

*Beheer- en Inrichtingsplan
Drents-Friese Woud*

**Beheer- en Inrichtingsplan
Drents-Friese Woud**



Rapport

Beheer- en Inrichtingsplan
Nationaal Park Drents-Friese Woud

Documentnr. 12702-6345 7-02. RAP
 : 04
Revisie : 30 september 1998
Datum :

Opdrachtgever

Overlegorgaan
Nationaal Park Drents-Friese Woud i.o.
Postbus 122
9400 AC ASSEN

datum vrijgav	beschrijving revisie 04	goedk euring	vrijgav e
	eindrapport		

Inhoud

	Blz.
1 Het Drents-Friese Woud	4
Het Nationaal Park Drents-Friese Woud	4
Karakteristiek	4
Begrenzing	5
Ligging en eigendom	6
Leeswijzer	6
2 Beleidskader	7
Nationale Parken.....	7
Rijksbeleid	8
Provinciaal Beleid.....	9
Beleid gemeenten en waterschappen	11
ROM Zuid oost-Friesland.....	13
3 Organisatie van bestuur en beheer	15
Organisatie.....	15
Taken en bevoegdheden Overlegorgaan	16
4 Toekomstige inrichting en beheer	17
Algemeen.....	17
Streefbeelden.....	18
Natuurdoelstelling Nationaal Park.....	18
Einddoel (> 100 jaar)	20
Streefbeeld lange termijn (30 jaar)	20
Streefbeeld korte termijn (10 jaar).....	22
Aandachtspunten en knelpunten realiseren streefbeelden	24
Begrenzing	24
Verdroging	26
Depositie.....	27
Verkeer	28
Recreatiekernen.....	30
Omvormingsbeheer	30
Compensatie verlies bosareaal.....	31
Jacht	31
Buffering	32
Algemeen.....	32
Hydrologie	32
Depositie.....	33
5 Voorlichting en educatie	35
Algemeen.....	35
Instrumenten	36
Huidige situatie.....	37
Doelstellingen en prioriteiten in de opichtings- en beginperiode	38
Thema's	40
Taakverdeling en organisatie.....	41
Financiële aspecten	42

Inhoud (vervolg)

	Blz.
6 Recreatie	44
Uitgangspunten Nationaal Park	44
Huidige situatie.....	44
Verblijfsrecreatie	44
Dagrecreatie	47
Dagrecreatievs voorzieningen	47
Wensen en knelpunten.....	48
Verblijfsrecreatie.....	48
Dagrecreatie	49
Zoning.....	50
7 Voorgenomen maatregelen	51
Algemeen	51
Herstel waterhuis houding brongebied Vledder Aa.....	51
Natuurontwikkelingsproject De Hertenkamp.....	52
Begrazingseenheid Doldersummer- en Wapserveld.....	52
Omvormingsbeheer	53
Onderzoek	57
8 Abiotiek	59
Ligging en karakteristiek.....	59
Geologie	59
Bodem en grondwatertrappen	60
Maaiveldhoogte	60
Grond- en oppervlaktewater	60
Hydrologisch systeem	60
Waterbeheersing.....	62
Grondwateronttrekkingen	62
Waterkwaliteit	63
Verdroging	64
9 Biotiek	65
Flora	65
Bos	65
Heide	66
Vennen, moeras en hoogveen.....	67
Stuif zandgebieden.....	68
Overige terreinen	68
Fauna ,	69
Vogels.....	69
Zoogdieren.....	71
Amfibieën en reptielen	71
Insecten	72

Inhoud (vervolg)

	Blz.
10 Ecohydrologie en landschapsecologie	73
Ecohydrologie.....	73
Algemeen.....	73
Oorspronggebied beekdal Vtedder Aa	73
Vennen	74
Landschapsecologie	75
Landschapstypen	75
Bijzondere landschapswaarden	76
Bewoningsgeschiedenis en landgebruik.....	77
Archeologie	78
11 Gevoerd beheer	80
Algemeen.....	80
Bosgebieden	80
Bos met een meervoudige doelstelling.....	80
Bos met accent natuur.....	81
Open gebieden	81
Aekingerzand en Drentse Broek	81
Doldersummer- en Wapserveld	81
Kleinere heideterreinen.....	82
Vennen	82

Literatuurlijst
Bijlagen

Activiteiten voorlichting en educatie
 Actiepunten beheer en inrichting
 Kaarten
 Overzichtskaart
 Eigendomssituatie
 Einddoel
 Streefbeeld lange termijn
 Streefbeeld korte termijn
 Voorgenomen maatregelen
 Knelpunten
 Uitwerkingsgebied Appelscha
 Ontsluiting
 Verblijfsrecreatieve voorzieningen
 Verdeling capaciteit verblijfsrecreatieve voorzieningen
 Dagrecreatieve voorzieningen
 Dagrecreatieve voorzieningen
 Zonering dagrecreatief medegebruik
 Inrichtings- en beheersmaatregelen
 Hydrologisch systeem
 Vegetatie
 Watertypen
 Landschapsecologie
 Landschapstypen en -waarden
 Archeologie

1 Het Drents-Friese Woud

1.1 Het Nationaal Park Drents-Friese Woud

Op 23 mei 1996 heeft de minister van Landbouw, Natuur en Visserij het natuurgebied Drents-Friese Woud als nationaal park in oprichting aangewezen. Daarbij is ook het Overlegorgaan Nationaal Park i.o. Drents-Friese Woud geïnstalleerd. Dit Overlegorgaan heeft als taak een Beheers- en Inrichtingsplan (.BIP) voor het gebied op te stellen, Na goedkeuring van het BIP door de minister krijgt het gebied de definitieve status van nationaal park.

Voor u ligt het eerste (concept)BIP voor het Nationaal Park Drents-Friese Woud (i.o.) Hierin zijn het beheer en de inrichting van het gebied beschreven en in een (ver) toekomstperspectief geplaatst. Het BIP komt noch in de plaats van bestaande of in voorbereiding zijnde beheers- en beleidsplannen, noch worden de verantwoordelijkheden van de leden van het Overlegorgaan gewijzigd. In het BIP worden de bestaande plannen van overheden en beheerders geïntegreerd en zoveel mogelijk op elkaar afgestemd. Het BIP functioneert als een soort 'masterplan'. Bij de uitwerking en uitvoering van plannen en activiteiten zullen de daarvoor gebruikelijke procedures onverminderd moeten worden gevolgd. Het BIP is het toetsingskader voor de jaarlijks door het Overlegorgaan te verdelen financiële middelen voor het uitvoeren van projecten.

1.2 Karakteristiek

Het Nationaal Park Drents-Friese Woud i.o., gelegen op de grens van Drenthe en Friesland, omvat het ruim 6,000 ha grote deel van het Drents Plateau waarin de oorsprong en het vanggebied van de bovenlopen van de Vledder Aa zijn gelegen (kaart 1). Op de hogere gronden, waarop in de vorige eeuw ontstane stuifzanden over grote delen een grillig reliëf hebben gevormd, worden uitgestrekte, gevarieerde bossen aangetroffen, afgewisseld met weidse heide- en stuifzandterreinen en een groot aantal vennen en veentjes. De hogere gronden worden doorsneden door de twee beekdalen die door de bovenlopen van de Vledder Aa zijn uitgesleten.

De cultuurhistorische waarde is met name zichtbaar in en rond de dorpen langs de randen van het Nationaal Park. De verschillende landschapselementen, zoals essen, beekdalen, houtwallen, heide en bossen, zijn bij esdorpen als Diever, Doldersum en Appelscha nog aanwezig en geven een representatief beeld van het Drentse esdorpenlandschap, zoals dat in de middeleeuwen is ontstaan.

Het Drents-Friese Woud is als nationaal park aangewezen met als doelen:

- Intensiveren van natuurbeheer en natuurontwikkeling

Hoofddoelstelling is duurzame instandhouding, herstel en verdere ontwikkeling van natuurlijke en landschappelijke waarden, het bereiken van een hoge mate van compleetheid van de aanwezige ecosystemen en het versterken van natuurlijke processen.

Uiteindelijk mondt dit uit in het streven naar het op lange termijn realiseren van volgende twee hoofddoelstellingen:

- Een groot aaneengesloten complex van bossen en beekdalen waarin natuurlijke omstandigheden en processen bepalend zijn voor de voor de ecologische verscheidenheid en structuur van het park.

Deze ontwikkeling moet worden gedragen door een vrijwel volledig herstel van het functioneren van het hydrologisch systeem en een integraal beheer waarin grote grazers verder structuur geven aan het landschap.

- Het bewaren en herstellen van de functionele relatie tussen de landschapselementen die behoren bij esdorpen, en die met name rond Doldersum nog goed bewaard zijn gebleven.

- Het bevorderen van natuurgerichte recreatie

Binnen nationale parken worden vormen van natuurgerichte recreatie bevorderd en wordt gestreefd naar kwaliteitsverbetering van deze vormen van recreatie. Het gaat daarbij om kennisnemen en genieten van de natuur- en landschaps waarden.

- Stimuleren van voorlichting en educatie

Voorlichting en educatie zijn instrumenten voor het realiseren van het beleid in en rond nationale parken. Een nationaal park heeft een voorbeeldfunctie voor natuur- en milieu-educatie in het algemeen. Dit vindt plaats door allerlei educatieve projecten, gecoördineerd door een educatief medewerker en (voor en groot deel) ondernomen vanuit een bezoekerscentrum.

- Bevorderen van onderzoek

Onderzoek heeft als doel meer informatie te krijgen over de aanwezige natuurwaarden, processen in de levende en niet levende natuur, of de recreatie.

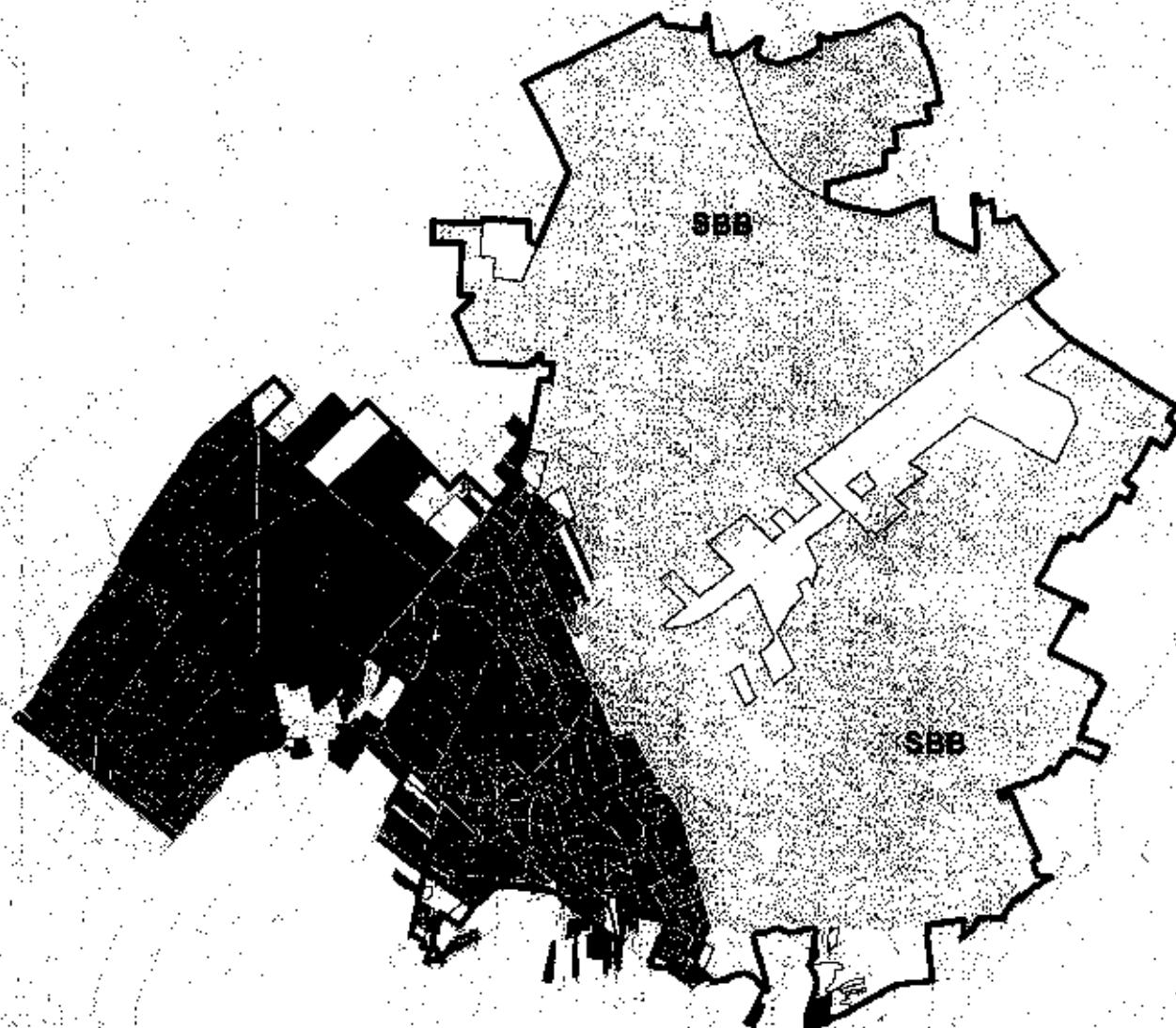
Monitoring van ontwikkelingen is een belangrijk aandachtsveld voor onderzoek.

1.3 Begrenzing

Bij het instellen van het park is gekozen voor een groeimodel, waarbij de doelbegrenzing is vastgesteld. De doelbegrenzing omvat de bos- en natuurgebieden die de kern van het Nationaal Park vormen en een aantal gebieden daar omheen, aangeduid als uitwerkingsgebieden. De uitwerkingsgebieden bestaan hoofdzakelijk uit Relatie nota-reservaatsgebieden en natuurontwikkelingsgebieden. Zolang de begrensde reservaats- en natuurontwikkelingsgebieden nog niet zijn verworven (en de hoofdfunctie natuur kan worden gerealiseerd) kan de agrarische bedrijfsvoering worden voortgezet. Vanuit het park worden geen beperkingen aan het gebruik van deze gronden opgelegd. Op kaart 1 zijn deze gebieden aangegeven als niet verworven plangebied -

Naast de genoemde begrensde uitwerkingsgebieden zijn in de provincie Fryslân gelegen gebieden aangegeven waarvan de begrenzing in het kader van het ROM zuidoost-Friesland aan de orde komt. Opgemerkt wordt dat de uitwerkingsgebieden in het kader van het ROM een andere betrekking hebben dan de hier genoemde uitwerkingsgebieden. Niet begrensde uitwerkingsgebieden in de provincie Drenthe kunnen na begrenzing in het kader van de EHS worden opgenomen binnen de doelbegrenzing.

Kaart 2: Eigendomssituatie



- Stichting Het Drentse Landschap
 - Stichting Maatschappij van Weldadigheid
 - Vereniging Natuurmonumenten
 - Staatsbosbeheer
 - particulier
- Pelldatum: 31-12-1997
- doelbegrenzing NP Drents-Friese Woud
 - uitwerkingsgebied/niet verworven plangebied

BRON:
Topografische ondergrond (c) Topografische Dienst, Emmen (1024).
Provincie Drenthe.

NO	OV	W	SW	W	NO

OVERLEGORGaan NATIONAAL PARK DRENTS-FRIESE WOUd i.o.

EIGENDOMSSITUATIE

BEHEER- EN INRICHTINGSPLAN
DRENTS-FRIESE WOUd

0 1000 2000 3000 Meters

N	SCHAAL: 1:75.000				DATUM: APRIL 1998	
	OPN.	OPN.	OPN.	OPN.	AV3-PROJECT: TOTAAL APR	
	L.V.	J.G.	A4	BLAD IN BLADEN		



1.4 Ligging en eigendom

Het Drents-Friese Woud maakt deel uit van de gemeenten Westerveld en, voor een klein gedeelte, Middenveld in Drenthe en de gemeente Ooststellingwerf in Fryslân. Het Drents-Friese Woud ligt in een omgeving waarin een aantal belangrijke grote natuurgebieden zijn gelegen. Binnen het stroomgebied van de Vledder- en Wapserveense Aa zijn dat (het grootste deel van) het Ooster- en Westerzend en het Nationaal Park De Weerribben aan de zuid- en zuid westkant. Verder ligt ten zuidoosten van het Drents-Friese woud het Nationaal Park het Dwingelderveld en ten noordoosten het Fochtelooërveen. Binnen de doelbegrenzing van het Nationaal Park zijn de gronden grotendeels in eigendom van (kaart 2) Staatsbosbeheer (4150 ha), Stichting Het Drentse Landschap (450 ha) Vereniging Natuurmonumenten (950 ha), Stichting Maatschappij van Weldadigheid (200 ha) en een aantal kleinere particuliere eigenaren (400 ha).

1.5 Leeswijzer

De opbouw van het BIP is zo gekozen dat na het beschrijven van het beleidskader (hoofdstuk 2) en de organisatie van het bestuur en beheer van het Nationaal Park (hoofdstuk 3), eerst een beeld wordt gegeven van het (ideaal)beeld dat de betrokkenen voor ogen staat met betrekking tot het behouden en ontwikkelen van natuur-, landschappelijke en cultuurhistorische waarden van het Drents-Friese Woud. Deze beelden zijn vastgelegd in streefbeelden, zoals gepresenteerd in hoofdstuk 4. In dit hoofdstuk is aangegeven welke onderdelen van dit ideaalbeeld op korte termijn kunnen worden gerealiseerd, en welke maatregelen daarvoor moeten worden genomen. Verder is in dit hoofdstuk aangegeven welke onderdelen van het ideaalbeeld niet kunnen worden gerealiseerd, bijvoorbeeld omdat er andere (grond)gebruiksfuncties op delen van het parkgebied rusten. Het overgrote deel van de laatstgenoemde gebieden behoort tot de uitwerkingsgebieden. In hoofdstuk 4 zijn de overwegingen (vanuit de doelstellingen van het Nationaal Park) om het wel of niet opnemen van deze gebieden binnen de grenzen van het Nationaal Park beschreven. Voorlichting en educatie (hoofdstuk 5) en recreatie (hoofdstuk 6) zijn thema's die in de doelstellingen voor nationale parken een zodanig belangrijke plaats innemen, dat die ook in het BIP moet worden verankerd. In hoofdstuk 7 is, meer in detail, uitwerking gegeven aan de maatregelen die zijn genoemd in hoofdstuk 4. Gekoppeld aan de maatregelen is het voorstel voor uit te voeren (monitoring)onderzoek nader omschreven. In de hoofdstukken 3 tot en met 11 zijn de actuele en vroegere abiotische en biotische karakteristieken van het Drents-Friese Woud op basis van bestaande inventarisaties en onderzoeken beschreven, alsmede een samenvatting van het in de afgelopen jaren gevoerde beheer.

2 Beleidskader

2.1 Nationale Parken

Geschiedenis

Het instellen van nationale parken is voortgekomen uit de behoefte landschappen en natuurgebieden veilig te stellen en te bewaren voor de toekomst. De in 1948 opgerichte International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN) heeft in 1969 voorgesteld het begrip nationaal park te reserveren voor gebieden die primair als natuurgebied worden gekarakteriseerd. Als ondertekenaar van deze IUCN-resolutie, is Nederland in 1971 begonnen met het opzetten van een nationaal parkenbeleid. In 1975 resulteerde dit in de aanbieding van de Nota Nationale Parken aan de Tweede Kamer. In deze Nota worden 21 potentiële nationale parken genoemd, waaronder het Drents-Friese Woud. In 1980 heeft de regering een onafhankelijk adviescollege (de Voorlopige Commissie Nationale Parken; VCNP) geïnstalleerd, met als taak het nader vorm geven aan het stelsel van nationale parken, alsmede het adviseren omtrent de instelling en daarmee samenhangende aspecten.

Definitie en doelstelling

De begripsomschrijving en de doelstellingen voor beheer en inrichting van nationale parken zijn in het Structuurschema Groene Ruimte (SGR, 1994) als volgt verwoord:

'Nationale parken zijn conform internationaal aanvaarde definities aaneengesloten gebieden van tenminste 1000 ha, bestaande uit natuurterreinen, wateren en/of bossen, met een bijzondere landschappelijke gesteldheid en planten- en dierenleven, waar tevens goede mogelijkheden aanwezig zijn voor recreatief medegebruik. In de nationale parken worden natuurbeheer en natuurontwikkeling geïntensiveerd, natuur- en milieu-educatie sterk gestimuleerd en vormen van natuurgerichte recreatie als ook onderzoek bevorderd.' Nationale parken (i.o.) zijn natuurgebieden die onderdeel zijn van de Ecologische Hoofdstructuur en kunnen behalve natuurgebieden ook cultuurgronden omvatten voorzover deze zijn aangewezen als reservaatgebied binnen de Relatienota of als natuurontwikkelingsgebied.

Instelling van een nationaal park zal een duidelijke meerwaarde moeten opleveren op terreinen als:

- behoud en ontwikkeling van de aanwezige en potentiële natuur- en landschaps waarden
- aandacht voor/bevordering van vormen van natuurgerichte recreatie
- aandacht voor educatie en voorlichting
- afstemming tussen de betrokken bestuurlijke instanties en eigenaren /beheerders

Instrumentarium

De instelling van een Nationaal Park heeft geen gevolgen voor juridische instrumenten en regelingen. Binnen het parkenbeleid is sprake van een geïntensiveerde en gecoördineerde inzet van het bestaande instrumentarium. Wel worden, met het oog op de uitvoering van het parkenbeleid, financiële middelen beschikbaar gesteld. Het betreft een eenmalige bijdrage in de investeringskosten voor het bezoekerscentrum en een jaarlijkse bijdrage aan de extra kosten die samenhangen met de doelstellingen voor Nationale Parken.

2.2 Rijksbeleid

Het beleid van de rijksoverheid ten aanzien van het Drents-Friese Woud is verwoord in de volgende plannen en nota's.

- Vierde Nota Ruimtelijke Ordening (19881 en Vierde Nota Extra (1990), Het Drents-Friese Woud maakt deel uit van een gebied waar het beleid gericht is op het actief behoud van het kleinschalige karakter. Het gebied valt binnen de grenzen van een van de ROM-gebieden, waarvan een geïntegreerde gebiedsgerichte aanpak van het ruimtelijk- en milieubeleid wordt voorgestaan.

- Natuurbeleidsplan (1990)
Het Drents-Friese Woud valt in dit plan binnen de grenzen van de EHS, waarbij het dal van de Vledder Aa als natuurontwikkelingsgebied is aangeduid.
Wat betreft het spanningsveld tussen recreatief-toeristisch activiteiten en de kwaliteit van natuur en Landschap acht het NBP een zorgvuldige afstemming van belang. Zonering is daarbij een belangrijk middel, er zal zoveel mogelijk worden gestreefd naar verwerving en meekoppeling. Recreatief-toeristische activiteiten mogen niet leiden tot vermindering van de kwaliteit van natuur en landschap. Natuur en landschap moeten ook zoveel mogelijk opengesteld en geschikt zijn voor recreatie en toerisme.

- Bosbeleid
Het bosbeleid is in meerdere plannen vastgelegd. In het Meerjarenplan Bosbouw (1986) is het bosbeleid op hoofdlijnen vastgelegd. In de Grote Eenheden Natuur (GEN) Diever-Appelscha is het beleid gericht op het toekennen van de aanduiding 'multifunctioneel bos' aan 75% van het bosareaal en 'bos met accent natuur' aan 25%. In de beleidsplannen die na dit plan zijn verschenen is steeds aangegeven dat de beleidsuitspraken in het Meerjarenplan Bosbouw hun geldigheid behouden. In het Natuurbeleidsplan (1990) wordt desondanks aangegeven dat 'binnen de Nationale Parken het multifunctionele bos zal worden beperkt tot bosdoeltypen die een successiestadium van de inheemse bossen vertegenwoordigen. De houtoogst zal zodanig plaatsvinden dat de levensgemeenschap niet ingrijpend wordt beïnvloed'. Met inachtneming van de Evaluatie Meerjarenplan Bosbouw (1992) waarin is opgemerkt dat 'het gericht sturen in het verder ontwikkelen van de natuurwaarden in het (multifunctionele) bos met het huidige instrumentarium slechts beperkt mogelijk is' wordt in het Bosbeleidsplan aangegeven dat 'nationale parken een specifieke taakstelling hebben ten aanzien van de natuur. Het BBP onderscheidt nationale parken waarin al het bos een accent natuur heeft en parken met een lager aandeel bos met accent natuur.' In de aanbiedingsbrief bij het VCNP-advies (5 december 1994) geeft de minister aan dat, wat betreft de multifunctionele bossen in nationale parken, het Rijk het standpunt heeft dat 'de boomsoortenkeus, met inbegrip van het op een verantwoorde wijze omvormen van deze bossen, in beginsel de eigen verantwoordelijkheid van de eigenaren. Nadere afspraken omtrent omvorming en boomsoortenkeus zullen in het kader van de beheers- en inrichtingsplannen van de Nationale Parken worden vastgelegd'.

In het Bosbeleidsplan worden zogenaamde A-locaties onderscheiden. Het betreft (relicten van) bossen die in hun huidige vorm enigszins representatief zijn voor de natuurlijke bos gemeenschappen. In Nederland bedraagt de oppervlakte van deze A-locaties minder dan 1% van het totale bosareaal. Binnen de grenzen van het Nationaal Park zijn delen van Boswachterij Appelscha en Berkenheuvel als A-locatie aangewezen. Instandhouding van de bestaande natuurwaarden vormt voor deze locaties het uitgangspunt voor het beheer.

Wat betreft de uitvoering van het beleid geeft het Bos beleidsplan aan dat het rijksbeleid zich richt op het handhaven van het particulier bosbezit. Dit wordt nagestreefd door een gerichte inzet van het instrumentarium, waaronder het functiebeloningsstelsel'. De omvorming van het multifunctioneel bos in nationale parken van niet-inheemse naar inheemse bostypen is niet meegenomen in het stelsel functiebeloning.

– Structuurschema Groene Ruimte (1993)

Het Structuurschema Groene Ruimte vervangt de vroegere Structuurschema's Natuur- en Landschapsbehoud (NLB), Openluchtrecreatie (OR) en Landinrichting (LD). Tevens is in het SGR verwerkt het rijksbeleid zoals aangegeven in de Structuurnota Landbouw (SNL), het NBP en de nota Kiezen voor Recreatie (KVR).

Het SGR bevestigt het beleid voor nationale parken zoals ontwikkeld in de Nota Nationale Parken en neergelegd in het Structuurschema NLB. Ook bevestigt het SGR de ligging van nationale parken binnen de EHS en geeft het aan op welke wijze het bufferbeleid voor de nationale parken nader zal worden uitgewerkt.

In aansluiting op de nota KVR formuleert het SGR als algemene strategie dat het ruimtelijk beleid voor de recreatie is gericht op het instandhouden van een recreatief toeristische basisstructuur en het waarborgen van de kwaliteit en duurzaamheid daarvan. Het SGR formuleert tevens een strategie voor de recreatiemogelijkheden in het landelijk gebied en werkt deze nader uit in het Beleidsprogramma recreatiemogelijkheden in het landelijk gebied.

– Nota Kiezen voor recreatie [1993]

De nota meldt dat het rijksbeleid voor de openluchtrecreatie in hoofdlijnen is gewijzigd. In de plaats van de realisatie van voorzieningen om tegemoet te komen aan gesignaleerde tekorten (tekortenbeleid) zal voor de komende twintig jaar vooral de nadruk worden gelegd op verbetering van de bestaande voorzieningen en Infrastructuur (kwaliteitsbeleid). Als belangrijk uitgangspunt voor het landelijk gebied geldt het optimaliseren van de recreatiekwaliteit en gebruiksmogelijkheden van recreatief-toeristische gebieden. De nota KVR noemt nationale parken als gebieden die 'per definitie van groot belang zijn voor recreatie en natuurbehoud'. Het potentiële Nationaal Park i.o. Drents-Friese Woud ligt conform de nota KVR binnen het recreatief-toeristische gebied 'Zandgronden in Drenthe' als onderdeel van de regio Groningse, Friese en Drentse zandgronden,

2.3 Provinciaal Beleid

– Streekplannen (Drenthe 1990); Friesland (1994)

Het Streekplan Drenthe duidt het Drents-Friese Woud aan als 'natuur- en bosgebied'. In beginsel dienen alle natuurgebieden en bossen in het zuidwesten van Drenthe te worden behouden.

Inrichting en beheer van terreinen die grenzen aan of in de buurt van natuurgebieden en bossen zijn gelegen, dienen mede te worden afgestemd op het behoud van de natuurwaarden van deze natuurgebieden en bossen. Op de ontwikkelingskaart bij het streefplan zijn de bovenlopen van de Vledder Aa (inclusief de Oude Willem met de Tilgrup, en voorts de Wapserveense Aa en de Steenwijker Aa) aangeduid als 'natuurontwikkelingsgebied'. Daarnaast is op een aantal plaatsen de aanduiding 'omwikkeling van bos met accent natuur' gegeven. Het plan van uitvoering gaat uit van de ontwikkeling van een nationaal park Drents-Friese Woud.

Het Streekplan Friesland (1994) duidt het merendeel van de beheerseenheid Appelscha aan als 'natuur- en bosgebied met ontwikkelingsmogelijkheden extensieve recreatie' en de Kale Duinen (Aekingerzand) als 'natuur- en bosgebied'. Voor de aangrenzende landbouwgronden (inclusief het Friese deel van de Oude Willem) geldt de aanduiding 'landbouwgebied met ontwikkelingsmogelijkheden natuur en recreatie' (uitwerkingsgebied).

Het recreatieve beleid voor Zuidoost-Friesland gaat voor bestaande boscomplexen (zoals de boswachterij Appelscha) uit van handhaving van het recreatief medegebruik. In aansluiting op de kern van Appelscha en de bestaande recreatiecomplexen wordt gestreefd naar 'intensivering van de toeristisch-recreatieve mogelijkheden tegen de achtergrond van Appelscha speerpunt landrecreatie en van het nationaal park Drents-Friese Woud'.

Wat betreft de waterwinning in Zuidoost-Friesland (dit betreft de locatie Terwisscha) zal de Provincie het opheffen van de nadelige effecten van de winning bevorderen, zodra mogelijkheden zich daartoe voordoen. De problematiek van de waterwinning wordt in het project Integraal Waterbeheer Terwisscha uitgewerkt.

- Provinciaal Natuurbeleidsplan Drenthe (1992)
In het kader van het gebiedsgericht natuurbeleid geeft het PNBP binnen de EHS onder meer prioriteit aan grote complexen heide en bos in samenhang met aangrenzende beekdalen op boven- en benedenloopniveau (zoals het Drents-Friese Woud). Ook streeft de Provincie actief naar de instelling van nationale parken (inclusief het Drents-Friese Woud).
Uitgangspunten voor aankoop, inrichting en beheer zijn onder andere:
 - het aanwijzen en vervolgens begrenzen van de tweede fase relatienota- en natuurontwikkelingsgronden
 - het streven naar een zo goed mogelijke inzet van het landinrichtings-instrumentarium onder meer voor het instellen van bufferzones en het beperken van verdrogingseffecten
 - een belangrijke rol van de landbouw en het beheer van het landelijk gebied waarbij boeren geacht worden mede verantwoordelijkheid te dragen voor het instandhouden van de natuur-basiskwaliteit zoals omschreven op bladzijde 54 van het PBNP.
- Nota Natuurbeheer provincie Fryslân (1998)
In de Nota natuurbeheer worden de natuurdoelen voor de lange termijn aangegeven voor onder andere bestaande begrensde natuurgebieden. Het bosgebied tussen de N337 en de provinciegrens heeft als natuurdoel begeleid natuurlijk bos. Dit betekent dat uitgegaan wordt van een beheer dat gericht is op het functioneren van het totale ecosysteem en een zo natuurlijk mogelijk verloop van processen. Het bosgebied tussen Appelscha en de N381 is aangegeven als halfnatuurlijk bos. Hierbij wordt uitgegaan van een regelmatig terugkerend beheer om de biotoop in stand te houden. Houtproductie is geen doelstelling van het beheer.
- Provinciaal Waterhuishoudingsplan Drenthe (1993) en Fryslân (1999)
In het provinciaal Waterhuishoudingsplan zoals vastgesteld door Provincie Drenthe in september 1993 wordt een nadere functie toegekend aan de boven- en middenloop van de Vledder Aa. In het kader van de uitvoering van dit provinciale Waterhuishoudingsplan wil de Provincie een onderzoek starten inzake de waterhuishouding in het systeem van de Vledder- en Wapserveense Aa (afrondding van dit onderzoek naar verwachting in 1995). De provincie Fryslân is bezig met het opstellen van het tweede waterhuishoudingsplan.

Dit plan zal in 1999 gereed zijn. Het eerste waterhuishoudingsplan bevat geen voor het Drents-Friese woud relevant specifiek gebiedsgericht beleid.

- Beleidsprogramma Recreatie en Toerisme Drenthe (1995)
Volgens dit beleidsprogramma is een verantwoord recreatief gebruik in gebieden waar de relatie recreatie-natuur spanningen kan oproepen (zoals in potentiële nationale parken), alleen mogelijk als de recreatie door middel van zonering naar de minst kwetsbare gebieden wordt geleid. In dit verband wordt ook gewezen op het belang van informatie en educatie.
- Strategisch Groeibeleid voor Recreatie en Toerisme 1997 - 1999
Het strategisch Groeibeleid voor recreatie en toerisme heeft als doel de toeristische sector te stimuleren en de ontwikkelingsmogelijkheden in deze sector verder te benutten. Daarmee wordt de toename van de werkgelegenheid bevorderd. Voor Zuidoost-Fryslân is het beleid gericht op versterking en uitbouw van de recreatieve routenetwerken, en met name de ontsluiting van de beekdalen van de Linde en het Koningsdiep. Aantrekkelijke fietsmogelijkheden, aansluitend op Drenthe moeten sterker worden geprofileerd. Verder worden kansen gezien in de ontwikkeling van natuur-, cultuur- en gezondheidstoerisme en zal de toeristische uitstraling van het Nationaal Park Drents-Friese Woud zoveel mogelijk worden benut voor een betere promotie van Zuidoost Fryslan.

2.4 Beleid gemeenten en waterschappen

Het bestemmingsplan Buitengebied van gemeente Ooststellingwerf geeft het grootste deel van de beheerseenheid Appelscha aan als 'natuurgebied (inclusief bos)'- Enkele gedeelten (zoals Aekingerzand en Groote veen) hebben de bestemming 'natuurmonument'. Het gebied ten noorden van Appelscha is bestemd als 'agrarisches gebied met landschappelijke waarde', de Oude Willem als 'agrarisches gebied'. Voor het gebied van het Aekingermeer geldt de nader uit te werken en deels door de Kroon in 1985 afgekeurde bestemming 'recreatieve opvangzone'. De hoofdelementen van het, voor dit gebied nog niet vastgestelde bestemmingsplan Aekingermeer zullen door het gemeentebestuur (onder voorbehoud van instemming van de gemeenteraad) worden voorgelegd aan de betrokken gebiedscommissie. Dit geldt niet voor de nieuw geplande woningen; deze zijn als planelement geschrapd. (De genoemde gebiedscommissie werkt in het kader van het ROM Zuidoost Friesland de voor dit gebied relevante onderdelen uit het ontwerp Plan van Aanpak voor het ROM nader uit.) In het pand ten noorden van het Aekingermeer is een kampeerboerderij toegestaan. De camping 'De Kale Duinen' heeft de bestemming recreatieve doeleinden, kampeerterrein A. Er is daarenboven tot op heden jaarlijks een uitbreiding toegestaan via art. 17 W.R.O. Verder gelden er de kampeerbestemming B (De Bongerd) en zwembad en horecabedrijven (restaurant en kiosk de Bosberg).

Het bestemmingsplan De Roggeberg (1985) is in 1996 aangepast ten behoeve van een uitbreiding van het recreatieterrein.

Voor het gebied de Hildenberg is een ontwerp bestemmingsplan voor de bouw van 200 recreatiewoningen ter inzage gelegd.

Wat betreft de recreatie sluit Ooststellingwerf zich aan bij de beleidsuitspraken die in het kader van het ROM voor dit gebied zijn gedaan. Dit betekent onder andere dat er ruimte is voor verdere ontwikkeling van de verblijfsrecreatie in samenhang met vergroting van de dagrecreatieve mogelijkheden.

Het bestemmingsplan Buitengebied van de voormalige gemeente Diever stelt dat gebieden met een belangrijks natuurwetenschappelijke en landschappelijke functie de grootste bescherming moeten krijgen. Naast natuur- en bosgebieden zijn dat onder meer de kleinschalige cultuurlandschappen. In relatie tot het omringende bos- en natuurgebied mag het vochtige karakter van de beekdalgronden langs de Vledder Aa bij Wateren niet verder woeden aangepast,

De agrarische gronden grenzende aan Berkenheuvel en Dieverzand hebben die bestemming 'Agrarische cultuurgronden', al dan niet met de toevoeging 'te wijzigen in natuurgebied'. Het grootste oppervlak van het Drents-Friese Woud binnen Diever heeft de bestemming 'bos'. Als 'natuurgebied' zijn bestemd de verspreid liggende heideterreinen en vennen zoals Ganzenpoel, Meeuwenpoel, Noordsveen, Koopmansveentje, Kruidsvveen, Hoekenbrink, Beuzeveen, Snoekveen, Vossenvveen, Gouden Ploeg en Meeuwenplan. De landbouwgebieden Wateren en Oude Willem hebben de bestemming 'Agrarische cultuurgronden'. Ten oosten van Zorgvlied ten zuiden van de kruising Tilgrup-Tilgrupsweg ligt een recreatieve opvangzone. Het huidige aanbod van recreatieve voorzieningen zoals fietspaden en picknickplaatsen wordt voldoende geacht. Uitbreiding is mogelijk, maar het recreatieve gebruik moet ondergeschikt zijn aan de waarde van bos en natuur. Nieuwe doorsnijdingen van het buitengebied door de recreatieve gerichte ontsluiting zijn niet gewenst.

Het toeristisch-recreatief beleid van Diever is gericht op consolidatie van de huidige situatie. Voor de verblijfsrecreatie houdt dit in een tegengaan van de vestiging van nieuwe bedrijven. Uitbreiding van bestaande terreinen - uit economische motieven of omwille een kwaliteitsverbetering - is evenwel mogelijk.

Dag recreatieve voorzieningen, met name ten behoeve van seizoensverbetering, zullen worden gestimuleerd. Nieuwe doorsnijdingen van het gebied door op de recreatie gerichte ontsluitingswegen wordt niet gewenst geacht. Het recreatieve gebruik van bos en natuurgebied moet ondergeschikt zijn aan de waarde van die gebieden.

Het bestemmingsplan Buitengebied van de voormalige gemeente Smilde geeft aan het grootste deel aan het Drents-Friese Woud de bestemming 'natuurgebied (inclusief bos)'. Het gebied ten zuiden van de Bosweg nabij het kantoor van het Staatsbosbeheer Smilde heeft de bestemming 'natuurmonument' het landbouwgebied ten zuiden van de Bosweg de aanduiding 'agrarisch gebied met landschappelijke waarde'.

De recreatieve functie van de gemeente Smilde zal vooral gestalte krijgen in het basisrecreatieplan Zuidwest Drenthe. Smilde geeft enige recreatieve opvanggebieden met bebossing aan. Deze gebieden komen globaal overeen met de Staatsbossen ten westen van Hogersmilde en het gedeelte van het Leggersveld (gemeente Dwingeloo), waar door zandwinning plassen zijn ontstaan (waaronder het Blauwe Meer dat is ingericht voor eenvoudig dagrecreatief gebruik). Het bestemmingsplan van Smilde geeft verder aan dat zonder een intergemeentelijke benadering van de recreatieve behoeften en wenselijkheden het voorlopig niet als wenselijk moet worden beschouwd op andere plaatsen recreatiesteunpunten te ontwikkelen dan wel te stimuleren. Smilde heeft plannen van uitwerking opgesteld voor de volgende recreatieobjecten:

- o Uitwerking recreatieterrein 'De Veldhuizen' (1976)
- o Uitwerking recreatieterrein 'De Brekcamp/De Reeënwissel' (1976)
- o Pension Jonkerswijk [1982]
- o Uitwerking recreatieterrein 'De Reeënwissel' (1984)
- o Recreatie project Heerlickhey Hoogersmilde (1986)

Het Bestemmingsplan Buitengebied van de voormalige gemeente Vledder geeft het merendeel van het Doldersummerveld en het Bouwersveld/Koelingsveld, alsook delen van Boschoord en van het landgoed Vledderhof aan als 'natuurgebied'. Op het merendeel van de bossen van de Maatschappij van Weldadigheid en van Vledderhof, alsook een deel van het Doldersummerveld en van het Koelings-veld is de bestemming 'bos met hoofdfunctie bosbouw' van toepassing. Het gebied langs de Vledder Aa is bestemd als 'agrarisches gebied in besloten landschap' (deze bestemming geldt ook voor agrarische gronden grenzende aan Doldersummerveld alsook gelegen binnen Boschoord dan wel Vledderhof] en als 'beekdalgronden'. De Vledderesch en de Doldersummeresch zijn aangeduid als 'es en esachtige grond'. De bungalowterrein Nieuw-Doldersum heeft de bestemming 'zomerhuizerterrein' gekregen,

Het Toeristisch Beleidsplan Vledder en het geïntegreerd deelplan Vledder-Diever Ooststellingwerf geven het gemeentelijk beleid met betrekking tot recreatie en toerisme weer. Vledder is de enige gemeente die een dergelijk plan heeft opgesteld. Het beleid is erop gericht de bestaande verblijfsrecreatieve functie te stimuleren. Er zijn vijf ontwikkelingsstrategieën opgesteld. Daarbij is gelet op de aspecten van de werkgelegenheid en van een optimale benutting van de aanwezige mogelijkheden. Dit betekent een verantwoorde toeristisch medegebruik en het ontwikkelen van activiteiten in samenhang met natuureducatie. Het recreatie beleid van Vledder richt zich op:

- het uitbreiden en ontwikkelen van de verblijfsrecreatie, gericht op seizoensverbreding (ontwikkeling hoogwaardige accommodaties)
- het verbeteren van de kwaliteit en het gebruik van bestaande voorzieningen (draagkracht vergroting)
- het ontwikkelen van mogelijkheden voor routegebonden recreatie met steunpunten en eenvoudige attractiepunten
- het scheppen van eenvoudige overnachtingsmogelijkheden
- het vergroten van de naamsbekendheid van de gemeente Vledder

Waterschap Wold en Wieden heeft in 1997 het Integraal Water Beheersplan voor de periode 1997 - 2000 vastgesteld. In het beheersplan, waaraan is samengewerkt door de Drentse en Groningse waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheerders, is aangegeven op welke wijze de waterbeheerders het strategisch beleid voor oppervlaktewater en freatisch grondwater vertalen in operationeel beleid en beheer.

Voor het Drents-Friese Woud is in het plan aangegeven dat, gegeven de natuurfunctie van het gebied, het nemen van besluiten ten aanzien van het waterbeheer hoge prioriteit heeft. De toegekende prioriteit is vertaald in een omvangrijk en concreet pakket van maatregelen voor de komende jaren, waarmee het herstel van de gewenste waterhuishoudkundige inrichting voor wat betreft de bijdrage die daarin moet worden geleverd door het waterschap is vastgelegd-

2.5 ROM Zuidoost-Friesland

Het Plan van Aanpak ROM Zuidoost Friesland is opgesteld door de stuurgroep ROM, Hierin participeren overheden en maatschappelijke organisaties. Het Plan van Aanpak ROM is voorgenomen beleid dat door de participanten nog moet worden vastgesteld. De inspraak is inmiddels al wel afgerond.

Het Plan van Aanpak ROM bevat een ruimtelijk en sociaal-economische ontwikkelingsvisie voor heel Zuidoost-Friesland. Vanuit de invalshoek van het Nationaal Park zijn met name de invulling van de Ecologische Hoofdstructuur, de ecologische verbindingszones, de ontwikkeling van recreatie en toerisme en de aanpassing van de infrastructuur relevant.

Een aantal concreet in het Plan van Aanpak ROM genoemde onderdelen zijn:

- Verbetering van de landschapsstructuur in samenhang met het vergroten van de dagrecreatieve mogelijkheden.
- Verbetering van het toeristisch-recreatieve product Appelscha, In dit kader worden onder andere genoemd het realiseren van recreatieve voorzieningen, herinrichting van het gebied rond het Aekingermeer en veilige passages over de N381.
- De nagestreefde uitbouw van het natuurgebied bij de Oude Willem, de omgeving van het Aekingermeer en de Schoapedobbe door invulling van 250 tot 350 ha van de Ecologische Hoofdstructuur.

3 Organisatie van bestuur en beheer

3.1 Organisatie

Bij de instelling van het Nationaal Park Drents-Friese Woud (i.o.) is door de minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij een Overlegorgaan geïnstalleerd voor het beheer en bestuur van het Nationaal Park. Naast een onafhankelijke, door de minister aangewezen voorzitter zijn in het Overlegorgaan alle eigenaren, beheerders en bestuurlijke instanties die taken en bevoegdheden in het gebied hebben vertegenwoordigd. Met Overlegorgaan is geen nieuwe bestuurslaag, maar een lichaam waarin alle leden met behoud van eigen taken en bevoegdheden samenwerken. Het secretariaat berust bij de provincie.

Voor het Drents-Friese Woud heeft het Overlegorgaan een samenstelling met de volgende vertegenwoordigers:

- onafhankelijke voorzitter, aangewezen door de Minister van LNV
- provincie Drenthe
- provincie Fryslân
- gemeente Westerveld
- gemeente Ooststellingwerf
- waterschap Wold en Wieden
- waterschap Sevenwolden
- Recreatieschap Zuidwest Drenthe
- Stichting Het Drentse Landschap
- Stichting Maatschappij van Weldadigheid
- Vereniging Natuurmonumenten
- Staatsbosbeheer
- particuliere (kleine) eigenaren landbouwgrond
- directie Regio Noord Ministerie van LNV
- gemeente Middenveld (agendalid)

Het Overlegorgaan kan commissies en werkgroepen instellen. Specifieke of meer algemene taken op het terrein van advisering aan het Overlegorgaan of uitvoering van taken kunnen in dergelijke groepen worden neergelegd. Voor het Drents-Friese Woud zijn ter ondersteuning van het Overlegorgaan een Permanente Beheerscommissie, de Werkgroep Voorlichting en Educatie en de Werkgroep Recreatie ingesteld. De samenstelling van deze werkgroepen is in de betreffende hoofdstukken opgenomen.

Samenstelling Permanente Beheerscommissie

- voorzitter (tevens secretaris Overlegorgaan)
- secretaris (provincie Drenthe/
- Provincie Fryslân
- gemeente Westerveld
- gemeente Ooststellingwerf
- Waterschap Wold en Wieden (mede namens Waterschap Sevenwolden)
- Stichting Het Drentse Landschap
- Stichting maatschappij van Weldadigheid
- Vereniging Natuurmonumenten
- Staatsbosbeheer
- kleine eigenaren/gebruikers (landbouw)
- Recreatieschap Zuidwest-Drenthe
- directie Regio Noord Ministerie van LNV
- Consulentschap NME Drenthe/Friesland

3.2 Taken en bevoegdheden Overlegorgaan

De eerste taak van het Overlegorgaan is het opstellen van een gemeenschappelijk Beheers- en inrichtingsplan, waarin de doelstellingen van het Nationaal Park en de vertaling daarvan in een concreet activiteitenprogramma zijn vastgelegd. Het Overlegorgaan heeft verder de verantwoordelijkheid voor het verkrijgen van voldoende draagvlak voor het BIP (lees Nationaal Park) onder de lokale bevolking, onder andere door hen te betrekken bij de totstandkoming van het plan.

Jaarlijks stelt het Overlegorgaan voorstellen op voor de besteding van de beschikbare financiële middelen. Tevens wordt jaarlijks verslag gedaan van de werkzaamheden van het Overlegorgaan. De financiële middelen betreffen een bijdrage in de eenmalige kosten ten behoeve van de vestiging van een bezoekerscentrum (f 660.000,00) en diverse inrichtingsmaatregelen en voorzieningen (f 300.000,00). Verder wordt een jaarlijkse bijdrage (f 506.500,00) beschikbaar gesteld voor de structurele beheers- en onderhoudskosten die specifiek voortkomen uit de status van Nationaal Park, zoals exploitatiekosten van het bezoekerscentrum, extra kosten voor beheer, onderhoud en toezicht onderzoek- en plankosten, voorlichting en educatie, enzovoort.

De bevoegdheden van het Overlegorgaan betreffen in de eerste plaats de eigen inrichting en werkwijze, waaronder het regelen van de openbare vergaderingen. In de tweede plaats is het Overlegorgaan bevoegd tot het instellen van advies- en werkgroepen. Het Overlegorgaan moet binnen de kaders die door de betrokken overheden worden vastgesteld werken.

4 Toekomstige Inrichting en beheer

4.1 Algemeen

Het Drents-Friese Woud is het op één na grootste aaneengesloten bosgebied in Nederland, en omvat bovendien nagenoeg het totale bron- en bovenlopengebied van de Vledder Aa. Deze karakteristieken, alsmede de doelstelling van nationale parken te streven naar zo natuurlijk en compleet mogelijke ontwikkeling van ecosystemen vormen de basis voor het ontwikkelingsperspectief voor het Drents-Friese Woud.

Voor de bossen en beekdalen betekent deze doelstelling dat een route wordt ingeslagen die uiteindelijk leidt tot een zogenaamd 'begeleid natuurlijk systeem'. Karakteristiek voor een dergelijk systeem is. dat grootschalige processen zorgen voor de landschappelijke variatie. De ontwikkeling onder invloed van zoveel mogelijk ongestoord verlopende natuurlijke processen is voor dit type gebieden belangrijker dan het handhaven of ontwikkelen van een maximale diversiteit. Met andere woorden, nadat het gebied waar nodig opnieuw is ingericht, dan wel is omgevormd, is er niet langer sprake van gebiedsgewijze differentiatie van beheersmaatregelen, maar beperken deze zich tot integrale maatregelen voor het totale begeleid natuurlijke systeem. In de aanloop naar een natuurlijk bos zijn Inrichtingsmaatregelen nodig in combinatie met een beheer, dat is gericht op de omvorming van de huidige boscomplexen naar inheemse, natuurlijke bostypen. Afhankelijk van de actuele samenstelling en opbouw van de bossen en de knelpunten die ontstaan bij het verminderen van de houtproductie, varieert de periode waarover omvormingsbeheer nodig is van enkele decennia tot meer dan 100 jaar.

Voor het gebied rond Doldersum, waaronder het Doldersummerveld en het Wapserveld, ligt het accent op het in stand houden en ontwikkelen van de cultuurhistorische waarden. Het in stand houden van 'half natuurlijke systemen', die een gericht lokaal beheer vereisen vloeit hier rechtstreeks uit voort.

Begeleid natuurlijke eenheden in het Drents-Friese Woud

In begeleid natuurlijke eenheden is sprake van integraal beheer dat zich richt op processen die essentieel zijn voor de instandhouding van het systeem. In het Drents-Friese Woud zijn de belangrijkste processen in de niet levende natuurde natuurlijke relaties tussen de hoge gronden en de beekdelen als onderdeel van de waterkringloop van de bovenloop van de Vledder Aa en de processen die zorgen voor instandhouding van actieve stuifzanden. Voor de levende natuur past hier een ontwikkeling bij in de richting van een natuurlijk bos, waarin grote grazers als hef Edelhert de structuur van het park bepalen.

Half natuurlijke eenheden in het Drents-Friese Woud

In half natuurlijke eenheden zoals, heideterreinen, beekdalgraslanden. enz. is sprake van lokale soortgerichte beheersmaatregelen. Voorbeelden van beheer zijn geleide begrazing door middel van een schaapskudde, plaggen, hooilandbeheer, enz.

De doelstellingen voor het Nationaal Park zoals hiervoor weergegeven, vormen de uitgangspunten voor de toekomstige inrichting en het beheer. Nadat overeenstemming is bereikt over deze doelstellingen volgt een periode waarin de benodigde beheers- en inrichtingsmaatregelen moeten worden uitgevoerd, gevolgd door een periode waarin het ecosysteem zich moet kunnen ontwikkelen tot het type systeem dat wordt nagestreefd. De totale ontwikkeling van het parkgebied en het verloop ervan in de tijd is weergegeven in streefbeeld voor de zeer lange termijn (het gewenste einddoel), voor de lange termijn en voor de korte termijn.

De streefbeelden zijn op het niveau van natuurdoeltypen uitgewerkt. De streefbeelden zijn vervolgens vertaald in te nemen beheers- en inrichtingsmaatregelen, die in hoofdstuk 7.5 per deelgebied zijn omschreven.

Natuurdoeltypen

Voor de karakterisering van de huidige en toekomstige ontwikkeling van de vegetatie wordt gebruik gemaakt van een systematische indeling in natuurdoeltypen. Natuurdoeltypen beschrijven de kwaliteit van natuurterreinen aan de hand van toetsbare karakteristieken. In Nederland zijn vier hoofdgroepen onderscheiden, die corresponderen met vier beheerstrategieën. De beheerstrategieën onderscheiden zich in sturing op landschapsniveau en sturing op ecotoopniveau. Naast het verschil in schaalniveau onderscheiden de strategieën zich in de intensiteit van de menselijke beïnvloeding.

Hoofdgroep 0 (geheel natuurlijk) kan niet binnen de Nederlandse grenzen worden gerealiseerd. Voor hoofdgroep 1 (nagenoeg natuurlijk) geldt hetzelfde binnen de grenzen van het Nationaal Park. Van de overblijvende groepen wordt hieronder een korte beschrijving gegeven.

Hoofdgroep 2: Begeleid-natuurlijke eenheden

In begeleid natuurlijke eenheden is een hoge mate van natuurlijkheid het uitgangspunt voor het beheer. De ontwikkeling onder invloed van zoveel mogelijk ongestoord verlopende natuurlijk e processen is voor dit type gebieden belangrijker dan het handhaven of ontwikkelen van een maximale diversiteit. Het beheer wordt beperkt tot het op hoofdlijnen sturen van processen (begrazing, waterhuishouding). De ontwikkelingsduur van begeleid-natuurlijke systemen is afhankelijk van de grootte van de dynamiek. Hoog-dynamische typen, zoals zandverstuivingslandschappen ontwikkelen zich naar schatting in enkele decennia. Laag-dynamische typen, zoals een boslandschap ontwikkelen zich in perioden die kunnen oplopen tot enkele eeuwen. De voorspelbaarheid van de soortensamenstelling is vrij gering.

Hoofdgroep 3: Half-natuurlijke eenheden

Het door middel van gericht beheer in stand houden en bevorderen van specifieke successiestadia met inbegrip van de daarvan afhankelijke doelsoorten staat in dit type eenheden centraal. De ontwikkelingsduur varieert van slechts enkele jaren voor hoog-dynamische typen, tot meerdere decennia voor laag-dynamische typen, terwijl voor bosgemeenschappen op zandgrond zelfs enkele eeuwen nodig kan zijn. De voorspelbaarheid van de soortensamenstelling en de landschappelijke kenmerken is relatief groot.

Hoofdgroep 4: Multifunctionele eenheden

Deze eenheden worden gekenmerkt door een combinatie van de natuurfunctie meteen of meer andere functies, zoals productie of intensieve recreatie. In de praktijk gaat het vooral om extensieve landbouw en multifunctioneel bos. Meestal gaat het medegebruik ten koste van de natuurwaarden, die met een begeleid-natuurlijke of half-natuurlijke strategie mogelijk zouden zijn. De streefbeelden worden in de regel snel bereikt, met een relatief hoge voorspelbaarheid van de soorten samenstelling.

Aansluitend op de beschrijving van de streefbeelden is nagegaan welke besluiten en maatregelen nodig zijn, om vanuit de actuele situatie (hoofdstuk 3. 9 en 10) deze streefbeelden te realiseren. In het tweede deel van dit hoofdstuk zijn deze beschreven, onder verdeeld naar knelpunten, buffering en voorstellen met betrekking tot de uitwerkingsgebieden. De bestuurlijke en juridische kaders voor de streefbeelden vallen onder de verantwoordelijkheid van de provincies en de gemeenten.

4.2 Streefbeelden

4.2.1 Natuurdoelstelling Nationaal Park

De ontwikkeling van het bos- en zandverstuivingsgebied tot een begeleid -natuurlijke eenheid is een ambitie die op termijn haalbaar moet zijn, mits aan twee belangrijke randvoorwaarden wordt voldaan.

De eerste randvoorwaarde heeft betrekking op de natuurlijke processen in de niet levende natuur die de beste vormen voor de ontwikkelingsmogelijkheden van het Nationaal Park. Voor het parkgebied als geheel is het herstel van hydrologische relaties tussen de hoger gelegen gronden en de beekdalen en het ongestoord laten verlopen van deze relaties de belangrijkste randvoorwaarde, het betreft zowel de waterkwantiteit als de waterkwaliteit. Voorzover het om de lokale hydrologische relaties gaat (het ondiepe grondwater), kan in hoge mate aan deze randvoorwaarde worden voldaan, omdat de doelbegrenzing van het Nationaal Park vrijwel het hele vanggebied van de bovenlopen van de Vledder Aa omvat. De effecten van hydrologische ingrepen buiten de grenzen van het Nationaal Park werken door via het diepere grondwater. De invloed hiervan op het ondiepe grondwater wordt op plaatsen waar keileem in de ondergrond voorkomt sterk gedempt, maar is op plaatsen waar keileem ontbreekt (beekdalen) in sterkere mate merkbaar. Het voortbestaan van zandverstuivingen vereist voldoende invloed van de wind op de stuifzandgebieden in combinatie met een lage bedekkingsgraad van de vegetatie. Voor het Aekingerzand, als belangrijkste actieve stuifzand gebied binnen de grenzen van het Nationaal Park, heeft Staatsbosbeheer de hiervoor noodzakelijke inrichtings- en beheersmaatregelen inmiddels getroffen.

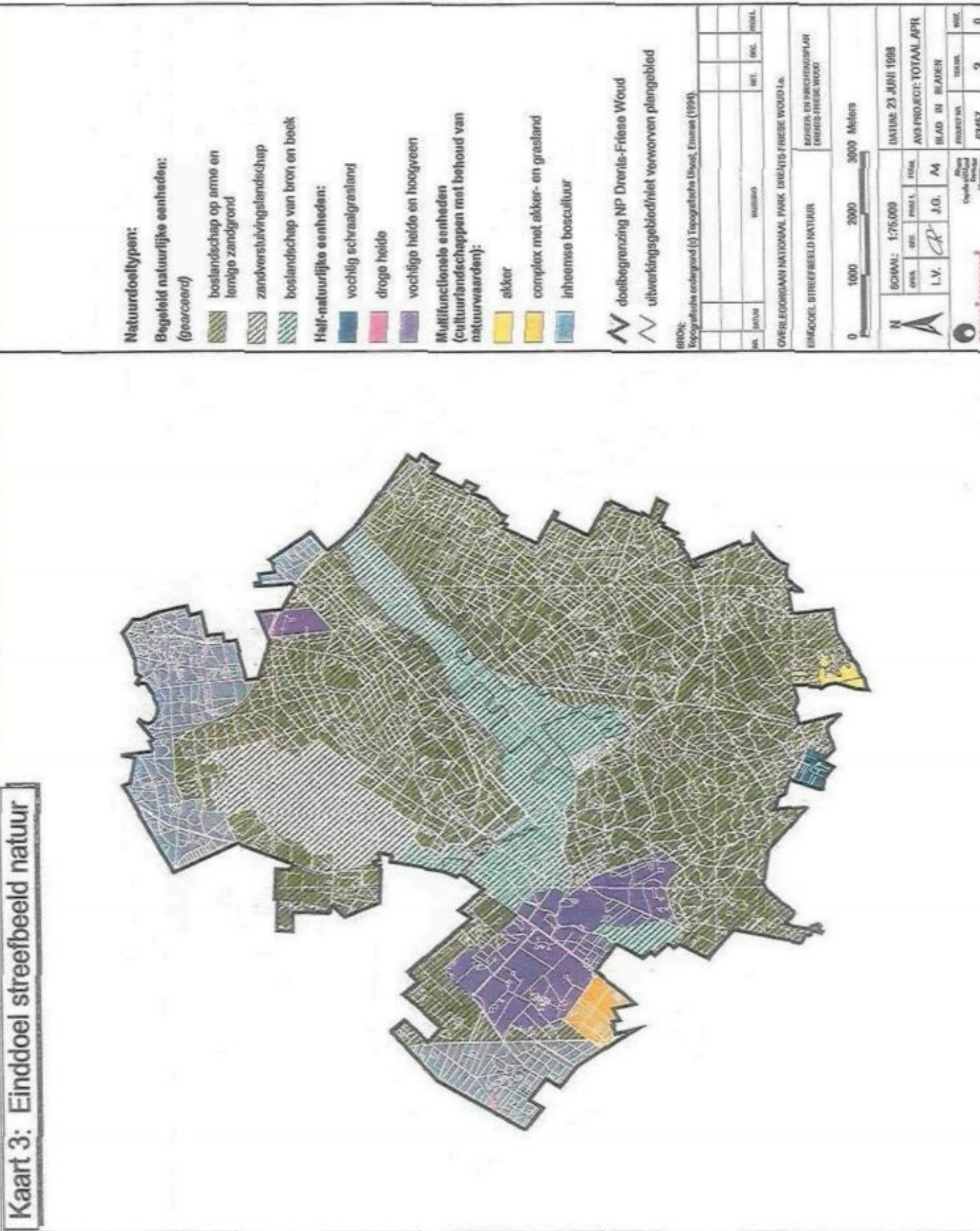
Natuurontwikkeling Aekingerzand

Het Aekingerzand, in de dertiger en veertiger jaren vanwege zijn unieke karakter van vastlegging door bosaanleg gevrijwaard, dreigde in de loop van de jaren alsnog dicht te groeien door natuurlijke oorzaken. Het omliggende bos en zure regen kunnen als oorzaken genoemd worden. Het omliggende bos zorgde voor luwte in het Aekingerzand terwijl een actief stuifzandgebied gebaat is bij een aanzienlijke windinvloed. Het bos zorgt daarnaast ook voor demping van de temperatuurverschillen die in Stuifzandgebieden extreem groot zijn. Het gevolg was een zeldzamer worden van dier- en plantensoorten die specifiek van stuifzandgebieden afhankelijk zijn.

Sinds 1990 zijn er ingrijpende maatregelen uitgevoerd. Circa honderdvijfenzeventig hectare bos is rond het Aekingerzand gekapt. Na het verwijderen zijn tevens enkele tientallen ha opslag van spontaan gekiemde boompjes verwijderd, in een deel van het ontboste gebied zijn ook de stobben geroid en afgevoerd, in een ander deel zijn de bovengrondse delen weggefreest. Om kieming en vergrassing te voorkomen is een begrazingsbeheer ingesteld met ruim honderd heideschape en een aantal runderen.

De effecten van de herstelmaatregelen zijn met name te vinden in een toename van de rode lijst soorten als Roodborsttapuit, Boomleeuwerik, Geelgors, Tapuit en Gekraagde roodstaart. Daarnaast blijkt dat het stuifzand door de uitgevoerde maatregelen weer in beweging is gekomen.

De tweede randvoorwaarde heeft betrekking op ecologische processen. In een begeleid-natuurlijke eenheid wordt het actieve bosbeheer zoveel mogelijk teruggedrongen, onder andere door het inzetten van grote grazers. Naarmate de oppervlakte van het gebied groter is, nemen de mogelijkheden voor een natuurlijk begrazingsbeheer toe. De omvang van het Nationaal Park leent zich uitstekend voor de uiteindelijke realisatie van een omvangrijke natuurlijke begrazingseenheid. Het versterken van de cultuurhistorische waarden spitst zich toe op het gebied rond Doldersum, waar alle kenmerkende elementen van het esdorpen landschap nog in onderlinge samenhang en in een relatief ongestoorde vorm aanwezig zijn. Het beheer van de beekdalgronden, esgronden, heide- en bosgebieden rond dit dorp wordt gericht op het in stand houden van deze half natuurlijke elementen. Het realiseren van de gewenste ontwikkeling vereist een aantal specifieke inrichtingsmaatregelen en, met name voor de begeleid natuurlijke eenheden, een lange periode waarin het beheer is gericht op het omvormen van de huidige bostypen in meer natuurlijke bossen.



Deze ontwikkeling is weergegeven in een drietal kaartbeelden; het einddoel, het lange termijn streefbeeld en het korte termijn streefbeeld. Naast de genoemde biotische en abiotische randvoorwaarden moet ook aan een aantal financiële randvoorwaarden worden voldaan alvorens het gewenste ornvormingsbeheer naar een begeleid-natuurlijke eenheid, voor de totale oppervlakte die daarvoor geschikt is, kan worden ingezet. Dit geldt met name voor de terreinbeheerders die de instandhouding van hun terreinen geheel of gedeeltelijk moeten financieren uit de huuropbrengst van dezelfde of aangrenzende bossen (zie paragraaf 4.3.6). Voor de korte en lange termijn zijn deze (financiële) productieverplichtingen als gegeven beschouwd; voor de zeer lange termijn blijft de doelstelling gericht op het realiseren van een groot aaneengesloten begeleid natuurlijke eenheid.

4.2.2 Einddoel (> 100 jaar)

In de meest gewenste situatie, die op zeer lange termijn is te realiseren, wordt vrijwel het totale bosgebied binnen de grenzen van het Nationaal Park opgenomen in een begeleid natuurlijke eenheid, die als één begrazingseenheid wordt beheerd (kaart 3). Binnen deze eenheid komen alle voor hogere zandgronden onderscheiden begeleid natuurlijke eenheden voor: het zandverstuivingslandschap, het boslandschap van arme en lemige zandgronden op de hoger gelegen gronden en het boslandschap van bron en beek in de lager gelegen, nattere beekdalen.

De begeleid natuurlijke eenheid wordt gekenmerkt door natuurlijke waterhuis houdkundige omstandigheden. In de laaggelegen bovenlopen van de Vledder Aa treden natuurlijke fluctuaties op van grond- en oppervlaktewater, niet verstoord door peilbeheer of invloeden van de grondwateronttrekking.

In de begeleid natuurlijke eenheid wordt een beheer gevoerd van integrale begrazing van een zo groot mogelijk deel van het Nationaal Park, bij voorkeur met het inzetten van Edelherten (wellicht aangevuld met Everzwijnen).

Voor de omgeving van Doldersum en het heideterrein Hildenberg worden de halfnatuurlijke eenheden in stand gehouden door middel van gericht lokaal beheer. Aanvullende begrazing, onder andere door het inzetten van een geleide schaapskudde is een onderdeel van dit beheer,

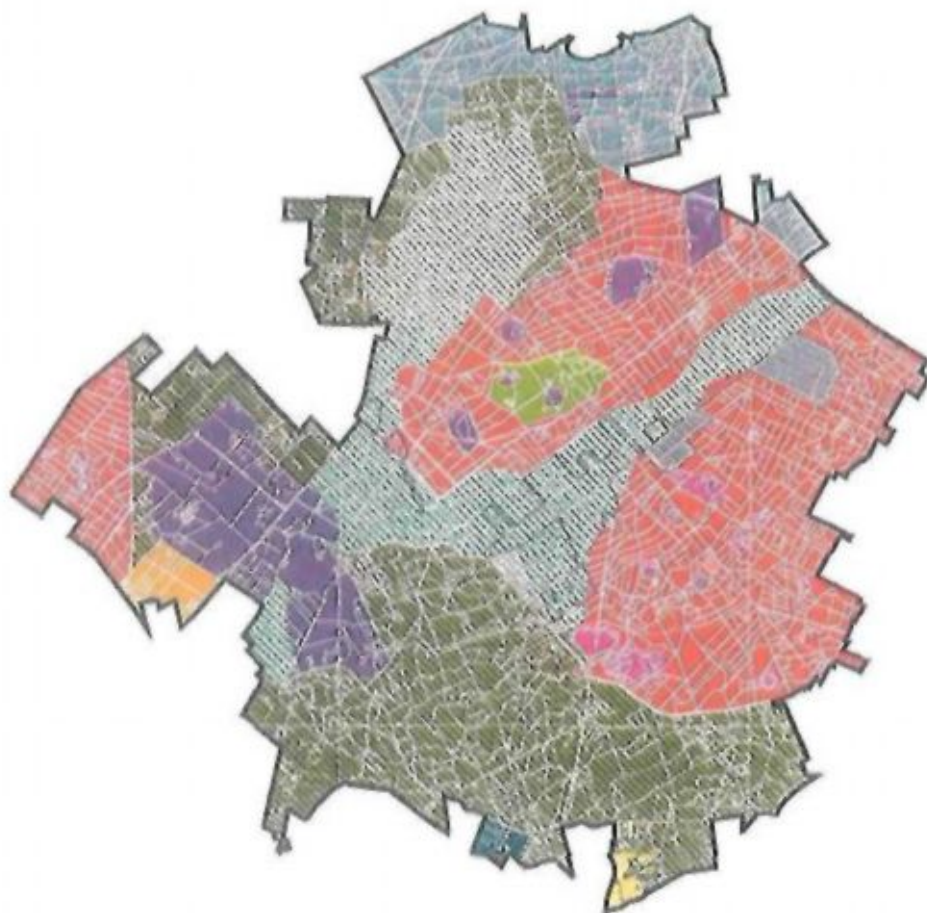
In de omgeving van Appelscha wordt een multifunctioneel bos in stand gehouden, gerelateerd aan het intensievere recreatieve medegebruik. Het knelpunt dat de N381 vormde voor opname van dit bosgebied in de integrale begrazingseenheid is in het eindbeeld opgelost door aanleg van tunnels en ecoducten.

4.2.3 Streefbeeld lange termijn (30 jaar)

In het streefbeeld voor de lange termijn zijn de (vastgelegde) doelstellingen voor de houtproductie voor de Boswachterij Smilde en Boschoord als een gegeven beschouwd, waardoor deze gebieden als multifunctionele bossen zijn getypeerd (kaart 4). Het multifunctionele karakter van het bosgebied rond Terwisscha en ten noord-oosten van de N381, wordt naast de productie- en natuurfunctie in hoge mate bepaald door de belangrijke functie als opvanggebied voor de recreatie.

Voor het zuidoostelijke deel van de Boswachterij Appelscha is het streven gericht op het afbouwen van de productie verplichtingen. Het nagestreefde natuurdoeltype (boslandschap op arme en lemige zandgrond) zal op deze termijn nog niet gerealiseerd zijn, maar het omvormingsbeheer is al wel ingezet, en heeft ook al geleid tot veranderingen van het karakter van het bos.

Kaart 4: Streefbeeld lange termijn



Natuurdoeltypen:

Begeleid natuurlijke eenheden (geanceerd)

- boslandschap op armzand en lichte zandgrond
- zandverstuivingslandschap
- boslandschap van beek en bosk

Half-natuurlijke eenheden:

- vochtig schraafgrasland
- droge heide
- vochtige heide en hoogveen
- bosgrasland van arme zandgrond

Multifunctionele eenheden (cultuurlandschappen met behoud van natuurwaarden):

- akker
- complex met akker- en grasland
- inhaven boscultuur
- boscultuur met oeverwalsoorten

doelbegrenzing NP Drents-Friese Woud

uitbreidingsgebied van vererven plangebied

NOOT:
 Toesprekende wijziging bij Toesprekende Woud, versie 1998.

NO	OMSCHRIJVING	WET.	MA.	PERIODE

OVERLEGORAAN NATIONAAL PARK DRENTS-FRIESE WOOD i.o.

BEHEER- EN INRICHTINGSPLAN

ASSEN IN LANGE TERMIJN

BEHEER EN INRICHTING VAN NATIONAAL PARK DRENTS-FRIESE WOOD

0 1000 2000 3000 Meters

M	STOKAS: 1:75.000	DATE: 29 JUN 1998
	U.V.	ANG. PROJECT: TOTAAL APB
	J.G. AA	BLAD IN REKENS

oranjewoud

In het lange termijn streefbeeld is voor de Oude Willem de gewenste situatie van een boslandschap van bron en beek weergegeven. Of er sprake kan zijn van deze ontwikkeling, dan wel de fase waarin deze ontwikkeling op deze termijn verkeert, is afhankelijk van ontwikkelingen die buiten de reikwijdte van het Nationaal Park plaatsvinden. Voordat de hier geschetste ontwikkeling kan worden ingezet moet in de eerste plaats in het kader van het ROM de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur worden uitgewerkt door de betreffende gebiedscommissie. In de tweede plaats kunnen (na begrenzing) de gronden en gebouwen uitsluitend op basis van vrijwilligheid worden verworven. Zolang andere (grond)gebruiksfuncties dan de functie natuur gehandhaafd worden in het gebied, zullen eventuele inrichtingsmaatregelen moeten voldoen aan de randvoorwaarden die deze functies stellen.

Een derde voorwaarde waaraan zal moeten zijn voldaan alvorens de gewenste ontwikkeling ongestoord kan worden ingezet betreft het wegnemen of verminderen van de invloed van de huidige drinkwaterwinning bij Terwisscha op de grondwatersituatie. De mogelijkheden hiertoe worden momenteel onderzocht door de provincie en de N.V. Waterleiding Friesland.

Op de overgang van de Oude Willem naar het veenkoloniale landbouwgebied en de drukke verkeersader N381, is een verdichte randzone gewenst. Binnen het natuurdoeltype boslandschap van bron en beek, wordt in de periode van het omvormingsbeheer de ontwikkeling van een dichtere bosstructuur nagestreefd (parklandschap).

Het omvormingsbeheer dat is uitgevoerd voor Berkenheuvel heeft op deze termijn geresulteerd in het realiseren van de nagestreefde begeleid-natuurlijke eenheid 'boslandschap op arme en lemige gronden'.

Voorzover er in de begeleid natuurlijke eenheden sprake is van actief beheer betreft dit sturing op hoofdlijnen van grootschalige processen, zoals bijvoorbeeld het reguleren van de begrazingsdruk. Hierdoor is de voorspelbaarheid van de soorten samenstelling vrij gering. Of bepaalde ecotopen of habitats in het gebied blijven voorkomen is niet met zekerheid te zeggen. De kans dat ze voorkomen is o.a. afhankelijk van de grootte van het gebied en de begrazingsdruk.

Binnen de grenzen van het Nationaal Park speelt het inzetten van grote grazers een prominente rol, zowel in het onderhoudsbeheer als in het omvormingsbeheer. Begrazing is een natuurlijke beheersmaatregel waarmee processen op het schaalniveau van landschappen worden gestuurd. De vegetatiestructuur neemt door begrazing toe en daarmee ook de diversiteit van de flora en fauna.

In grote lijnen kunnen twee strategieën worden gevolgd voor het te voeren begrazingsbeheer. De eerste, meest ongewisse strategie betreft het instellen van één begrazingseenheid in een zo groot mogelijk deel van het Nationaal Park. Dit gebied zou alle terreinen moeten omvatten van Boswachterij Appelscha (ten zuiden van de N381 en ten oosten van de Canadaweg), Berkenheuvel, Dieverzand, Wapserveld en Doldersummerveld. Deze eenheid is zo groot, dat al snel kan worden overgegaan naar het inzetten van Edelherten. Voornaamste risico is het ontbreken van praktijkervaring op dit schaalniveau, met name wat betreft de wijze waarop de omvorming zal verlopen in een gebied waar veel en sterk verschillende omvormings- en natuurontwikkelingsprojecten moeten worden gerealiseerd. De mogelijkheid om voor deze beheersstrategie te kiezen dient zich pas aan wanneer een aantal inrichtingsmaatregelen alsmede het oplossen van een aantal knelpunten gerealiseerd is.

De tweede strategie gaat uit van het gericht instellen van een aantal kleinere begrazingseenheden, waarbij runderen worden ingezet. Gebiedsgewijs wordt Ingespeeld op de bezettingsgraad die voor de gewenste ontwikkeling of omvorming noodzakelijk is. Pas wanneer de omvorming is afgerond, of in een vergevorderd stadium is aangekomen, wordt overgegaan tot zodanig grote begrazingseenheden dat de inzet van Edelherten mogelijk is.

Op de lange termijn, na realisatie van het geplande in 20-30 jaar, worden de runderen vervangen door Edelherten met een terrein voorkeur voor parklandschap en open bossen. Om het risico van inteelt uit te sluiten wordt een minimale omvang van de populatie van 150 exemplaren nodig geacht. Uitgegaan wordt van een dichtheid van ca. 3 exemplaren per 100 ha gezien de draagkracht van het gebied waarbij vestiging van nieuw loofbos en verjonging van bestaand loofbos kan optreden. Opgemerkt moet worden dat in het Nationaal Park ook Reeën, echte browsers, huisvesten waarover geen gegevens bekend zijn. Hiermee zal rekening moeten worden gehouden.

In het Nationaal Park is voor de runder- en Edelhertenbegrazing sprake van een lage tot zeer lage veebezetting van arme gronden. De bezetting wordt beperkt door de tijd [nawinter/vroeg voorjaar) met de laagste draagkracht (voedsel kwantiteit en kwaliteit). Voor de schapenbegrazing geldt bij benadering de gemiddelde veebezettingscategorie.

Bij (zeer) extensieve begrazing ontstaat in het gebied een ruimtelijke variatie van zeer intensief begraasd naar weinig of niet begraasd. Eveneens worden optimale omstandigheden geschapen voor ontstaan van zoomvegetaties en struwelen.

Naast de begeleid natuurlijke eenheden worden half-natuurlijke eenheden behouden. De meest in het oog springende daarvan zijn de grote heidevelden het Wapser- en Doldersummerveld. De redenen om deze niet op te nemen in een begeleid natuurlijk eenheid zijn de cultuurhistorische waarde van deze terreinen, alsmede de hoge natuurwaarde. Vanwege de hoge natuurwaarde wordt ook voor de natte heide van Hildenberg het heide beheer voortgezet.

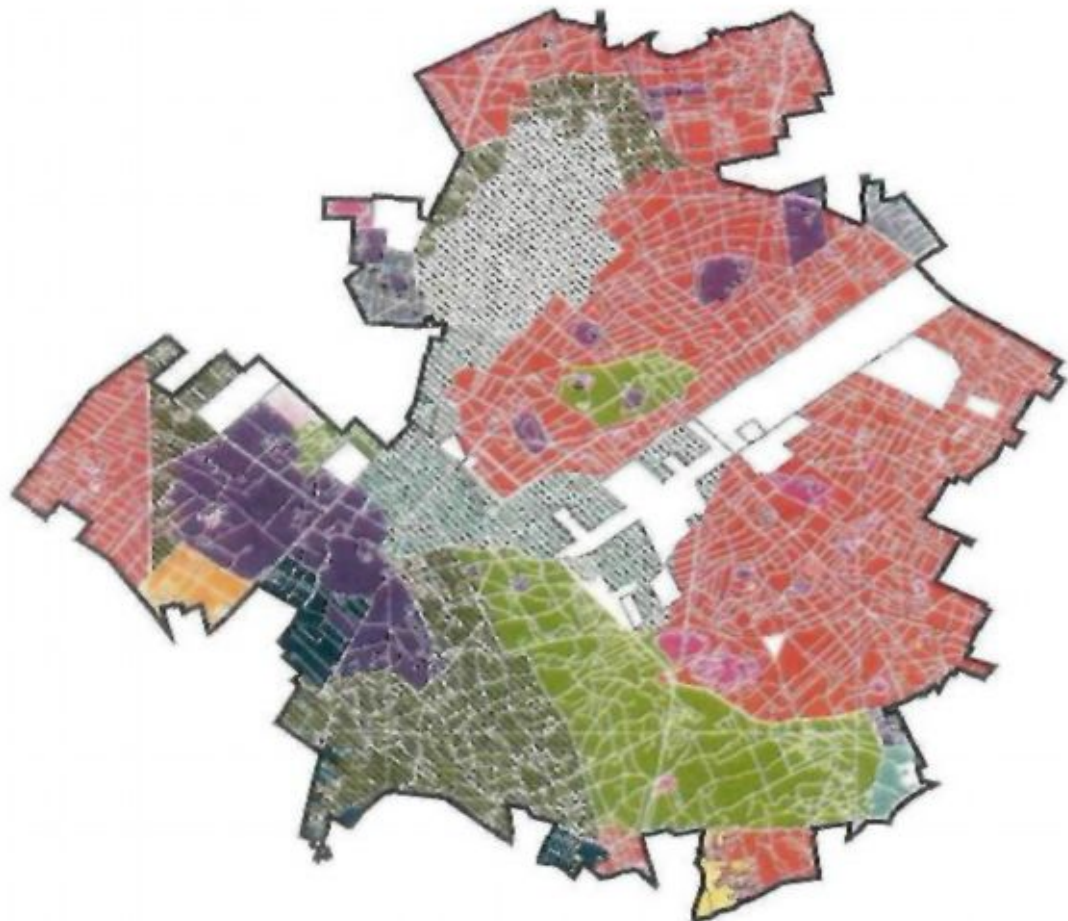
4.2.4 Streefbeeld korte termijn (10 jaar)

Het streefbeeld voor de korte termijn (kaart 5) vormt de eerste stap op weg naar het einddoel voor natuur en landschap. In deze periode ligt het accent vooral op het zoveel mogelijk realiseren van de abiotische randvoorwaarden. Begrenzing en verwerving van gronden binnen de doelbegrenzing van het Nationaal Park, tezamen met het aanpassen van de waterhuishouding en het uitvoeren van inrichtingsmaatregelen in natuur (ontwikkelingsgebieden, zijn belangrijke zaken die de basis leggen onder het omvormingsbeheer naar een begeleid-natuurlijke eenheid.

Ten aanzien van het beheer van bestaande natuurgebieden is de uitgangssituatie zo, dat voor een deel van de bestaande boscomplexen de eisen met betrekking tot de houtproductie vastliggen, waardoor het gewenste omvormingsbeheer niet kan worden uitgevoerd. Deze situatie geldt voor de bossen van Smilde (gedeeltelijk) en Boschoord. Voor het multifunctioneel bos tussen de Oude Willem en het Aekingerzand wordt het omvormingsbeheer op zodanig wijze uitgevoerd, dat de bestaande uitheemse bosopstanden zonder of met een beperkt kapitaalverlies kunnen worden geogst.

Deze wens gaat goed samen met de kleinschaligheid van omvormingsbeheer die vanuit het gewenste natuurdoel wordt voorgestaan.

Kaart 5: Streefbeeld korte termijn



Natuurdoeltypen:

Begeleid natuurlijke eenheden (goetvaard):

- boslandschap op arme en leevige zandgrond
- zandverstuivingslandschap
- boslandschap van bron en beek

Half-natuurlijke eenheden:

- droog graalend
- vrochtig achtsaigraalend
- droge heide
- vochtige heide en hoogveen
- bosgemeenschap van arme zandgrond

Multifunctionele eenheden (cultuurlandschappen met behoud van natuurwaarden):

- akker
- combinatie met akker- en graalend
- ineenom bebouwing
- bebouwing met tilbaerse soorten

doelbegrenzing NP Drents-Friese Woud

uitwerkingsgebied van overvloedige gebied

BRON:
Topografische ondergrond (4) Topografische Dienst, Assen (1987)
Thuisde Drentse

nr.	datum	versie	opg.	act.	stat.

OVERLEGORAAAN NATIONAAL PARK DRENTS-FRIESE WOUDE

VRIJWILLIGES KOREN TUMBLIN

BEHEER VAN NATURELE WAARDEN
NATIONAAL PARK DRENTS-FRIESE WOUDE

0 1000 2000 3000 Meter

N	SCHALE: 1:75.000				DATE: 28 JUN 1998
	opg.	act.	stat.	stat.	stat.
	L.V.	J.G.	A6		BLAD 31 BR 100N

oranjewoud

Projectnummer	12702	Bladz.	5	van	10
---------------	-------	--------	---	-----	----



Voor andere boscomplexen, zoals Berkenheuvel, is de omvorming naar een natuurlijk bos reeds gaande. Het streefbeeld voor deze boscomplexen zit op de grens van half-natuurlijke en begeleid-natuurlijke eenheden (boslandschap op arme lemige zandgrond en bosgemeenschappen van arme zandgrond). Een punt van aandacht voor Berkenheuvel is de aanwijzing van zogenaamde A-locaties. Op deze locaties is de beheerder verplicht tot het instandhouden van de voorkomende ecosystemen, zo nodig door het terugzetten van de successie. Alhoewel het nog maar de vraag is of de betreffende ecosystemen (met name het Kussentjesmos-dennenbos) onder een beheersregime voor begeleid natuurlijke eenheden zat verdwijnen, is specifieke aandacht voor het omgaan van beheer op de A-locaties wenselijk. Het instandhouden van de betreffende bosecosystemen betreft het instandhouden van de aanwezige oppervlakte binnen een groter gebied. Het beheer hoeft daardoor niet specifiek gericht te zijn op het instandhouden van het successiestadium op de locatie waar deze op dit moment voorkomt.

In de bovenlopen van de beekdalen worden zodra de mogelijkheden zich voordoen de aanzetten gegeven voor de ontwikkeling van de begeleid-natuurlijke eenheid 'boslandschap van bron en beek', door daar waar mogelijk de gewenste waterhuishoudkundige omstandigheden en terreininrichting te realiseren.

In de periode waarin het omvormingsbeheer plaats heeft is sturing op processen op landschapsschaal nog niet mogelijk, waardoor afzonderlijke elementen (ecotopen) van het natuurlijk bos ook specifiek op instandhouding van deze elementen is gericht.

De bijzondere levensgemeenschappen die nu al aanwezig zijn, worden door middel van gericht beheer zorgvuldig in stand gehouden, totdat daadwerkelijk van integraal beheren sprake kan zijn. Het gaat hierbij met name om half natuurlijke eenheden als heiden en vennen.

Begrazing

De begrazing in het Nationaal Park zal in het begin in verschillende kleine eenheden plaatsvinden in aansluiting op de huidige situatie. In de loop van de tijd zullen deze eenheden uitgroeien tot grotere eenheden.

De wijze waarop deze ontwikkeling kan verlopen is een globale tijdfasering weergegeven. In deze indeling wordt rekening gehouden met aspecten als nagestreefde natuurdoeltypen, omvormingstermijn en het al of niet in bezit zijn. Er wordt onderscheid gemaakt in een aantal fasen:

0-5 Jaar

- De huidige begrazingseenheden worden zoveel mogelijk gehandhaafd.
- In die gebieden waar de inrichtingsmaatregel verwijderen bouwvoor moet worden uitgevoerd, wordt de begrazingseenheid opgeheven.
- Op een aantal plaatsen wordt de eenheid vergroot zoals in verband met deorgenomen maatregel, het instellen van de begrazingseenheid Wapser-, Doldersummerveld en Berkenheuvel. De geplande begrenzing wordt zoveel mogelijk nagestreefd.

5-10 jaar

- Deorgenomen maatregelen van het Waterschap Wold en Wieden zijn uitgevoerd zodat bepaalde knelpunten zijn opgeheven. Dit heeft het gevolg dat bepaalde eenheden kunnen worden samengevoegd of uitgebreid. Dat wil zeggen rasters opheffen en verplaatsen.
- Eveneens zal de inrichtingsmaatregel verwijderen bouwvoor zijn afgerond waardoor dit type terreinen in de begrazingseenheid kan worden opgenomen.

Wanneer de eenheden goed functioneren, worden deze bijeengevoegd. Tevens worden een aantal (uitwerking)-gebieden opgenomen binnen de begrenzing. Gestreefd wordt dit in een termijn van 10-20 jaar te realiseren.

Regime

Om een doelmatig begrazingsregime vast te stellen, komen een aantal (keuze)punten aan de orde:

- diersoort en bezetting (begrazingsdruk)
- terrein/gebied (aard, heterogeniteit, omvang, draagkracht)
- periode (jaargetijde) en duur (kort/lang)

Deze aspecten zullen in de tijd variëren. In relatie tot de begrazingseenheden gedurende de diverse fasen, zoals besproken in het voorgaande gedeelte, zijn de volgende keuzen gemaakt:

0-5 jaar

- De huidige begrazing wordt in de diverse eenheden aangehouden.
- Voor die eenheden die worden vergroot of verkleind zal opnieuw de bezetting afgestemd moeten worden. Zoals in de nieuwe begrazingseenheid Doldersummer-, Wapserveld en Berkenheuvel.
- Aanvullend zal op de half-natuurlijke eenheden geleide seizoensbegrazing (zomerhalfjaar) met een schaapskudde, eveneens een 'echte grazer', plaatsvinden. Dit ter instandhouding van de korte vegetaties. Permanente runderbegrazing is onvoldoende vanwege het relatief kleine effect op de bos verjonging en de lage bezetting. De begeleiding van een kudde maakt het eveneens mogelijk te sturen op differentiatie van de begrazingsdruk in ruimte en tijd. Een schaapskooi is nodig voor de huisvesting.

5-10 jaar

Gebaseerd op de verwachte effecten van de diverse herbivorensoorten op de levensgemeenschappen, en het landschap of de combinatie van levensgemeenschappen dat wordt nagestreefd, zijn de volgende keuzen gemaakt:

- Voorgesteld wordt om permanente runderbegrazing in te stellen. Runderbegrazing vanwege het omvormingsbeheer in de bossen. Runderen, 'echte grazers' (grazers, bulk and roughage feeders) met een primaire terreinvoorkeur voor open terreinen en parklandschap, gaan de vergrassing tegen en laten de jonge bosopslag grotendeels met rust. Dit in tegenstelling tot Edelherten, variabele vreters (intermediate feeders), die een relatief grote invloed op de bosverjonging hebben van met name smakelijke loofboomsoorten.

4.3 Aandachtspunten en knelpunten realiseren streefbeelden

4.3.1 Begrenzing

Om uiteindelijk het begeleid natuurlijke boslandschap van arme en lemige zandgronden te kunnen realiseren is het van groot belang dat het gebied zo groot mogelijk is en dat de grenzen ervan afgestemd worden op de systeemgrenzen van het brongebied van de Vledder Aa. Randlengteverkorting, integrale begrazing en herstel van de waterhuishouding vragen om een ruime begrenzing van het Nationaal Park. Voor de uitwerkingsgebieden, zoals aangegeven in het advies van de VCNP, heeft dit de volgende consequenties voor de vraag of opname binnen de doelbegrenzing wenselijk is:

Friese deel Oude Willem

De Oude Willem omvat, als drainagebasis van de bossen van boswachterij Smilde en een deel van de boswachterij van Appelscha, een wezenlijk deel van het hydrologisch systeem van het brongebied van de Vledder Aa. Het gebied is van oorsprong één van de bovenlopen van de Vledder Aa, waarin in het centrum de keileem volledig is opgeruimd.

Door het ontbreken van de keileem fungeert de Oude Willem niet alleen als drainagebasis voor het ondiepe freatisch grondwatersysteem, maar werkt de invloed van het peilbeheer ook door tot in het diepere grondwater. Op basis van beide systeemeigenschappen wordt geconcludeerd dat herstel van het hydrologisch systeem van het oorspronggebied van de Vledder Aa onvolledig tot stand komt wanneer de Oude Willem buiten de doelbegrenzing wordt gelaten.

Ontwikkeling van de omringende bosgebieden tot uiteindelijk een begeleid-natuurlijke eenheid vereist een natuurlijk functionerend hydrologisch systeem, waarin natuurlijke processen opnieuw kunnen optreden. Om dit te kunnen bereiken is het noodzakelijk de Oude Willem opnieuw in te richten als een bovenloopgebied met een aanzienlijk hoger gelegen drainagebasis dan het huidige, op landbouwkundige eisen afgestemde oppervlakte waterpeil.

De hiervoor beschreven hydrologische omstandigheden maken de Oude Willem niet alleen van groot belang voor de aangrenzende bosgebieden, maar geven ook aan dat het gebied zelf hoge potenties heeft met betrekking tot het ontwikkelen van specifieke natuurwaarden. Daarnaast kan het gebied een rol gaan spelen in de aaneenschakeling van het Nationaal Park en het Fochteloërveen, zoals weergegeven in het NBP. In het plan Ecologische Verbindingszones van de provincie Fryslân is een droge verbindingzone aangegeven tussen beide gebieden. In de Antwoordnota van het ROM is deze als droge verbindingzone tussen het Drents-Friese Woud en het Fochteloërveen opgenomen,

Vanuit landschappelijke overwegingen is toevoeging aan het Nationaal Park eveneens gewenst; de aaneensluiting van de begeleid-natuurlijke eenheid door de ontwikkeling van een kleinschaliger, maar wel overwegend open beekdalgebied herstelt de landschappelijke eenheid. Vanuit het praktische beheer gezien is het opnemen van de Oude Willem gewenst in verband met het realiseren van grote begrazingseenheden op termijn.

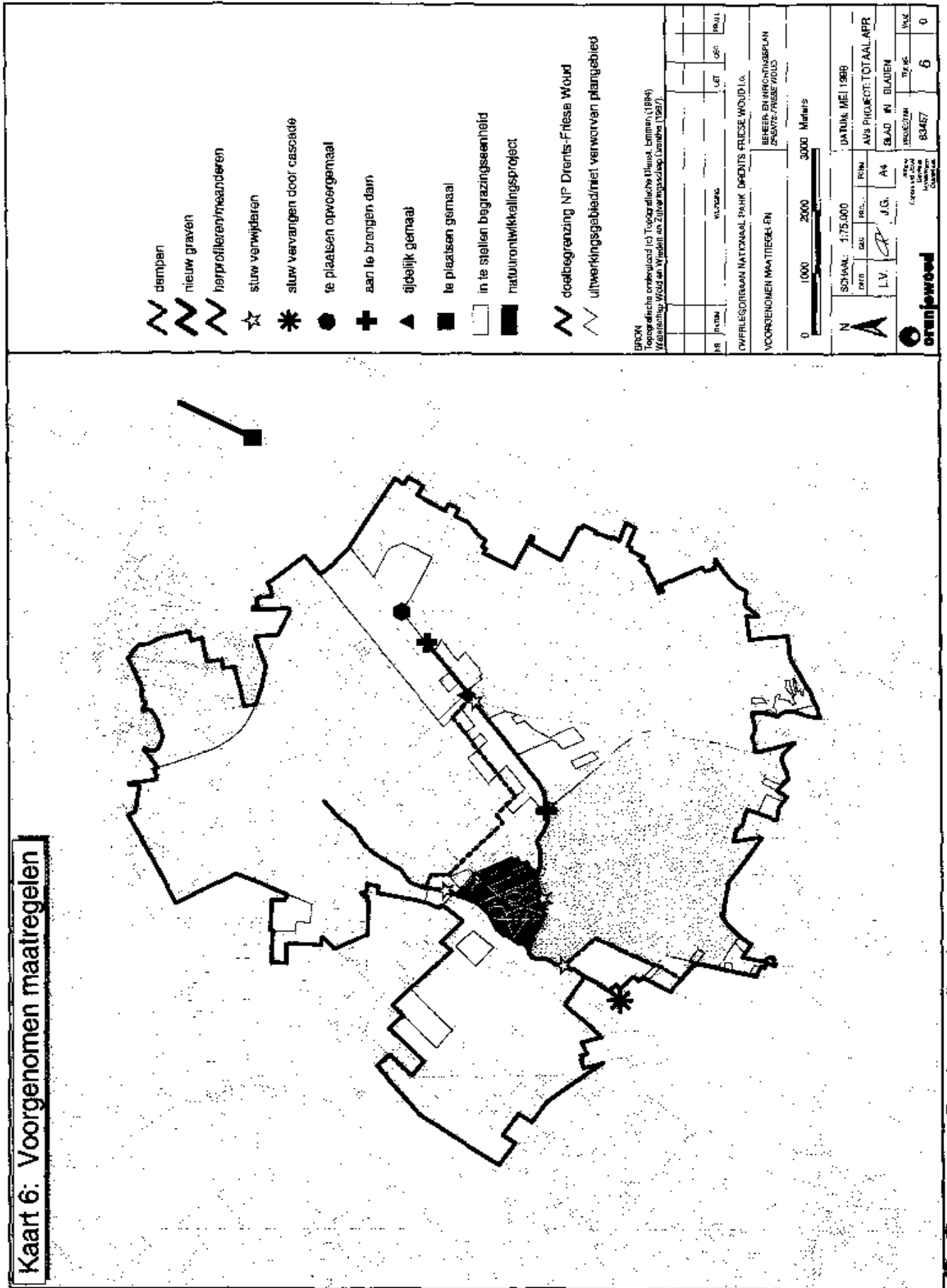
Of dit uitwerkingsgebied ook daadwerkelijk deel uit gaat maken van het Nationaal Park hangt af van de begrenzing van de EHS, waar de Gebiedscommissie in het kader van het ROM-plan van aanpak mee bezig is.

Behalve het Friese deel van de Oude Willem, is ook een gedeelte van de landbouwgronden in het Drentse deel niet als natuurontwikkelingsgebied begrensd. Begrenzing van dit gedeelte is een taak van de provincie Drenthe.

Bosgebied ten noordoosten van de N381

Dit bosgebied (kaart 8) is in eigendom van Staatsbosbeheer en betreft een van de oudste boskernen binnen de grenzen van het Nationaal Park met hoge natuurwaarden. De hoge natuurwaarden zijn direct gekoppeld aan het oudste Grove dennen-Berkenbos van het Park met onder meer een rijke avifauna. Alleen al op basis van de hoge natuurwaarden wordt voorgesteld het gebied op te nemen in het Nationaal Park.

In de huidige en toekomstige situatie heeft dit bos een opvangfunctie voor grote aantallen bezoekers. Met betrekking tot faciliteiten als voorlichting, educatie, maar ook zonering van het recreatief medegebruik speelt het gebied een belangrijke rol binnen (de doelstellingen van) het Nationaal Park.



Kaart 6: Voorgenomen maatregelen

- damban
- nieuw graven
- herprofieleren/meanderen
- sluw verwijderen
- sluw vervangen door cascade
- te plaatsen opvoergemaal
- aan te brengen dam
- tijdelijk gemaal
- te plaatsen gemaal
- in te stellen begrazingseenheid
- natuuronwikkelingsproject
- doelbegrenzing NIP Drents-Friese Woud
- uitwerkinggebied/niet verworven plangebied

BRON
Topografische ondergrond (1) Topografische Dienst, Linnen, (1984)
Vereniging Woud en Weiden en Zilverwedstrijd Linnen (1987)

NR	PLAATS	WILDEWEG	LET	OP

DW-FRIESE WOODEN NATIONAAL PARK DRENTS-FRIESE WOOD I.O.

VOORGENOMEN MAATREGELEN

BEHEER- EN INRICHTINGSPLAN
DRENTS-FRIESE WOOD

0 1000 2000 3000 Meters

SCHAAL: 1:75.000

DATE: MEI 1988

AVS PROJECT: TOTAAL APR

BLAD IN BLADEN

83457 6 0

oranjewoud

Opname van dit gebied binnen de grenzen van het Nationaal Park maakt dat de inzet van middelen en de uitvoering van programma's ten behoeve van de invulling van deze functies, rechtstreeks onder verantwoordelijkheid van het Overlegorgaan vallen en daardoor gemakkelijker realiseerbaar zijn dan voor gebieden buiten de grenzen van het park.

Landbouwpercelen ten noorden van het Doldersummer Veld.

Aanbevolen wordt deze uitwerkingsgebieden op te nemen binnen de doel begrenzing van het Nationaal Park. Beide percelen hebben een directe hydrologische relatie met het aangrenzende Doldersummer Veld en vormen geheel of gedeeltelijk een enclave in de randzone van dit heideterrein.

Een tweede reden om deze percelen binnen de doelbegrenzing op te nemen is de mogelijkheid ze in te richten als buffer en eerste opvanggebied voor de recreatiekern Zorgvlied, zodat het kwetsbare open heidegebied beter kan worden ontzien.

Beide gebieden zijn in het kader van de Ecologische Hoofdstructuur begrensd.

Gebied ten zuiden van het Canadameer

Het gebied heeft een negatieve invloed op het aangrenzende vochtige heidegebied, vennen en veentjes en bosgebied, dat aan drie zijden is ingesloten door dieper ontwaterde landbouwgronden. Het kan daarnaast een rol spelen als invulling van de ecologische verbindingzone via De Schaopedobbe naar Tronderhaar. Mogelijk kan dit huidige cultuurland als opvanggebied worden ingericht voor de recreatie rond het Canadameer en als zodanig bijdragen aan het verlichten van de recreatiedruk op het Aekingerzand. Conclusie is, dat het gebied binnen de doelbegrenzing moet worden opgenomen. Het opnemen van dit perceel binnen de doelbegrenzing van het Nationaal Park heeft geen gevolgen voor de gaswinlocatie (proefboring) op het perceel.

Of dit uitwerkingsgebied ook daadwerkelijk deel uit gaat maken van het Nationaal Park hangt af van de begrenzing van de EHS, waar de Gebiedscommissie in het kader van het ROM-plan van aanpak mee bezig is.

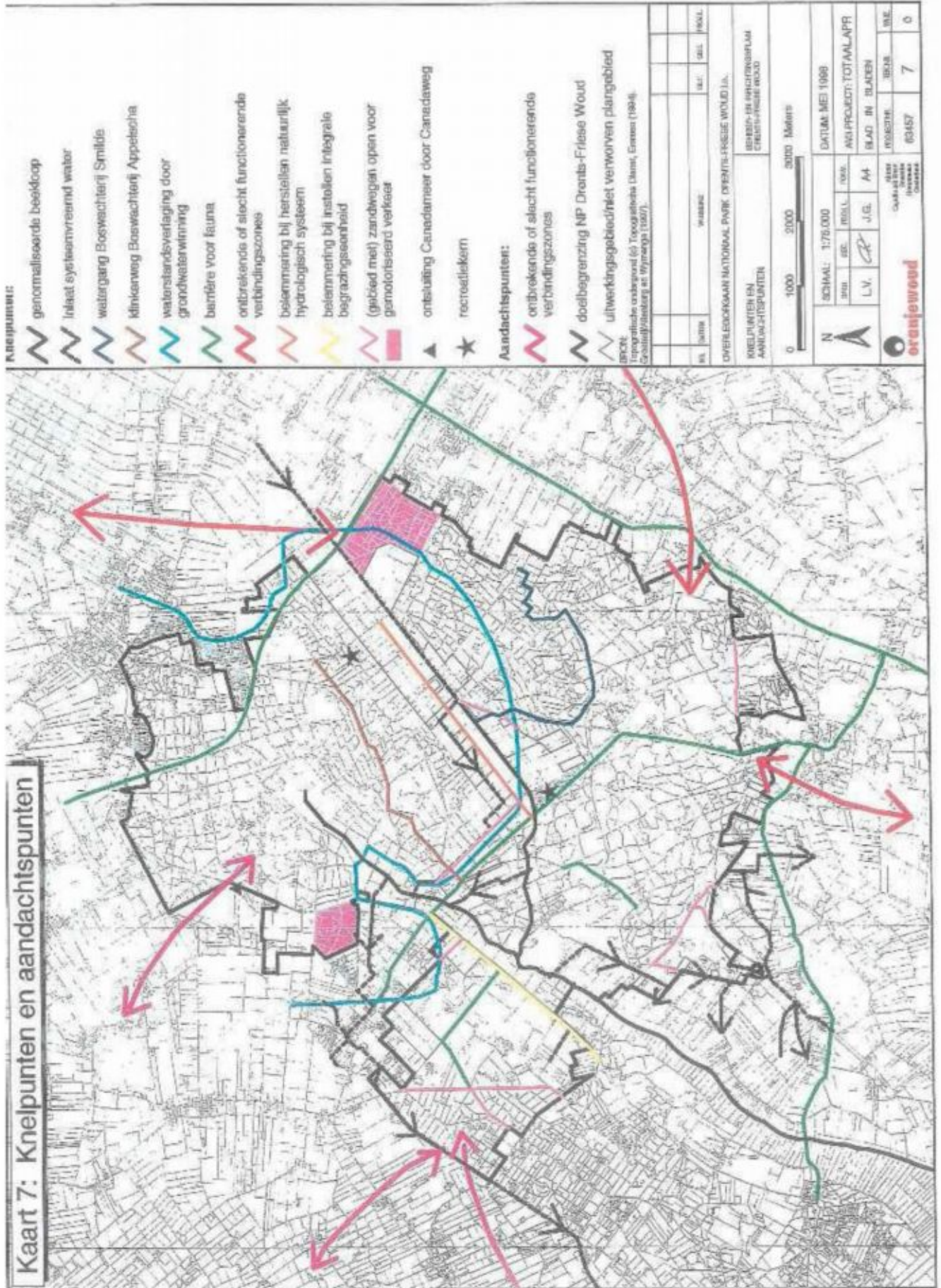
Percelen Rijkmanshoeve

Deze percelen zijn inmiddels verworven.

4.3-2 Verdroging

De natuurlijke hydrologische relaties tussen de hogere gronden en de beekdalen van het Drents-Friese Woud is door in het verleden uitgevoerde waterhuishoudkundige maatregelen en ingrepen verstoord. In hoofdstuk 8 is aangegeven op welke wijze deze ingrepen mede hebben geleid tot verdroging van natuurterreinen en verslechtering van de oppervlaktewaterkwaliteit. In de toelichting op de streefbeelden is het cruciale belang van herstel van de betreffende relaties voor de ontwikkelingsmogelijkheden van het parkgebied aangegeven.

Voorzover de verdroging wordt veroorzaakt door de waterhuishoudkundige inrichting binnen de grenzen van het Nationaal Park, bieden de plannen van waterschap Wold en Wieden goede perspectieven voor herstel van de natuurlijke afwateringssituatie. Zo worden de bovenlopen van de Vledder Aa hersteld, de Klaasbergleiding en andere hoofd watergangen gedempt en de Tilgrup afgedamd (kaart 6), waarmee een forse bijdrage wordt geleverd aan het herstel van de waterhuishouding van het Nationaal Park. De terreinbeheerders dragen in deze ontwikkeling bij, door verdere maatregelen binnen de terreinen uit te voeren. Resterende knelpunten zijn:



Oude Willem

De invloed van dit gebied op de aangrenzende bossen van Smilde en Appelscha is in de voorgaande paragraaf beschreven. Uit de doelstellingen voor het Nationaal Park en de werking van het hydrologisch systeem (paragraaf 8.5.1) volgt het belang van dit gebied voor de ontwikkelingsmogelijkheden voor het Nationaal Park.

Watergang door boswachterij Smilde

Deze watergang draagt bij aan de verdroging van de bossen van boswachterij Smilde. Het landbouwgebied dat via deze watergang afwatert is inmiddels afgekoppeld. Staatsbosbeheer en het waterschap Wold en Wieden onderzoeken momenteel welke verdere maatregelen kunnen worden getroffen.

Watergang ten westen van Boschoord

Deze watergang heeft een drainerende werking op het aangrenzende bosgebied. Vooralsnog is er geen voornemen dit bosgebied om te vormen tot een zo natuurlijk mogelijk bos. Indien zich op termijn wel mogelijkheden voordoen om tot een dergelijk omvormingsbeheer over te gaan, vormt deze watergang een duidelijk probleem.

Waterkwaliteit

Verdroging als gevolg van invloed van systeemvreemd water vormt tot op dit moment een probleem, als gevolg van de wateraanvoer via de Tilgrup voor de landbouwgebieden rond Zorgvlied en ten zuiden van het Nationaal Park. In de plannen van het waterschap wordt voorzien in het op korte termijn opheffen van de wateraanvoerroute waarmee dit knelpunt definitief tot het verleden behoort.

Grondwateronttrekking Terwisscha

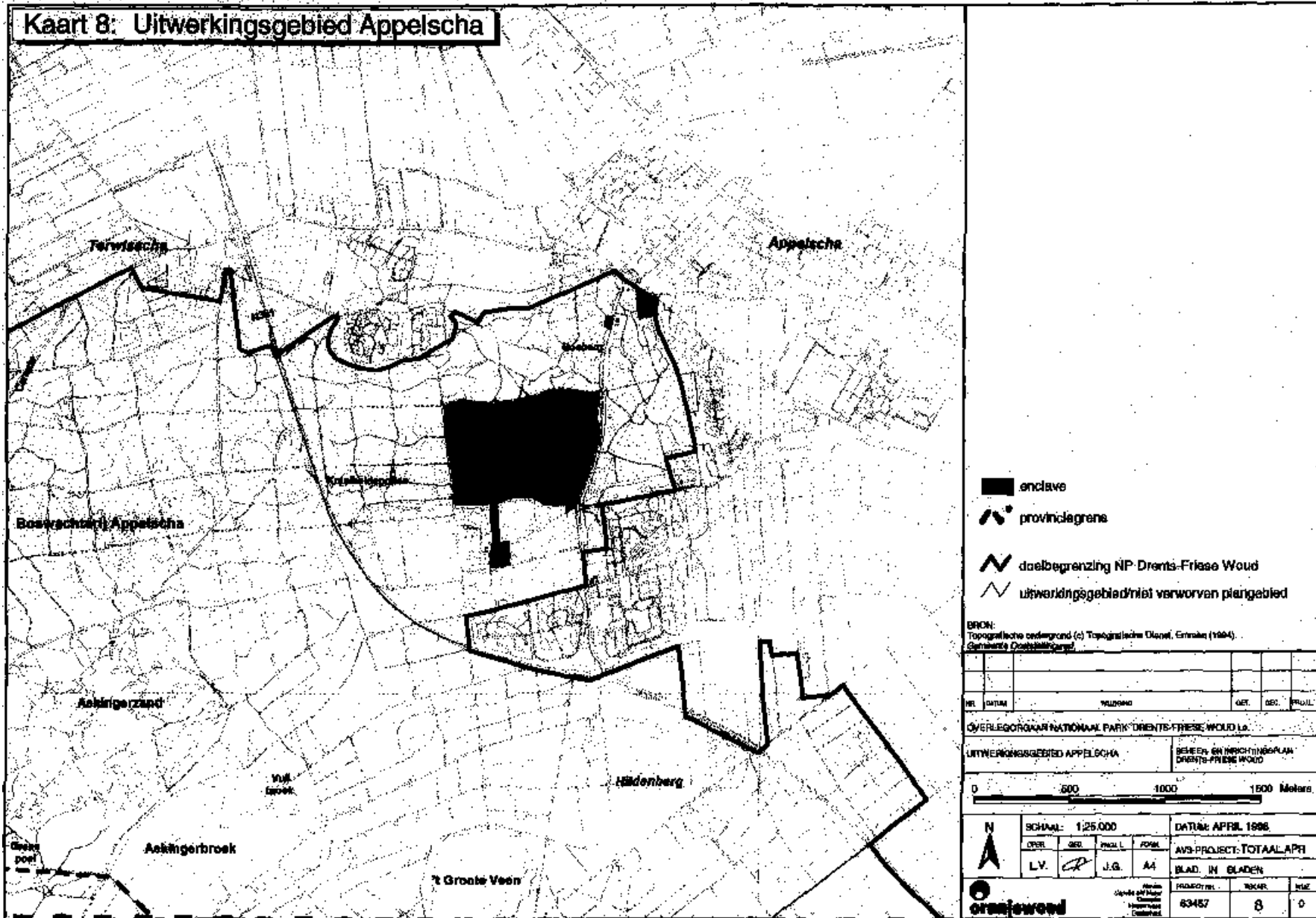
In het gebied dat op kaart 7 is aangegeven zorgt de drinkwaterwinning bij Terwisscha voor een stijghoogteverlaging in het diepere grondwater. Laaggelegen delen en gebieden zonder keileem in de ondergrond hebben daardoor te kampen met een afname van de kwelintensiteit, toename van de wegzijging, verlaging van grondwaterstanden en/of het verdwijnen van de rechtstreekse invloed van 'aangerijkt' grondwater. Provincie Fryslân en het Waterleidingbedrijf Friesland laten onderzoek uitvoeren naar de mogelijkheden voor het verminderen van deze invloed van de winning. De resultaten van dit onderzoek zijn nog niet bekend. Met name voor de kwetsbare gebieden binnen het Nationaal Park zal moeten blijken of de beschouwde pakketten van maatregelen perspectieven bieden voor het realiseren van de natuurdoelstellingen van het Nationaal Park,

4.3.3 Depositie

Depositie van stikstof- en sulfaatverbindingen vormt voor een aantal, in het Nationaal Park op grote schaal voorkomende vegetaties een sterke bedreiging, ondanks het gegeven dat in dit deel van Nederland de depositie relatief gering is.

Bestanddeel	Droge depositie (mol/ha jaar)	Natte depositie (mol/ha jaar)	Totale depositie (mol/ha jaar)
NHx	600- 650	1000 -1250	1600 - 1900
NOx	300- 400	360 - 760	700 - 1100
SOx	100- 200	350 - 650	450 - 900

Kaart 8: Uitwerkingsgebied Appelscha





Door het RIVM zijn voor ammoniak een aantal ranges van kritische depositie-waarden (mol/ha/a) opgesteld voor de natuurdoeltypen in de kerngebieden van de EHS. De kritische waarden voor ammoniak zijn afgeleid uit de kritische waarden voor stikstof en de verhouding tussen de totale stikstofdepositie en de ammoniakdepositie in Nederland. Ammoniak heeft een aandeel van ongeveer 70% aan de totale stikstof depositie. Deze waarden kunnen lokaal sterk afwijken door grondwaterstand, bodemtype, en andere lokale invloeden,

Vegetatietype	Kritische depositie ammoniak. (mol/ha/jaar)	Kritische depositie totaal stikstof (mol/ha/jaar)
Heide	770- 1120	1100 – 1400
Natte heide	-	1200-1600
Kalkgrasland	700 - 1260	1000-1800
Duinvegetatie	980-1470	800 - 1400
Naaldbos	490 - 980	700 - 1400
Loofbos	770 – 980	1100-1400
Hoogveen	250 - 490	-
Zwak gebufferde vennen	250 - 490	360- 700
Heischraal grasland	350 - 770	-

Vergelijking van de actuele depositiewaarden met de kritische waarden leidt tot de conclusie dat de kritische waarden ruim overschreden worden. Met name de bostypen Korstmos-Dennenbos, Kussentjesmos-Dennenbos en Kraaihei-Dennenbos staan bekend om hun directe gevoeligheid voor depositie. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat het verloop van de omvang van de depositie vanaf de rand van het Nationaal Park naar het centrum niet bekend is. Nader onderzoek op dit gebied zal moeten uitwijzen of en zo ja welke maatregelen moeten worden getroffen,

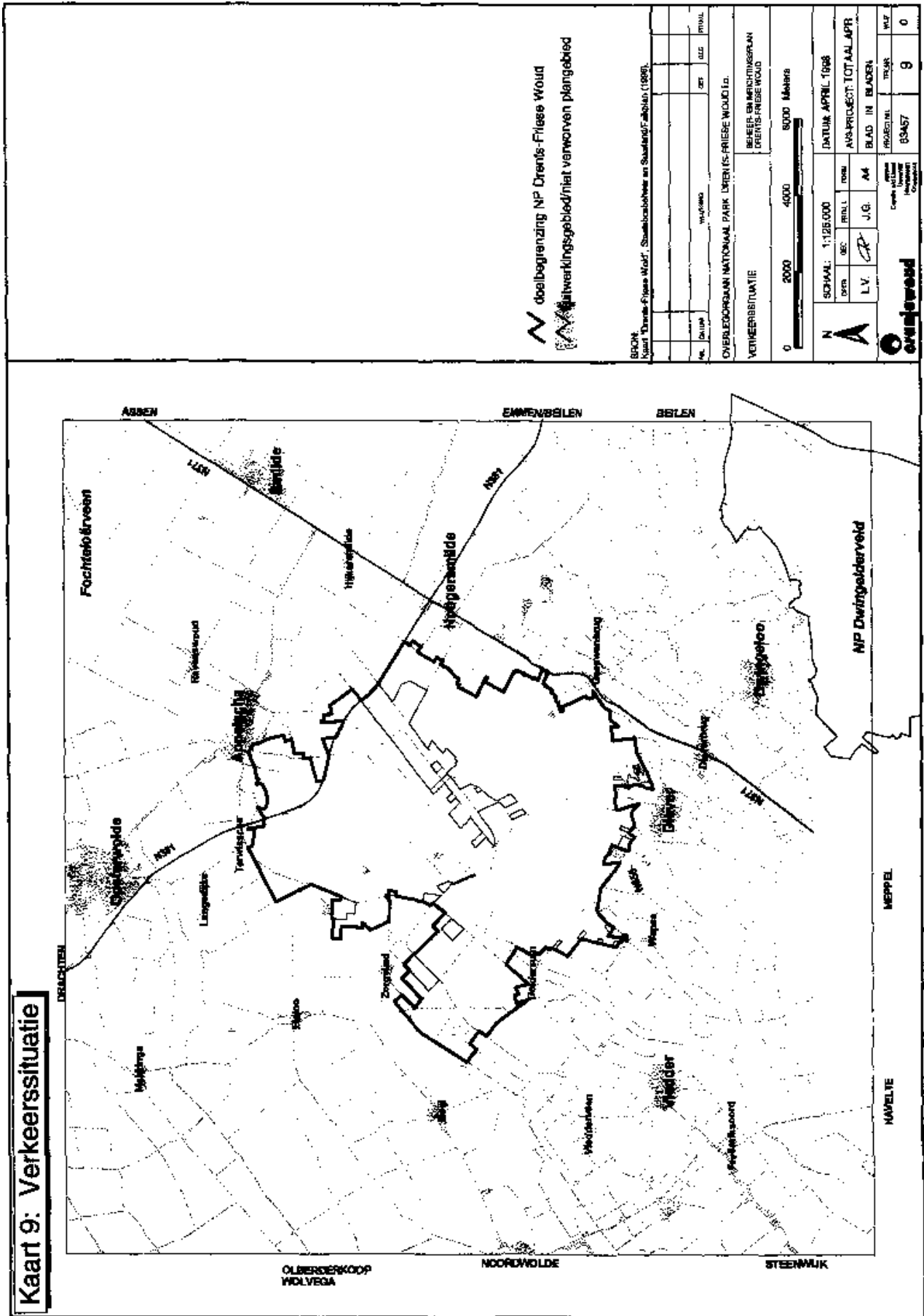
4.3.4 Verkeer

De verkeerswegen door en langs het Nationaal Park (kaart 9) kunnen in meer of mindere mate knelpunten opleveren, zoals geluidsoverlast (stiltegebied), stank- en stofhinder en barrières voor dieren. Daarnaast stellen wegen eisen aan de waterhuishouding (drooglegging), waaraan het waterschap zal moeten blijven voldoen. Het betreft de volgende wegen:

N381 (Drachten- Emmer)

Een van de belangrijkste interne barrières wordt gevormd door de N381, die het noordoostelijke (uitwerking)gebied scheidt van de rest van het Nationaal Park. De barrièrewerking geldt overigens zowel voor de fauna als ook voor bezoekers. Momenteel wordt door de provincie Fryslân onderzoek verricht naar het verbeteren van de N381. Wensen en maatregelen, die vanuit de doelstellingen voor het Nationaal Park bestaan, dienen geëigende plaats te krijgen in de uitwerking en beoordeling van verbeteringsmogelijkheden. De aspecten die daarin moeten worden beschouwd zijn:

- het verminderen van de stank- en geluidsoverlast
- het verminderen van de barrière werking voor de fauna door te zorgen voor adequate verbindingen tussen beide gebiedsdelen (wildtunnels, ecoducten)
- het verminderen van de barrière werking voor bezoekers door te zorgen voor veilige oversteekplaatsen (tunnels)



- De eerder genoemde N381 is een drukke verkeersader, en is als gevolg daarvan een bron van geluidsoverlast en uitstoot van verontreinigende stoffen.
- het verminderen van de barrièrewerking in de te realiseren natte ecologische verbindingzone naar het Fochteloërveen (zie Plan van Aanpak ROM).

Opgemerkt wordt dat de N381 samen met de N371 ook de belangrijkste ontsluitingsweg vormt voor het Nationaal Park en het bezoekerscentrum.

N371 (Assen-Meppel) en Drentsche Hoofdvaart

De weg en het kanaal vormen barrières in de (geprojecteerde) ecologische verbindingzones (Nationaal Park Dwingelder veld) voor de passage van dieren.

Huenderweg

De Huenderweg belet in zijn huidige vorm het als één geheel beheren van het Doldersummer- en Wapserveld. Dit knelpunt kan worden opgelost door het aanbrengen van veeoosters in de weg, zo mogelijk in combinatie met aanvullende snelheidsremmende voorzieningen, zoals het verlagen van de maximum snelheid. Gelijktijdig met dergelijke maatregelen kan worden gekozen voor een vermindering van de drooglegging van de weg. De plaatselijk zeer diepe bermsloten kunnen daartoe worden vervangen door een ondiepe laagte of geul, met inachtneming van de taak die het waterschap in deze heeft.

Bosweg

De Bosweg is als oude verbinding tussen Zorgvlied en Diever een cultuurhistorisch waardevol object. Zowel op basis van de actuele verkeersfunctie als uit cultuurhistorisch oogpunt zal deze weg zijn functie behouden. Aandachtspunten voor deze weg zijn:

- stank- en geluidsoverlast (met name in de vakantieperiodes is er sprake van veel verkeer)
- de barrière werking voor de fauna (gerichte maatregelen zijn niet voorzien)
- de eisen die de weg stelt aan de waterhuishouding (drooglegging), met name bij het kruisen van het beekdal van de Vledder Aa

Canada

De ontsluitingsweg naar het Canadameer leidt tot een ongewenste verhoging van de druk op het Aekingerzand. Dit knelpunt kan worden opgelost door de ontsluiting van het Canadameer te verplaatsen naar de (noord)westkant.

(On)verharde wegen en paden

Voor gemotoriseerd verkeer geopende on(verharde) wegen (kaart 7) geven geluidsoverlast, stank en stofhinder van gemotoriseerd verkeer, met name in het toeristisch seizoen. Openbare onverharde wegen moeten waar mogelijk moeten worden gesloten voor gemotoriseerd verkeer. Verder wordt aanbevolen de klinkerweg door de Boswachterij Appelscha op termijn op te ruimen. De overige doorgaande, verharde wegen blijven gehandhaafd.

Motorcross

Een perceel aan de Kloosterweg wordt gebruikt als motorcrossbaan. Dit gebruik veroorzaakt veel overlast en hinder voor zowel de fauna in het aangrenzende Nationaal Park (Stiltegebied) alsook voor recreanten en bezoekers. Voor het gebruik als motorcrossbaan is geen milieuvergunning afgegeven.

4.3.5 Recreatiekernen

Op de lange termijn, wanneer het omvormingsbeheer naar een begeleid-natuurlijke eenheid gestalte begint te krijgen vormen de recreatiekernen in het centrale deel van het Nationaal Park een knelpunt door hun uitstraling. Aangezien er momenteel gaan haalbare oplossingen voor dit knelpunt lijken te zijn, wordt het hier alleen gesignaleerd.

4.3.6 Omvormingsbeheer

In de visie NBL is voor de lange termijn ontwikkeling van het Nationaal Park een beeld geschetst dat afwijkt van het streefbeeld voor de zeer lange termijn in het Beheer- en inrichtingsplan. De afwijkingen betreffen met name het noordelijk deel van bosgebied binnen de Boswachterij Smilde (ten zuidoosten van de Oude Willem) en Boschoord.

In de Ecosysteemvisie Bos (1995) wordt over bos in nationale parken het volgende opgemerkt: 'Vooral voor de ontwikkeling van grotere aaneengesloten natuur- en bosgebieden (de nagenoeg en begeleid natuurlijke eenheden) is de realisering van nationale parken van belang. [] Gestreefd wordt naar de concentratie van bos met accent natuur in de parken.' In het Natuurbeleidsplan (1990) wordt in dit kader opgemerkt dat in bossen met accent natuur het beheer gericht is op het streven van een natuurlijke structuur- In hoofdlijn blijft echter de functievervulling zoals voorzien in het Meerjarenplan Bosbouw (1986) gehandhaafd. Voor het bosgebied ten zuidoosten van de Oude Willem wordt, met name ook gezien de overgang naar de Oude Willem en daarmee gepaard gaande mogelijkheden om te komen tot een integraal (begrazings)beheer voor een zeer groot deel van het Nationaal Park, omvorming naar een begeleid-natuurlijke eenheid als meest wenselijke ontwikkeling gezien. Deze wens wordt nog versterkt door het gegeven dat, met uitzondering van de Veluwe, binnen Nederland nergens anders de mogelijkheid bestaat om dit type begeleid-natuurlijke eenheden in deze omvang tot stand te laten komen.

Om dezelfde redenen zou in principe ook Boschoord zich moeten kunnen ontwikkelen tot een begeleid natuurlijk systeem.

Voor beide gebieden geldt de verplichting tot houtproductie om de eigen organisatie in stand te houden als belangrijkste knelpunt voor de omvorming. De gewenste omvorming kan in deze situaties alleen worden gerealiseerd indien het overheidsbeleid ruimte en mogelijkheden biedt het wegvallen van de opbrengsten uit houtproductie financieel te compenseren. In haar aanbiedingsbrief bij het advies aan de staatssecretaris van LNV merkt de VCNP over de structurele natuurfunctie van multifunctionele bossen het volgende op: ' Voor het welslagen van dit door het Rijk zelf in de parken voorgestane bosbeleid acht de Commissie, anders dan in het Bosbeleidsplan is voorgesteld, een financiële compensatie geboden.'

Het omvormingsbeheer is voor het boslandschap van arme en lemig zandgronden gericht op een afwisselend boslandschap met afwisselend open en meer gesloten bosgebieden. De maatregelen die hiervoor nodig zijn (verwijderen van bosopstanden) staan op gespannen voet met het landelijk beleid, waarin het te kappen bosareaal moet worden gecompenseerd door de aanleg van nieuwe bospercelen.

4.3.7 Compensatie verlies bosareaal

In de Boswet is de verplichting tot herbeplanting van gekapt bos binnen drie jaar na het kappen opgenomen. In de Evaluatie Meerjarenplan Bosbouw (LNV, 1992) is een notitie aangekondigd waarin de uitwerking van dit beleid (de compensatieverplichting) zal worden gegeven indien er sprake is van het verwijderen van bos ten behoeve van natuurontwikkeling. In de Nota Open Bos is met betrekking tot de verplichte compensatie van gekapt bos het zogenaamde wandelend bos geïntroduceerd, met als achterliggende gedachte dat ingeval van natuurontwikkeling de netto oppervlakte bos in praktijk vrijwel altijd gelijk blijft. De tijdshorizon voor de compensatie is gesteld op drie jaar. Deze termijn wordt incidenteel verlengd tot vijf jaar, waarbij inmiddels ook situaties bekend zijn waarvoor ontheffing tot een periode van tien jaar is verstrekt. In het Nationaal Park zal de netto oppervlakte bos, zeker op de lange termijn niet afnemen ten opzichte van het huidige areaal. Met name in de Oude Willem zal uiteindelijk de oppervlakte bos toenemen. Consequentie van compensatie in dit deel van het Drents-Friese Woud is dat de termijn waarop de compensatie kan worden gerealiseerd om de volgende redenen naar verwachting zeker tien jaar zal bedragen:

- de begrenzing als natuurontwikkelingsgebied is in een deel van het gebied nog
- niet gerealiseerd
- de begrensde delen zijn op dit moment slechts voor een deel verworven
- vooruitlopend op het beoogde 'boslandschap van bron en beek' zal worden gestreefd naar spontane bosontwikkeling

Het beleid van de provincie Drenthe, als handhaver van de Boswet, is gericht op strikte naleving van de herinplantplicht, alsmede de termijn (drie jaar) waarop dit moet worden gerealiseerd. Met betrekking tot de locatie wordt een soepel beleid gevoerd. Ten aanzien van de termijn zijn alleen onder uitzonderlijke omstandigheden afwijkende afspraken te maken. Strikt genomen betekent dit, dat het omvormingsbeheer vertraging kan oplopen indien tijdige compensatie niet haalbaar blijkt te zijn.

Uitgaande van het lange termijn streefbeeld, waarin de netto oppervlakte van het bosareaal is toegenomen ten opzichte van de huidige situatie, is ontheffing van de termijn voor compensatie tot maximaal 25 jaar wenselijk voor het ongestoord kunnen uitvoeren van het omvormingsbeheer.

4.4 Jacht

Internationale parkenbeleid

In de richtlijnen van het IUCN van 1994 wordt jacht niet meer expliciet genoemd. In deze richtlijnen wordt gesproken van het uitbannen van schadelijke activiteiten die niet in overeenstemming zijn met de doelstellingen van de aanwijzing tot Nationaal Park. Toch blijft het Internationale parkenbeleid gericht op het zoveel mogelijk beperken van de jacht in nationale parken.

Nationaal parkenbeleid

Het beleid voor de Nederlandse nationale parken, dat overeenkomt met het beleid voor natuurgebieden is in de Nota Jacht en Wildbeheer van 1993 verwoord. In het algemeen komt het neer op het uitsluitend toelaatbaar achten van jacht indien dit nodig is voor het realiseren van het beoogde natuurdoel, of voor het beperken van wildschade in aangrenzende gebieden, voorzover daartoe geen andere bevredigende oplossingen mogelijk zijn.

In de Flora- en faunawet is geen verbod van jacht in nationale parken opgenomen; het beslaande beleid, dat jacht toelaatbaar acht indien het beoogde natuurdoel hiermee niet in strijd is, blijft gehandhaafd. Gelet op uitspraken van de minister blijft het uitgangspunt dat jacht in nationale parken met een zo groot mogelijke terughoudendheid moet worden toegestaan.

Huidige situatie

In de huidige situatie is de jacht in terreinen van de Maatschappij van Weldadigheid en in delen van de terreinen van Staatsbosbeheer verhuurd. De jacht is gericht op het tegengaan van wildschade binnen en buiten de terreinen (bosverjonging). In de terreinen van Natuurmonumenten en Het Drentse Landschap is jacht niet toegestaan.

Toekomstige situatie

Op korte termijn zullen de terreinbeheerders een faunabeheersplan opstellen, waarin onder andere de uitwerking van het jachtbeleid zal worden opgenomen. De Wildbeheereenheden zullen bij het opstellen van dit plan worden betrokken.

4.5 Buffering

4.5.1 Algemeen

Het bufferbeleid (SGR, 1994), *heeft tot doel om door samenhangende structurele maatregelen in de rand van de EHS, en indien noodzakelijk daarbuiten, zodanige duurzame condities te creëren dat de gewenste natuurwaarden in de EHS kunnen worden gerealiseerd dan wel duurzaam in stand gehouden kunnen worden*.

Buffering is aan de orde op het gebied van het tegengaan van verdroging, verzuring, eutrofiëring, verontreiniging en verstoring, en richt zich met name op de aanpak van bronnen, waarvoor een eenduidige, substantiële relatie bestaat tussen bron en effect.

De voorgestane aanpak voor het bufferbeleid is gericht op het zoveel mogelijk beperken van de noodzaak van buffergebieden. De aanpak wordt gekenmerkt door de volgende stappen:

- optimale situering en begrenzing van kern- en natuurontwikkelingsgebieden
- aanbrengen van (aanvullende) technische voorzieningen op de grens van de EHS
- ruimtelijke buffering door middel van buffergebieden grenzend aan de EHS

4.5.2 Hydrologie

Uitgaande van de doelbegrenzing van het Nationaal Park is vastgesteld dat het gehele vanggebied van de bovenlopen van de Vledder Aa binnen de doel begrenzing van het park valt.

De randzones langs de zuidoostgrens en de noordwestgrens behoren tot de aangrenzende beekdalsystemen. Buffering, met name gericht op het tegengaan van verdroging, zou in principe bijdragen aan het verhogen van de grondwaterstand in deze zones. Omdat in deze zone overwegend hooggelegen, droge zandgronden worden aangetroffen is de noodzaak om langs deze zones buffermaatregelen te treffen (momenteel) niet aanwezig (zie- paragraaf 8.5,1).

Langs de zuidwestgrens van het Nationaal Park is geen spreke van een waterscheiding, waardoor er wel een directe relatie bestaat tussen het waterbeheer binnen en grenzend aan het park.

Direct ten noorden van Diever voert een klein gebied af op de Kwasloot. Het betreft overwegend hooggelegen, droge gronden. Buffermaatregelen buiten het Nationaal Park werden niet zinvol geacht, omdat het directe invloedsgebied van het dunne freatische watervoerend pakket vrij klein is. Voor het gebied binnen de grenzen van het park zijn maatregelen gericht op het vasthouden van het lokale neerslagoverschot wel zinvol.

De Vledder Aa, heeft op het traject direct buiten de zuidwestelijke grens van het Nationaal Park een drainerende werking op een deel van de terreinen binnen het park (Wapserveld en Doldersummerveld). Peilverhogingen in de beek tot een afstand van 1 à 2 km buiten de grens van het park heeft naar verwachting een positieve invloed op de grondwaterstand in de genoemde gebieden. Gezien de landbouwkundige functie van het gebied zal er waarschijnlijk geen sprake zijn van afstemming op de natuurfunctie, maar kan in ieder geval, zoals ook door het waterschap in haar beheersplan is aangegeven, worden nagegaan of optimalisatie van het peil mogelijk is.

Het gebied grenzend aan Boschoord betreft overwegend hogere gronden, met diepe grondwaterstanden. Buffering in deze zone is niet noodzakelijk.

4.5.3 Depositie

De vegetaties in het Drents-Friese Woud zijn overwegend gevoelig tot zeer gevoelig voor verzuring en aanvoer van nutriënten, waarbij de gemiddelde concentraties (exclusief de verwachte reductie door het wegnemen van lokale bronnen) reeds te hoog zijn voor de betreffende vegetaties.

De herkomst van verzurende stoffen (potentieel zuur) blijkt uit onderzoek van het RIVM (1997) ongeveer in gelijke mate afkomstig te zijn uit buitenlandse, nationale en lokale bronnen. Succesvolle reductie vereist derhalve een aanpak op alle drie niveaus. Voor totaal stikstof blijkt de bijdrage van lokale bronnen aan de depositie wel aanzienlijk te zijn. Een gebiedsgerichte (lokale) aanpak biedt daardoor voor het terugdringen van de depositie van deze stoffen meer perspectieven. De herkomst van ammoniakverbindingen (N_hx) ligt voor een belangrijk deel in de landbouw; de stikstof oxiden (NO_x) zijn vooral afkomstig van verkeer en industrie.

Vooralsnog wordt gekozen voor buffering in de (bos)randen van het Nationaal Park. Hiervoor zijn de volgende maatregelen te treffen:

- Verbetering bosrandopstanden die geëxporteerd staan op windrichting door structuurverbeteringen zoals geen dunning, hogere dichtheid.
- Het plaatsen van afscherpende bomenrijen en of struiken langs de bosranden. Boomrijen zorgen met name voor een effectieve ruwheid waardoor de filterende werking van horizontale instroom van lucht verontreinigende stoffen toeneemt.

De invloed van bosrand effecten op de hoeveelheid droge depositie is duidelijk aanwezig (filterende functie). De fysieke aanwezigheid van een bosrand zorgt voor een verstoring van het verticale windprofiel. De turbulenties die hiervan het gevolg zijn, zorgen voor een extra aanvoer van luchtverontreinigende stoffen van hoger gelegen luchtlagen en voor hogere droge depositie snelheden. De depositiewaarden (netto doorvalfluxen) van Sox, Nox en N_hx blijken bij bosranden gemiddeld een factor twee hoger te zijn. De depositie waarden nemen exponentieel toe richting de bosrand.

De mate van opvang is afhankelijk van factoren zoals windsnelheid, boomsoort (b.v. boomhoogte, kroonstructuur) en dichtheid. Soorten met het gehele jaar door een relatief groot invangend oppervlak, bladeren/naalden tot de bos bodem en een grote mate van resistentie tegen de invloeden van luchtverontreiniging hebben een effectieve filterwerking. Voor een gemiddeld bos wordt gesproken over een bosrandzone met een verhoogde atmosferische depositie van 60 m. Verwacht wordt dat de verhoogde droge depositie in bosranden leidt tot een afname van de luchtconcentraties en dus tot een afname van de droge depositie windafwaarts.

Voor het Friese deel van (de omgeving van) het Nationaal Park worden in het kader van het ROM maatregelen uitgewerkt op basis van een gebiedsgerichte ammoniak aanpak gericht op het terugdringen van de emissie (in plaats van de depositie, zoals in de Interimwet Ammoniak en Veehouderij), De uitgangspunten voor deze benadering zijn:

- De boer is verantwoordelijk voor de ammoniakemissie op zijn bedrijf. Verwacht wordt dat hij bij zijn bedrijfsvoering zorgt voor een goede landbouwpraktijk.
- In het jaar 2000 geldt in het ROM-gebied een emissienorm van 52,5 kg stikstof per hectare; in 2005 bedraagt deze norm 45 kg.
- Bestaande milieuvergunningen, inclusief AMvB-meldingen, zullen in ROM-verband worden gerespecteerd.

De wettelijke basis voor deze benadering is momenteel in het kader van de zogenaamde Experimentenwet in voorbereiding. Zolang de juridische mogelijkheden voor de bedoelde ammoniakaanpak niet zijn geschapen, worden er in de realisering van de Ecologische Hoofdstructuur in ROM-verband geen onomkeerbare stappen ondernomen. Deze afspraak geldt tot het jaar 2000.

5 Voorlichting en educatie

5.1 Algemeen

Het stimuleren van voorlichting en educatie is een van de hoofddoelstellingen binnen het nationale parken beleid, met als feitelijke doelstellingen:

- het vergroten van kennis over het Nationale Park
- het vergroten van inzicht in de waarden van het Nationale Park
- het ontwikkelen van bewustzijn omtrent het Nationale Park

In directe relatie tot het Nationale Park uit het resultaat van voorlichting en educatie zich in behoud en/of toename van het draagvlak voor het Nationale Park en in het versterken van de identiteit ervan. In meer algemene zin vervult voorlichting en educatie een voorbeeldfunctie op het gebied van natuur- en milieuvoorlichting en -educatie. In relatie tot de zonering van de recreatie vervult voorlichting en educatie een ondersteunende rol, onder andere als sturingsmechanisme en als informatiebron.

In het rapport 'Het communicatieplan en meerjarenplan 1998-2000 Voorlichting en Educatie van het Nationaal Park Drents-Friese Woud i.o.' heeft de Werkgroep Voorlichting en Educatie haar ideeën over dit onderwerp uitgewerkt. Naast het uitwerken van de belangrijkste onderwerpen is in het rapport aandacht geschonken aan de wijze waarop de gestelde doelen kunnen worden bereikt, door het opnemen van een communicatieplan. De resultaten van dit rapport zijn in dit hoofdstuk overgenomen. Opgemerkt wordt, dat voorlichting in de traditionele zin van het begrip in hoge mate het karakter heeft van een duidelijke 'zender' en 'ontvanger'. De werkgroep kiest nadrukkelijk voor een sterk op interactie gerichte benadering van voorlichting en educatie. Dit betekent dat het begrip **voorlichting** in dit hoofdstuk moet worden gelezen als **communicatie over informatieuitwisseling**.

In de context van Nationale Parken worden drie categorieën voor Voorlichting en Educatie onderscheiden, de beleidsvoorlichting, terreinvoorlichting en natuur- en milieu-educatie. Een strikte scheiding van deze categorieën is vrijwel nooit aan de orde. Wel kan, afhankelijk van het doel, het accent op een van de genoemde categorieën liggen.

Voorlichtingscategorieën

Beleidsvoorlichting betreft met name het geven van informatie over het hoe en waarom van het Nationaal Park. Begrenzing, organisatie, besluitvormingsprocedures enz. zijn voorbeelden van onderwerpen op het terrein van de beleidsvoorlichting.

Terreinvoorlichting betreft voorlichting aan bezoekers in en over de terreinen. De voorlichting over terreinen kan op diverse manieren worden aangeboden en kan variëren van zeer algemene informatie tot detailinformatie over deelaspecten van het Nationaal Park. Tot deze categorie behoort ook de voorlichting over de inrichting en het beheer van terreinen.

Natuur- en milieu-educatie is specifiek: gericht op het doorlopen van een leerproces, waarin het vergroten van de kennis over, het ontwikkelen van een bewuste houding ten opzichte van waarden van natuur en milieu en het beleven van natuur worden nagestreefd.

Het onderscheiden en kennen van doelgroepen is een vereiste voor een effectieve inzet van voorlichting en educatie. Zo stelt bijvoorbeeld deskundigheidsbevordering van excursieleiders en terreinbeheerders andere eisen aan voorlichting en educatie dan een rondleiding van recreanten door een gebied.

Het vaststellen van de doelgroepen, de doelen per doelgroep en het op de doelgroep afstemmen van de presentatie en inhoud van voorlichting en educatie is van wezenlijk belang voor het welslagen.

In de meest grove indeling kunnen twee clusters van doelgroepen worden onderscheiden. De eerste cluster maakt zelf deel uit van het Nationaal Park en omvat bewoners, ondernemers met bedrijven binnen of grenzend aan het park, natuur(bescherming) gerichte organisaties en direct betrokken overheden. Het ontbreken of wegvallen van draagvlak binnen (een deel van) deze cluster betekent een directe bedreiging voor het Nationaal Park. Voorlichting en educatie voor deze cluster omvat alle eerder genoemde categorieën. De tweede cluster omvat de bezoekers van het Nationaal Park. Het accent ligt voor deze doelgroepen op de terreingebonden voorlichting en natuur- en milieu-educatie.

Doelgroepen*Lokale bevolking*

Bewoners van de directe omgeving van) het Nationaal Park, agrariërs, recreatieondernemers, eigenaren en gebruikers van gronden, lokale natuur- en milieu-organisaties, scholen.

Bestuurders

Provincies, gemeenten, waterschappen, VVV's, Land- en tuinbouworganisaties.

Bezoekers

Dagjesmensen en vakantiegangers nader op te splitsen naar wijze van recreëren en in leeftijdsgroepen.

5.2 Instrumenten

Voor het realiseren van de doelstellingen is voor voorlichting en educatie een gevarieerd instrumentarium beschikbaar. De inzet van (een combinatie van) instrumenten is afhankelijk van de aard en omvang van de te bereiken doelgroep(en) en de beschikbare financiële en/of personele middelen. In grote lijnen kan het instrumentarium voor het aanbieden van voorlichting als volgt worden ingedeeld:

In **terreinen** wordt (algemene) informatie gegeven. Om voor Voorlichting en Educatie een zo breed mogelijke doelgroep te bereiken moet naast traditionele middelen zoals panelen, borden en praatpalen gebruik worden gemaakt van moderne en interactieve, communicatiemiddelen zoals internet, walkmans en dergelijke. Eenmaal gerealiseerd kan met deze vorm van voorlichting een grote groep terreinbezoekers worden bereikt.

Schriftelijke voorlichting kan op veel verschillende manieren worden ingezet, waarbij zowel de vorm en inhoud als ook de wijze van verspreiding moet worden afgestemd op de doelgroep. Deze vorm van voorlichting is evenals de voorgaande geschikt voor het bereiken van grote groepen, waarbij het doel is dat ook groepen buiten het Nationaal Park worden benaderd.

Mondelinge voorlichting kan zowel algemeen als specialistisch zijn. Onder deze vorm van voorlichting worden onder meer zaken verstaan als het beantwoorden van vragen door personeel of vertegenwoordigers van terreinbeherende organisaties en bezoekerscentra/steunpunten, excursies, lezingen en voorlichtingsavonden. De grootte van de groep die op deze wijze wordt bereikt is kleiner dan bij de hiervoor beschreven voorlichtingsinstrumenten. Het belang van dit instrument ligt met name in de mogelijkheid specifiek op de vraag gerichte informatie te verstrekken (interactieve voorlichting).

Educatieprogramma's in de zin van verdiepende, meerdaagse activiteiten hebben veelal een klein direct bereik. Het indirecte bereik van bijvoorbeeld programma's voor deskundigheidsbevordering van personen met een voorlichtende taak, of programma's die gericht zijn op het vergroten van milieubewust gedrag, kennis van de waarden van het Nationaal Park en het beleven van de natuur is vaak groter, maar is moeilijk meetbaar. Voor de vragers naar voorlichting en educatie is het van belang dat duidelijk is waar men terecht kan. De informatietelefoon moet deze rol vervullen voor de lokale bevolking en, zolang het bezoekerscentrum niet is gerealiseerd tevens voor bezoekers. Verder zijn voor bezoekers vooral het bezoekerscentrum samen met eventuele steunpunten, VVV's en informatie via recreatie- en horecaondernemers belangrijke kanalen voor het verspreiden van informatie en het opvangen en doorgaan van signalen.

Bezoekerscentrum

Het bezoekerscentrum, inclusief de beheerder ervan, speelt in de uitvoering en coördinatie van de plannen op het gebied van communicatie, voorlichting en educatie een belangrijke rol, zowel voor de lokale doelgroepen als voor de bezoekers van het Nationaal Park. Daarnaast heeft het bezoekerscentrum de functie van 'visitekaart' van het Drents-Friese Woud. Het locatie-onderzoek en daaropvolgend overleg heeft geleid tot een voorstel voor nader onderzoek naar de realisering van een zogenaamd 'twee poorten model' bestaande uit één bezoekerscentrum met twee vestigingslocaties; een hoofdvestiging in Appelscha/Terwisscha en een nevenvestiging in Diever. Het genoemde onderzoek zal antwoord moeten geven op de volgende vragen;

- wat is de exacte locatie (per vestigingsplaats)
- welke voorzieningen worden gerealiseerd
- hoe ziet het centrum eruit (welke functionele ruimten)
- hoe wordt het gebouw beheerd
- wat zijn de financiële consequenties van een bezoekerscentrum (investering, financiering, exploitatie-opzet)

De provincies Fryslan en Drenthe zijn initiatiefnemer. Het onderzoek wordt in samenwerking Staatsbosbeheer en de gemeenten Ooststellingwerf en Westerveld.

Staatsbosbeheer is, mits de exploitatie haalbaar zal blijken, bereid het bezoekerscentrum te realiseren en te beheren.

5.3 Huidige situatie

De terreinbeherende organisaties verzorgen op dit moment de voorlichting en educatie voor het eigen terrein. Daarnaast worden door camping 'De Roggeberg' excursies georganiseerd.

Staatsbosbeheer exploiteert een informatieruimte in Appelscha. Verder wordt een voetspoorkaart uitgegeven en is er een ruitfolder en een huifkarfolder beschikbaar. In het terrein zijn op drie locaties informatiepanelen geplaatst. Op jaarbasis worden ongeveer 70 excursies gehouden.

Natuurmonumenten beschikt over een informatiepaneel aan de Doldersummerweg en heeft verder een aantal infokastjes geplaatst met informatie over het beheer (plaggen, begrazen e.d.). Verder wordt een jaarrond excursieprogramma uitgevoerd, afwisselend rond het thema 'bos' en 'heide'. Incidenteel worden lezingen gehouden over het terrein en het terreinbeheer. Berkenheuvel heeft een viertal wandelroutes. Verder verspreid Natuurmonumenten een brochure met een 12 kilometer lange wandelroute.

Het Drentse Landschap beschikt over een informatiepaneel bij het startpunt van de wandelroute langs het Doldersummer Veld. Andere voorlichtingsactiviteiten zijn het organiseren van excursies en het uitgeven van foldermateriaal.

Maatschappij van Weldadigheid voert in het terrein geen actief voorlichtingsprogramma uit, maar biedt, in overleg, aan derden wel de mogelijkheden hiervoor binnen de grenzen van de opengestelde terreinen. Buiten de grenzen van het Nationaal Park; wordt in de Koloniehof informatie gegeven over met name de cultuurhistorie van het gebied waarin het Nationaal Park ligt. Verder zal in de nabije toekomst het in Frederiksoord het themapark 'Land van Weldadigheid' worden geopend.

Lokale natuur- en milieugroepen verzorgen diverse lezingen over en excursies in het Drents-Friese Woud. Samenwerking met terreinbeheerders vindt op ad hoc basis plaats.

De Consulentschappen Natuur- en milieu-educatie (IVN) in Drenthe en Friesland hebben een actieve rol binnen de nationale parken. De provinciaal consulent NME van Friesland is voorzitter van de Werkgroep Voorlichting en Educatie. Het Drentse consulentschap herbergt de consulent Voorlichting en Educatie nationale parken Noord/Oost Nederland, die belast is met de beleidsontwikkeling en coördinatie op het gebied van voorlichting en educatie. Het werkteurien omvat de nationale parken Dwingelderveld, De Weerribben, het Drents-Friese Woud i.o. en de betrokkenheid bij de voorbereiding van het Nationaal Park 'in studie' De Drentsche Aa.

De onderwijsconsulent van het Drentse consulentschap NME verzorgt speciale onderwijsprogramma's in en rond de genoemde nationale parken. Met ingang van 1993 zijn in De Weerribben en het Drents-Friese Woud twee educatieve medewerkers aangesteld, die in hun werkgebied worden gestationeerd.

Overheden (rijk, provincies, gemeenten en waterschappen) zijn in de fase van de totstandkoming van het Nationaal Park vooral actief op het terrein van de wederzijdse beleidsafstemming. Voorlichting aan de overige (niet georganiseerde) betrokkenen vindt op ad hoc basis plaats.

Het secretariaat van het Overlegorgaan berust bij een van de betrokken provincies; in dit geval de provincie Drenthe. Het secretariaat coördineert de afstemming en integratie van de programma's van de afzonderlijke partijen en verzorgt verder de uitgave van het informatieblad 'Bladwijzer' en foldermateriaal.

5.4 Doelstellingen en prioriteiten in de oprichtings- en beginperiode

In de oprichtings- en beginperiode van het Nationaal Park moeten de voorgenomen activiteiten zo breed mogelijk worden opgepakt. Dit houdt in dat in deze periode, mede omdat het voorbereiden en starten van een groot aantal nieuwe acties extra inzet van middelen vraagt, enerzijds duidelijke prioriteiten moeten worden gesteld, maar anderzijds moet worden voorkomen dat op zich belangrijke initiatieven niet worden opgepakt. Daarnaast zal ook in de beginperiode moeten worden voldaan aan een aantal specifieke doelstellingen, zoals de voorbeeldfunctie op het gebied van NME-doelstellingen en het nakomen van landelijk gemaakte afspraken (overleg). Goede programmering en wellicht een tijdelijke inzet van extra middelen dragen bij aan een voortvarende start.

Andere aspecten waarmee rekening is gehouden bij de prioritering zijn:

- onvoldoende duidelijkheid over de financiële dekking of consequenties van projecten
- langere benodigde tijd voor overleg en/of afstemming voorafgaand aan realisatie
- mogelijkheden gebruik te maken van landelijke ontwikkelingen

Communicatie en voorlichting over het beleid

In de aanloop- en beginperiode van het Nationaal Park moet de hoogste prioriteit worden gegeven aan het verwerven en behouden van draagvlak voor het Nationaal Park. Informatie over de identiteit, de samenhang tussen de inliggende terreinen en daarmee ook de begrenzing, de consequenties van het wonen en werken in of vlakbij een Nationaal Park enz. moet op een adequate wijze (= tijdig en helder) worden verstrekt. Het informatieblad 'Bladwijzer' vormt een goede basis voor deze informatieoverdracht, in combinatie met aanvullende voorzieningen zoals voorlichtingsbijeenkomsten en een informatielefoon.

Voorlichting in terreinen en educatieve programma's kunnen een belangrijke ondersteunende rol vervullen door deze toe te spitsen op thema's die de samenhang tussen verschillende delen van het Nationaal Park inzichtelijk maken.

De uitstraling van het Nationaal Park als een landschapsecologische eenheid met essentiële interne samenhangen tussen verschillende delen van het gebied vraagt van de terreinbeheerders een opstelling waarin de presentatie en beheeractiviteiten in de eerste plaats gericht zijn op de doelstellingen van het Nationaal Park als geheel c.q. waarin de rol van de terreinbeheerder als medebeheerder van het Nationaal Park wordt benadrukt. De mate waarin de terreinbeheerders de eigen organisatie kunnen profileren moet worden gerelateerd aan de bijdrage of afbreuk die hiermee wordt gedaan aan de medebeheerdersrol.

Belangrijke items Voorlichting & Educatie

In de aanloop- en beginperiode zijn voorlichting en educatie gericht op de volgende onderwerpen:

- *waarom krijgt het Drents-Friese Woud de status van Nationaal Park*
- *welke gevolgen brengt de status van Nationaal Park met zich mee*
- *het toelichten van het Beheer- en inrichtingsplan met specifieke aandacht voor natuurwaarden, cultuurhistorische waarden en bedreigingen*
- *het toelichten van de relatie tussen recreatie en natuurbehoud, in de vorm van (nieuwe) mogelijkheden spanningsvelden*

Voorlichting over terreinen

Met betrekking tot voorlichting en educatie voor bezoekers ontstaat een overgangperiode, waarin de bestaande voorzieningen per organisatie geleidelijk worden omgevormd in gezamenlijke voorzieningen of in onderling op elkaar afgestemde voorzieningen. Omdat er reeds een redelijk voorzieningsniveau bestaat, is het tijdelijk toekennen van een lagere prioriteit aan dit onderdeel van de terrein voorlichting acceptabel. Het is echter wel van groot belang om de contouren van het voorgenomen programma zo snel mogelijk uit te werken, zodat onderdelen van de terreinvoorlichting die sneller kunnen worden gerealiseerd passen binnen de context van het totale programma. De voorlichting aan bezoekers moet in eerste instantie gericht zijn op het versterken van de eigen identiteit van het Nationaal Park. Huisstijl, bebording en een thematische voorlichting over de karakteristieke waarden en eigenschappen van het Nationaal Park dragen bij aan het ontwikkelen van de eigen identiteit.

In het programma voor de terreinvoorlichting wordt de ondersteunende rol met betrekking tot de zonering van de recreatie verwerkt. Verder moet in dit programma de rolverdeling tussen de werkgroep voorlichting en educatie, agendaleden en overige in te schakelen betrokkenen (recreatie, horeca) worden geregeld, alsmede de inzet van middelen, uit te werken thema's enz.

Educatie

Op het gebied van natuur- en milieu-educatie worden reeds beschikbare plannen vanuit het Consulentenschap NME overgenomen. Deze plannen zijn met name gericht op scholen (Kinderen, ouders, leerkrachten) in de omgeving van het Nationaal Park. Soortgelijke programma's moeten ook worden ontwikkeld voor recreanten en scholen van (ver) buiten de grenzen van het Nationaal Park bijvoorbeeld door het aanbieden van werkweken en dergelijke. Samenwerking met de recreatiesector is met betrekking tot deze doelgroep gewenst. De werkgroep ziet hierin een duidelijke functie voor de recreatieondernemers als intermediair tussen bezoekers en vertegenwoordigers van het Nationaal Park. In de vorm van fiets- of wandeltochten kan ook worden gedacht aan het opzetten van een gecombineerd programma met de nabijgelegen Nationale Parken De Weerribben en het Dwingelderveld.

5.5 Thema's

De grenzen van het Nationaal Park vallen vrijwel geheel samen met de stroomgebiedsgrenzen van het brongebied van de Vledder Aa. Dit is niet alleen voor de ontwikkelingsmogelijkheden van het Nationaal Park van groot belang, maar benadrukt vooraf dat het gebied een samenhangende eenheid vormt. De landschapsecologische relaties kunnen derhalve binnen de grenzen van het Nationaal park in volledige omvang voor het voetlicht worden gebracht. Het samenvallen van de grenzen van het stroomgebied en het Nationaal Park biedt, in combinatie met de grootte ervan, de mogelijkheden voor het aansturen op de ontwikkeling van een begeleid-natuurlijk systeem met een schakering van natuurdoeltypen behorend bij de hogere zandgronden. Aan dit (identiteitsbepalende) centrale thema kunnen diverse thema's worden gerelateerd, waarin deelaspecten zoals abiotische processen, biotische verschijningsvormen en voormalige en huidige gebruiksfuncties uit het centrale thema worden gelicht.

Op regionale schaal kan eveneens (thematisch) aandacht worden geschonken aan de hydrologische samenhang tussen gebieden, door de relaties tussen het Drents-friese Woud als brongebied en de Weerribben als benedenloop/mondingsgebied uit te werken.

Abiotische processen met een zichtbare invloed op kenmerkende vormen van het landschap van het Drents-Friese Woud zijn onder andere grondwaterstroming in relatie met de bodemopbouw (natte en droge plaatsen), oppervlaktewaterstroming (morfologische processen), zandverstuivingen (erosie en sedimentatie).

Biotische verschijningsvormen zijn deels afhankelijk van de hiervoor genoemde processen, maar oefenen op hun beurt ook invloed uit op deze processen. Thema's kunnen betrekking hebben op de aanwezigheid van planten- en diersoorten, op de relatie tussen de levende en dode natuur, of op de onderlinge relaties tussen planten en dieren.

De voormalige **gebruiksfuncties** worden weerspiegeld in de archeologische en cultuurhistorische waarden binnen het Nationaal Park. Met name de landschappelijke kenmerken van het esdorpen-landschap draagt bij aan de waarde van het Nationaal Park. Thema's rond de huidige gebruiksfuncties spitsen zich met name toe op de recreatie- Natuurbeleving, geleiding en zonering vormen hierin belangrijke elementen.

5.6 Taakverdeling en organisatie

Voorlichting over het (stelsel van) nationale parken in het algemeen is een taak van de rijksoverheid. Voorlichting over de afzonderlijke parken heeft het Rijk gedecentraliseerd en gedelegeerd.

Het door de provincie Drenthe verzorgde secretariaat vervult een belangrijke rol in de onderlinge communicatie tussen de direct betrokkenen bij het Nationaal Park. Deze rol houdt onder meer in dat het secretariaat de totstandkoming en verspreiding van het informatieblad 'Bladwijzer' verzorgt.

Alhoewel de afzonderlijke terreinbeheerders zich in de eerste plaats presenteren als medebeheerder van het Nationaal Park moet er binnen de eigen terreinen voldoende ruimte worden gegeven voor het profileren van de eigen organisatie. Voorlichting in de terreinen is en blijft daarom een verantwoordelijkheid van de afzonderlijke terreinbeherende instanties, zij het dat deze binnen de doelstellingen van het Nationaal Park als geheel zullen moeten passen .

Nieuwe taken en verantwoordelijkheden zijn de coördinatie en afstemming van de bestaande activiteiten en het organiseren van nieuwe gemeenschappelijke activiteiten. De eindverantwoordelijkheid van deze taken ligt bij het Overlegorgaan. De dagelijkse uitvoering van deze verantwoordelijkheid wordt gedelegeerd naar de Werkgroep Voorlichting en Educatie.

De rol van de Werkgroep Voorlichting en Educatie als adviesgroep voor het Overlegorgaan omvat de volgende taken:

- het formuleren van uitgangspunten voor voorlichting en educatie
- het opzetten van een organisatiestructuur waarin de samenhang in de activiteiten van voorlichting en educatie, zoals door de verschillende organisatie uitgevoerd, is gewaarborgd
- het aansturen van de ontwikkeling en productie van voorlichtings- en educatiemateriaal
- het opstellen van een meerjarenprogramma voorlichting en educatie en daaruit afgeleide jaarprogramma's met een begroting
- voorstellen aan het Overlegorgaan doen over voor subsidie in aanmerking komende onderdelen van het jaarprogramma
- het opstellen van een evaluatieprogramma en uitvoeren van evaluaties van het voorlichtings- en educatieprogramma
- afstemming van de programma's met de programma's van de omliggende nationale parken
- het gevraagd en ongevraagd adviseren van het Overlegorgaan met betrekking tot educatie en communicatie (waaronder voorlichting)
- het fungeren als klankbord voor de Consulents Nationale Parken

Samenstelling Werkgroep Voorlichting en Educatie

Staatsbosbeheer
Vereniging Natuurmonumenten
Stichting Het Drentse Landschap
Stichting Maatschappij van Weldadigheid
Consulentschappan NME Drenthe en Friesland (inclusief de onderwijssectoren)
Secretariaat Nationaal Park Drents-Friese Woud
VVV's
Waterschap Wold en Wieden
Vereniging Natuurwerkgroep Diever e.o.
IVN afdelingen Oosterwolde en Westerveld
NME-deskundigen van de betrokken gemeenten

5.7 Financiële aspecten

Op basis van het meerjarenprogramma doet de Werkgroep Voorlichting en Educatie jaarlijks voorstellen aan het Overlegorgaan voor het uit te voeren programma voor het komende jaar. Uitgangspunt is, dat de werkgroep de beschikking heeft over een jaarlijks budget voor projecten van circa f 50,000,00. De werkgroep heeft voor de komende jaren een lijst met projecten en activiteiten opgesteld (bijlage 1), die in de navolgende tabel, inclusief de geraamde kosten, is samengevat. Voor een aantal projecten en activiteiten zijn in de werkgroep suggesties gedaan ten aanzien van mogelijke andere financieringsbronnen. Deze bronnen zijn in dit rapport niet overgenomen. Dit betekent niet, dat het werven en benutten van externe financieringsbronnen niet als mogelijkheid wordt gezien voor het realiseren van bepaalde projecten of activiteiten, maar wel dat de te volgen lijn en te hanteren randvoorwaarden moeten worden vastgesteld door het Overlegorgaan. Na 2001 zal met landelijke thema's voor de jaarprogramma's van de nationale parken worden gewerkt. De invulling van deze thema's is nog niet bekend.

Tabel: Begroting meerjarenplan Nationaal Park Drents- Friese Woud 1998-2000 (bedragen in f)

Activiteit	1998	1999	2000
1 aanspreekpunt			
2 informatielefoon	2.450	600	600
3 Terugkoppeling betrokkenen	250	250	250
4 voorlichting BIP	-	-	-
5 voorlichting Vledder Aa	-	-	-
6 Doelgroepbijeenkomsten	1.000	1.000	1.000
7 huisstijl	10.000	-	-
8 informatieblad	36.000	36,000	36 000
9 Free publicity	-	-	-
10 radioprogramma's	500		
11 betrekken verenigingsleven	1000	1000	1000
12 act. bezoekerscentrum	-	-	-
13 brochure en inlegvel	4.500		
14 excursiefolder [25000}	4,500	4.500	4.500
15 Standmateriaal	16.500	-	-
16 Posters	1.500	1.500	1.500
17 Djaserie & Video	4.500	-	
18 NME onderwijs	6.000	6.000	6. 000
19 begeleiding excursies	2.500	2.500	1.500
20 NME theater/nieuwe vormen	5.750	4.000	-
21 Kadervorming/kwaliteitszorg	4.500	-	-
22 natuurpleden, themaroutes	10.000	10,000	10.000
23 doe-middagen	2.500	2.500	2.500
24 Vrijwilligersbeleid	600	-	-
25 nulmeting	5.000	5.000	5.000
24 onvoorzien (inclusief actualiteit]	3,000	3,000	3.000
Totaal	95850	57850	56850

Uitgaande van het beschikbare budget zijn de voorgestelde acties voor 1998 beoordeeld aan de hand van de eerder aangegeven prioriteit voor het verkrijgen van draagvlak en het accent op de beleidsvoorlichting. De werkgroep komt hierbij op een geselecteerd pakket dat het aangegeven budget overschrijdt. Prioriteit 1 is toegekend aan de volgende activiteiten: 1, 2, 4, 5, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 17, 18, 20, 21 en 24.

Deze projecten en activiteiten vereisen een budget van f 85.600,00. Voor een aantal van de resterende projecten zijn wellicht sponsors te vinden; het uitvoeren van een nulmeting (23) kan met een jaar worden vertraagd, of worden ondergebracht in een ruimer opgezette inventarisatie van de startpositie van het Nationaal Park.

Voor alle projecten en activiteiten wordt aanbevolen om in de projectbeschrijving en begroting rekening te houden met een evaluatie. Een zinvolle invulling kan naar verwachting het best worden gerealiseerd door de evaluatie van een cluster van projecten te combineren. Omdat reserveringen van budgetten over een aantal jaren niet mogelijk zijn, wordt de aanbeveling gedaan een en ander te combineren met periodiek uit te voeren bredere onderzoeken, zoals bijvoorbeeld een houdingsonderzoek.

6 Recreatie

6.1 Uitgangspunten Nationaal Park

In de Nota Nationale Parken (1975) is de wezenlijke recreatieve functie van nationale parken aangegeven door te stellen dat deze *'mogelijkheden verschaffen voor een specifieke vorm van vrijetijdsbesteding in de openlucht: het beleven van de in de schoonheid van het landschap, de opbouw van de vegetatie en het aanwezige planten en dierenleven besloten waarden'*. De VCNP (1992) concludeert hieruit dat de status van Nationaal Park alleen aan een gebied kan worden gegeven wanneer tevens gelegenheid wordt geboden tot recreatief medegebruik. In het SGR (1993) is in het beleidsprogramma voor afstemming van recreatie en natuur binnen de EHS een nadere uitwerking van dit beleid opgenomen waarin het volgende wordt aangegeven:

- nieuwvestigingen voor verblijfsrecreatie worden in beginsel buiten de EHS gesitueerd
- nieuwe toeristische attracties dienen buiten de EHS te worden gesitueerd
- kwaliteitsverbetering van bestaande verblijfsrecreatieve accommodaties en bestaande toeristische attracties, inclusief beperkte areaalsuitbreiding daarvoor is in de EHS mogelijk, mits dit niet leidt tot noemenswaardige schade aan de natuur

In haar aanbiedingsbrief bevestigt de VCNP de meervoudige doelstelling voor Nationale Parken, door op te merken dat de doelstellingen niet gericht zijn op het weren van recreatie. In het advies wordt gewezen op het economisch en werkgelegenheidsbelang van toerisme en recreatie in deze regio.

Categorieën recreatief medegebruik (VCNP, 1992)

Natuurgerichte recreatie betreft activiteiten van mensen die doelgericht de natuur intrekken, waarbij de keuze van het bezochte gebied veelal gebaseerd is op ter plaatse aanwezige natuurwaarden.

Recreatie met de natuur, heeft als belangrijkste doel het 'buiten zijn'; de natuur vormt in de eerste plaats een aantrekkelijk decor voor de uitgeoefende activiteit

Recreatie met schade aan de natuur omvat activiteiten die directe schade toebrengen aan de aanwezige natuurwaarden.

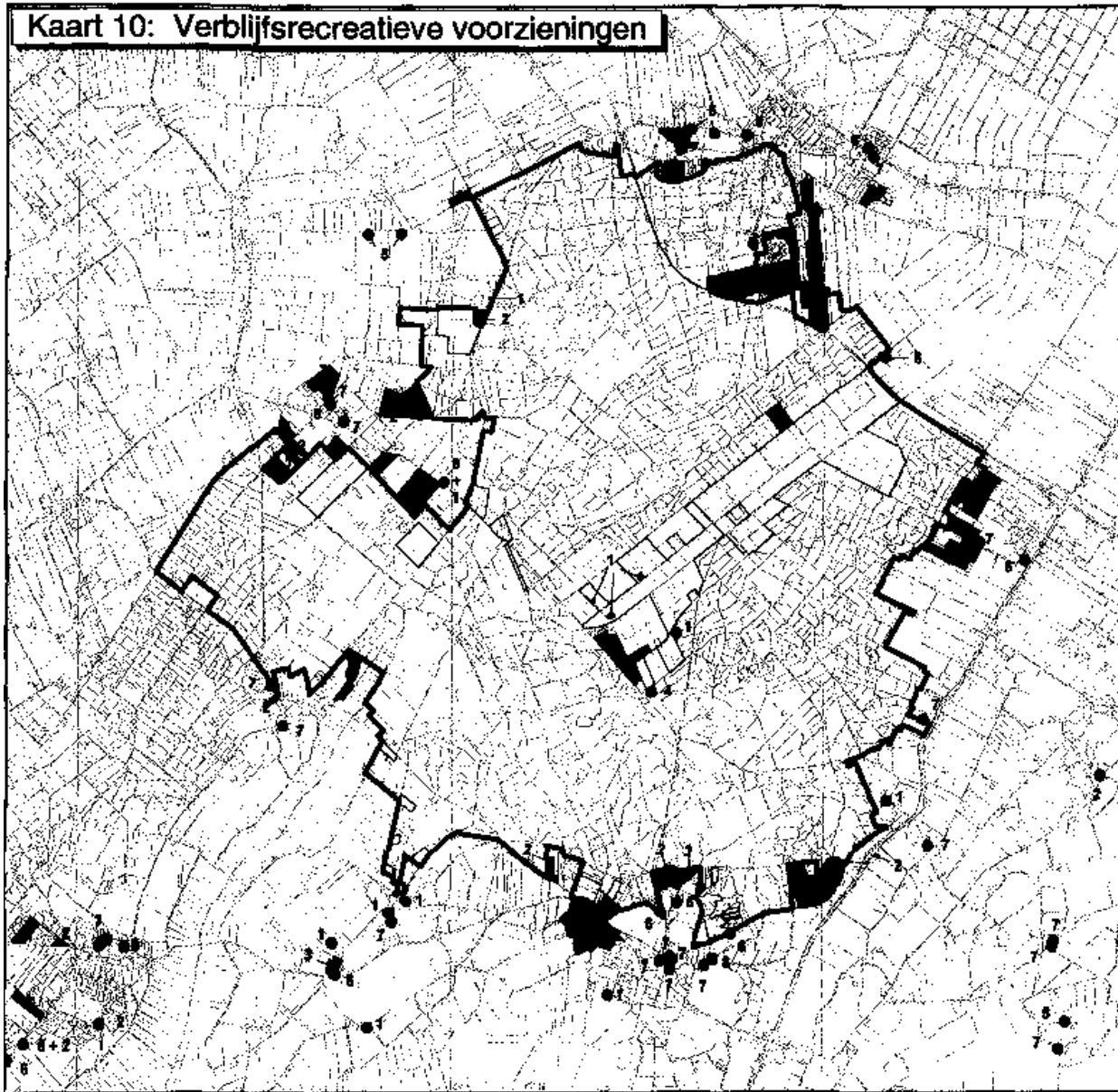
Natuurgerichte recreatie sluit aan bij de doelstellingen van nationale parken. Recreatie met de natuur omvat een scala aan activiteiten, waarvan de nader te toetsen 'natuurvriendelijkheid' bepalend is voor de vraag welke hiervan toelaatbaar zijn in het Nationaal Park. De laatstgenoemde categorie, die gepaard gaat met aantasting van de natuur mag naar de mening van de werkgroep niet als recreatie worden betiteld en moet in het algemeen worden geweerd en zeker uit natuurgebieden en nationale parken.

6.2 Huidige situatie

6.2.1 Verblijfsrecreatie

De verblijfsrecreatie is in en rond het Nationaal Park goed ontwikkeld en vormt een belangrijke pijler van de lokale economie. Recente cijfers over het aandeel in de werkgelegenheid en de totale productie zijn echter niet voorhanden.

Kaart 10: Verblijfsrecreatieve voorzieningen



- 1 = kamperen bij de boer
- 2 = camping
- 3 = recreatiewoningen
- 4 = natuurcamping
- 5 = kampeerboerderij
- 6 = hotel/motel
- 7 = pension/logies
- 8 = kamphuis

toevoeging a: nog te realiseren

~ doelbegrenzing NP Drents-Friese Woud

~ uitwerkingsgebied/niet verworven plangebied

BRON:
Topografische ondergrond (o) Topografische Dienst, Eindhoven (1694).
Provincie Drenthe,
Provincie Friesland,
Gemeente Westerveld.

nr.	DAWN	WATZWAAY	GET.	DEL.	PROGUL.
-----	------	----------	------	------	---------

OVERLEGORGaan NATIONAAL PARK DRENTS-FRIESE WOUd i.o.

VERBLIJFSRECREATIEVE VOORZIENINGEN

BEHEER- EN INRICHTINGSPLAN
DRENTS-FRIESE WOUd

0 1000 2000 3000 Metre

N	SCHAAL: 1:75.000				DATUM: APRIL 1998	
	OFFIC.	DEC.	PROGUL.	FURN.	AVS-PROJECT: TOTAAL_APR	
	L.V.	J.G.	A4	BLAD 11 BLADEN		

oranjewoud	Projectnr.	Tekenr.	Blz.
	63457	10	0

Op kaart 10 zijn deze, onderscheiden naar het type verblijfsvoorzieningen, weergegeven. Verder is op kaart 11 de intensiteit, verdeeld over zes zones in en rond het Nationaal Park weergegeven. Voor dezelfde zones is in tabel 1 de capaciteit per type voorziening weergegeven.

De tabel is opgesteld aan de hand van verschillende bronnen, waarbij moet worden opgemerkt dat de gebruikte bronnen naast aanvullende informatie ook tegenstrijdige informatie leveren. Ten behoeve van een eenduidige leesbaarheid van de tabel zijn alle gegevens herteld naar slaappleatsen (vermenigvuldigingsfactoren volgens het CBS: standplaats camping 3,5 en recreatiewoning 4). Opgemerkt wordt, dat in noordelijk verband (Toerdata) andere vermenigvuldigingsfactoren worden gehanteerd: standplaats camping 4 en recreatiewoning 5.

Tabel 1: Omvang capaciteit verblijfsrecreatie per zone uitgedrukt in slaappleatsen

Omschrijving	Zone 1 Appelscha	Zone 2 Hoogersmilde	Zone 3 Diever	Zone 4 Vledder	Zone 5 Aekinge- Zorgvlied	Zone 6 Nationaal Park
Hotels, pensions, groepsaccommodaties	940	10	150	290	90	-
Recreatiewoningen	1.050	620	300	470	790	260
Campings	3.930	1.880	1.960	3.030	2.800	1.300
Mini- en boeren- campings	70	-	50	-	150	250
Nog te realiseren accommodaties	480	220	870	-	510	-
Totale capaciteit	5.990	2.510	2.460	3.790	3.030	1.330
Verdeling capaciteit per zone in %	29	12	12	19	19	9

Uit de tabel blijkt dat de grootste concentratie van de verblijfsrecreatie langs de noordrand van het Nationaal Park wordt aangetroffen, gevolgd door de west- en zuidwestrand. De concentraties aan de oost- en zuidoostkant liggen op een iets lager niveau. Verder valt op dat de nog te realiseren verblijfsvoorzieningen (dit zijn voorgenomen uitbreidingen die voor een deel wel en voor een deel (nog) niet de daarvoor benodigde procedures hebben doorlopen) resulteren in een groei van 10% van de totale capaciteit.

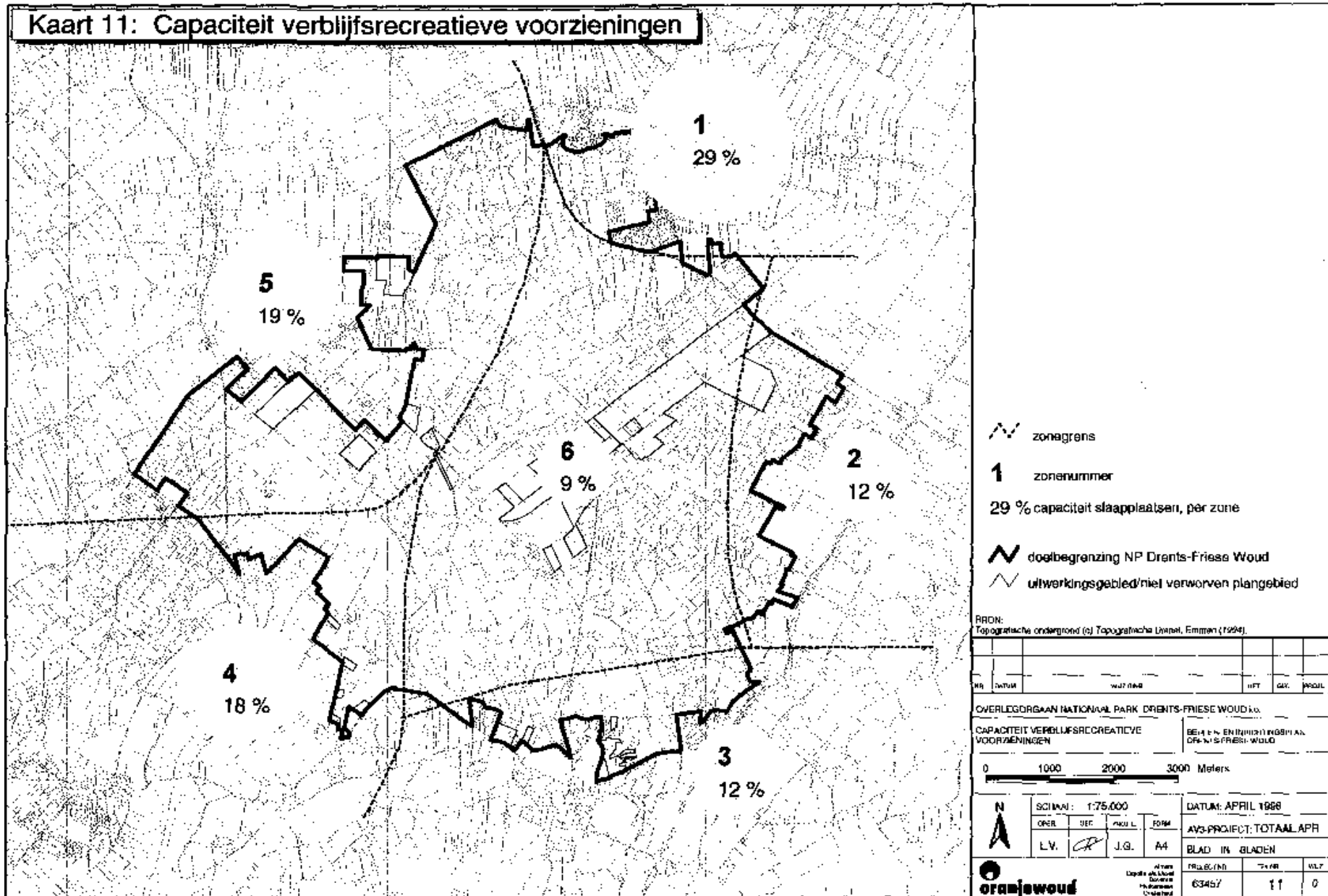
In tabel 2 is een schatting van het aantal overnachtingen weergegeven, uitgaande van de door de werkgroep aangeleverde bezettingsgraad (standplaats camping 2,5 en recreatiewoning 4) per kwartaal en per type voorziening. Aan de hand van deze bezettingsgraad is het aantal overnachtingen berekend op 1,2 miljoen per jaar. Van der Tuuk (1997) berekende voor de Drentse gemeenten in het Nationaal Park een totaal aantal overnachtingen van ruim 800.000. Dit aantal ligt in de orde van grootte van het hier berekende aantal van 770.000 overnachtingen in de betreffende zones (inclusief een aantal verblijfsvoorzieningen in Ooststellingwerf, maar exclusief terreinen op grotere afstand van het Nationaal Park). Opgemerkt wordt dat per type voorziening grotere verschillen optreden, met name voor recreatiewoningen en campings.

Tabel 2: Verdeling overnachtingen Nationaal Park Drents-Friese Woud

Zone	Type verblijfs- voorziening	Aantal overnachtingen per kwartaal				Totaal per voorziening	
		Januari- maart	april- juni	Juli- september	oktober- december		
1	hotels	11.900	18.600	19.600	14.000	64.000	
	accommodaties	3.000	10.200	13.100	4.700	31.000	
	recreatiewoningen	31.200	41.700	53.000	35.000	160.900	
	campings	2.500	27.800	141.500	7.600	179.400	
	minicampings	100	700	1.600	200	2.800	
2	hotels	300	400	400	300	1.400	
	accommodaties	0	0	0	0	0	
	recreatie woningen	18.400	24.600	31.200	20.600	94.800	
	campings	1.300	13.300	35.000	3.700	53.300	
	minicampings	0	0	0	0	0	
3	hotels	2.500	4.000	4.100	3.000	13.600	
	accommodaties	300	1.100	1.400	600	3.300	
	recreatie woningen	8.900	11.900	15.100	10.000	45.900	
	campings	1.300	13.900	36.600	3.800	55.600	
	minicampings	0	500	1.400	100	2.000	
4	hotels	4.300	6.700	7.000	5.000	23.000	
	accommodaties	0	0	0	0	0	
	recreatie woningen	13.600	18.400	23.400	16.600	71.100	
	campings	2.000	21.500	56.500	6.900	86.900	
	minicampings	0	0	0	0	0	
5	hotels	3.300	5.200	5.400	3.900	17.800	
	accommodaties	600	1.700	2.200	800	5.200	
	recreatie woningen	23.500	31.300	39.900	26.300	121.000	
	campings	1.800	19.800	62.300	6.400	79.300	
	minicampings	100	1.500	3.900	400	5.900	
6	hotels	0	0	0	0	0	
	accommodaties	0	0	0	0	0	
	recreatie woningen	8.300	31.100	14.100	9.300	42.800	
	campings	900	9.300	4.300	2.500	37.000	
	minicampings	200	2.400	6.400	700	3.700	
TOTAAL		140.400	297.600	589.500	179.200	1.206.700	
1 t/m 6	Totaal aantal overnachtingen per type voorziening						
	hotels	22.300	34.900	36.400	25.200	119.800	
	accommodaties	3.800	13.000	16.700	6.000	39.600	
	recreatie woningen	104.100	139.000	176.700	116.700	636.600	
	campings	9.800	105.600	346.200	28.900	490.500	
	minicampings	400	6.100	13.600	1.400	20.400	
		Totaal aantal overnachtingen per zone					
Zone 1		46.700	99.000	226.900	61.500	438.100	
Zone 2		20.000	38.300	66.600	24.600	149.500	
Zone 3		13.000	31.400	66.600	17.400	120.400	
Zone 4		20.100	46.600	66.900	25.400	180.000	
Zone 5		23.200	59.500	103.700	36.600	229.200	
Zone 6		9.400	22.800	44.800	12.600	89.500	

Uitgangspunten

- campings 2,5 slaappleatsen/staanplaats
- recreatiewoningen 4,0 slaappleatsen/woning
- bezettingspercentage ontleend aan gegevens werkgroep recreatie





6.2.2 Dagrecreatie

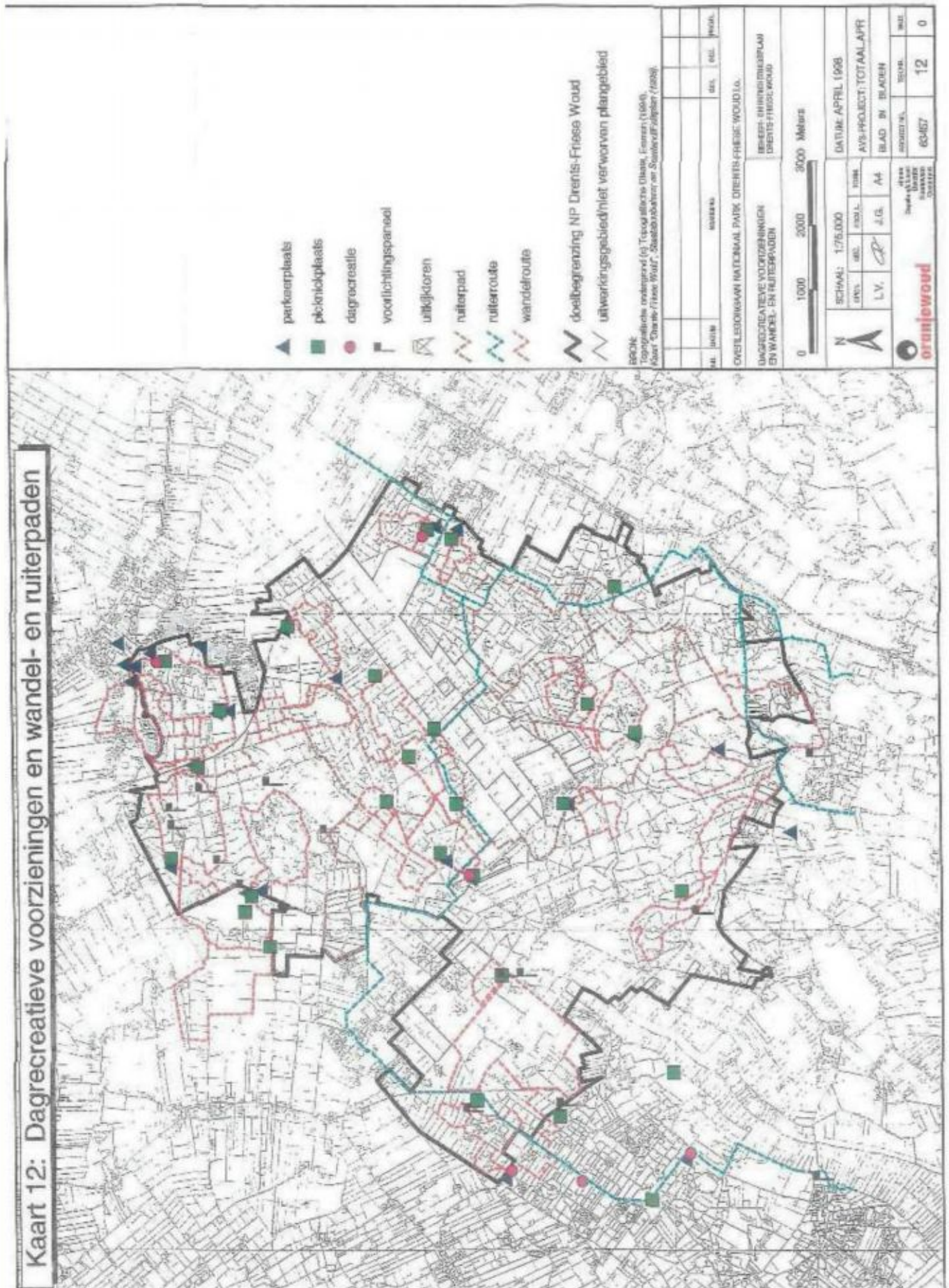
Het Nationaal Park oefent een grote aantrekkingskracht uit op de bevolking uit de omgeving. Het aantal dagrecreanten dat het Nationaal Park bezoekt is echter niet bekend. SBB schatte het aantal bezoekers aan de boswachterij Appelscha in 1977 al op 1,7 miljoen. Het CBS hanteert voor dagtochten (> 2 uur) om rekeningsfactoren voor wandelen (3,9), fietsen (2,8) en paardrijden (0,2) als benadering voor het aantal uitstapjes per jaar. Uitgaande van het Inwonertal van de (nagenoeg) aangrenzende gemeenten (300.000) resulteert dit in circa 2,1 miljoen dagtochten, die verspreid over de natuurgebieden in en in de omgeving van de betreffende gemeenten worden ondernomen. Hoeveel van deze tochten het Drents-Friese Woud als bestemming hebben is niet bekend. Op basis van het beschikbare cijfermateriaal kan, met inachtneming van de ligging van 'concurrerende' bestemmingen, alleen worden ingeschat van welke kant de meeste bezoekers het Nationaal Park zullen benaderen. Op basis van de inwonertallen zullen de belangrijkste bezoekersstromen vanuit het noorden (100.000 inwoners uit: Ooststellingwerf, Opsterland, Smallingerland, Noordenveld), Noordoosten (75.000 inwoners uit Assen en Middenveld) en het (noord) westen (75.000 inwoners uit: Ooststellingwerf, Weststellingwerf, Heerenveen, Opsterland) naar het gebied toekomen. Vanuit het zuiden ligt de potentiële bezoekersdruk iets lager (50.000 inwoners uit: Westerveld, Steenwijk). Nader onderzoek naar herkomst en aantallen bezoekers is dringend gewenst, en zal in 1998 ook worden uitgevoerd.

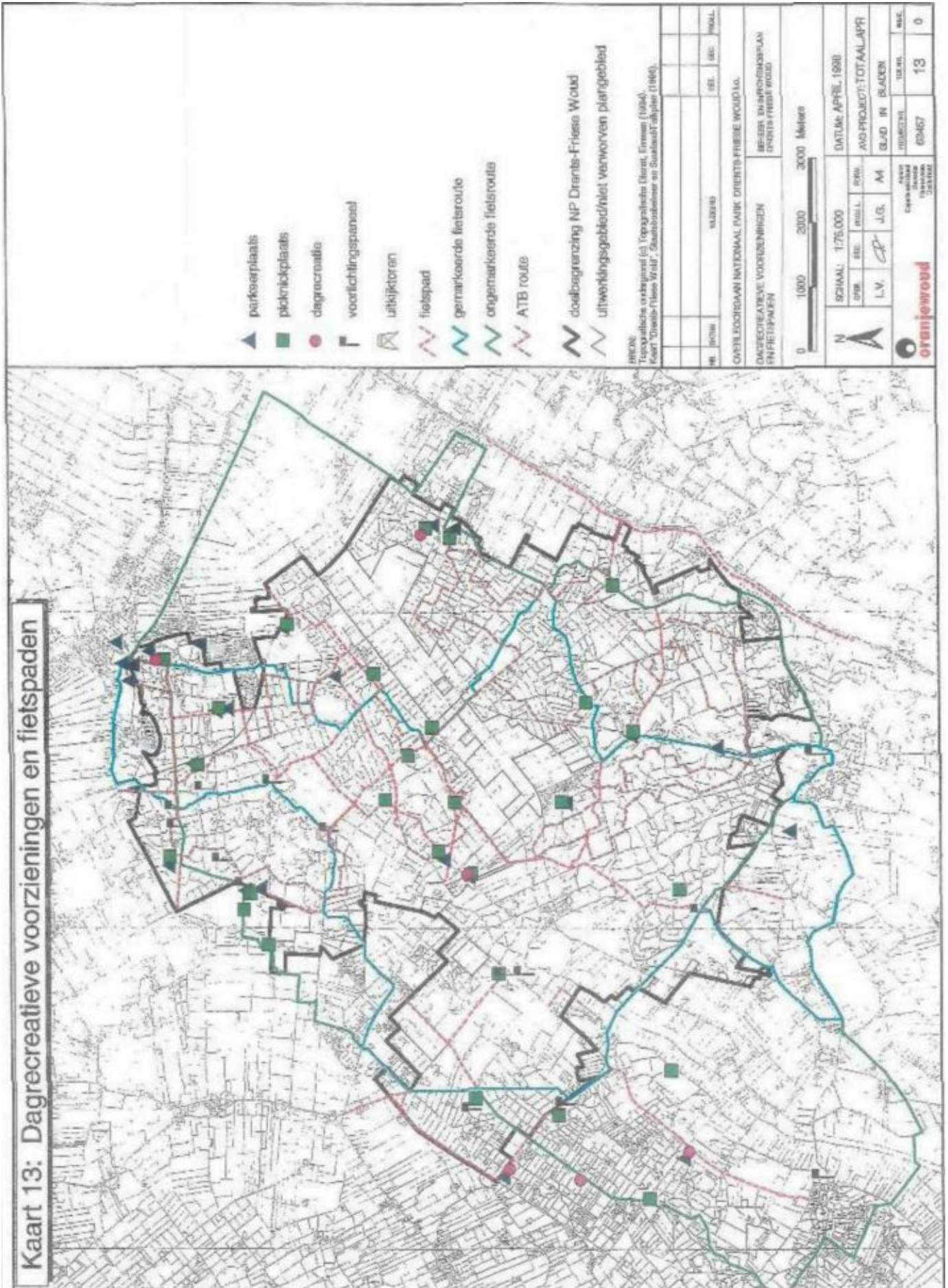
Samenstelling werkgroep recreatie

provincie Drenthe (tevens secretariaat)
provincie Fryslân
Recron Drenthe
Recron Friesland
Recreatieschappen Drenthe
lokale recreatie ondernemers provinciale VVV
plaatselijke VVV
consulentschap NME Drenthe
consulentschap NME Friesland
Kamer van Koophandel
ANWB
Staatsbosbeheer
Stichting Het Drentse Landschap
Vereniging Natuurmonumenten
Stichting Maatschappij van Weldadigheid

6.2.3 Dagrecreatieve voorzieningen

Het aantal dagrecreatieve voorzieningen en de diversiteit ervan binnen en direct grenzend aan het Nationaal Park is groot (kaart 12 en 13). Desondanks mag, gezien het grote aantal bezoekers, niet voorshands worden gesteld dat het voorzieningenniveau toereikend is. Zowel wat betreft aantal, kwaliteit en locatie is een nadere analyse nodig om eventuele knelpunten zichtbaar te maken. De omvang en verdeling van de bezoekersstroom over het jaar en herkomst van de bezoekers vormen, samen met de gewenste zonerings van het recreatieve medegebruik, de basisgegevens voor een dergelijke analyse. In de huidige situatie is sprake van een concentratie van voorzieningen bij Appelscha, Diever, Vledder en Zorgvlied. Als kleinere kernen met concentraties van een beperkter aanbod van voorzieningen kunnen Hoogersmilde, Doldersum en de omgeving van het Canadameer worden genoemd. Dagrecreatieve terreinen komen daarnaast verspreid over het gebied voor.





Met uitzondering van hal Doldersummer Veld en het Wapserveld wordt het Drents-Friese Woud gekenmerkt door een dicht net van wandel-, ruiter- en fietspaden, alsmede een ATB-route. Ruim 160 km wandelpad en 50 km ruiterspad zijn in gemarkeerde routes opgenomen. Het overgrote deel van de paden heeft een parkeerplaats als startpunt. Er zijn echter ook een aantal routes zonder parkeergelegenheid. Parkeren in de berm van de (on)verharde ontsluitingswegen is hiervan het gevolg. Het zuidelijke deel van Boschoord, dat direct grenst aan het Nationaal Park heeft een zeer dicht net van gemarkeerde wandelroutes, en vangt daarmee een deel van de bezoekers vanuit de richting Vledder op. De kwaliteit van met name fietspaden is een punt van zorg. Onderzoek naar de kwaliteit en aanbevelingen met betrekking tot eventuele verbetering van de kwaliteit is in 1998 gestart.

6.3 Wensen en knelpunten

6.3.1 Verblifsrecreatie

De notitie van de werkgroep Schil vermeldt dat er aan Drentse zijde plannen zijn voor het realiseren van 461 recreatiewoningen (waarvan 30 als vervanging) en aan Friese zijde voor 304 (waarvan 120 als vervanging van stacaravans). Voor het overgrote deel zijn provincie en gemeente akkoord met de voorgenomen uitbreidingen en vernieuwingen, wat overigens niet wil zeggen dat de benodigde procedures in alle gevallen al zijn doorlopen.

In bestemmingsplannen genoemde uitbreidingen van verblifsrecreatie (peildatum 31-12-97)

Diever

- *Op bestaande terreinen kunnen nog 34 recreatiewoningen worden gerealiseerd binnen reeds verstrekte vergunningen.*
- *In ontwikkeling is Kalterbroeken (200 recreatiewoningen).*
- *Door middel van een Artikel 11 W.R.O.-plan is op landgoed 't Wildrijck de mogelijkheid ontstaan voor de bouw van 147 recreatiewoningen. Feitelijk, betreft het een uitbreiding met 88 woningen.*

Vledder

- *Geen uitbreiding voorzien.*

Smilde

- *Op recreatieterrein 'De Horrebieter'(30 recreatiewoningen) en op een nieuwe locatie aan de Bosweg is het realiseren van het terrein 'Heerlickheyt' (54 recreatiewoningen) opgenomen in het bestemmingsplan.*

Ooststellingwerf

- *Op recreatieterrein 'De Roggeberg' is bij vrijstelling een uitbreiding mogelijk van het aantal recreatiewoningen (25).*
- *In het gebied 'Hildenberg' is de realisatie van maximaal 200 recreatiewoningen toegestaan.*
- *Niet in bestemmingsplannen genoemde initiatieven zijn verder (werkgroep Schil) het plan Aekingmeer (60 recreatiewoningen). Beer (10 recreatiewoningen) en Bolsenbroek (14 recreatiewoningen). (Bron: werkgroep Schil)*

Volgens (de vertegenwoordigers van) de ondernemers is verbetering van de kwaliteit van de verblifsrecreatieve voorzieningen op een aantal terreinen noodzakelijk, met behoud van het huidige aantal slaapplekken. Kwaliteitsverbetering met behoud van da huidige capaciteit gaat in deze zienswijze in een aantal gevallen gepaard met uitbreiding van de totale oppervlakte van het betreffende recreatieterrein. Meer algemeen is er sprake van een betrekkelijk eenzijdig aanbod van voorzieningen voor verblifsrecreatie.

Uitbreiding van de oppervlakte van recreatieterreinen is in beginsel binnen de grenzen van het Nationaal Park niet mogelijk. Een toename van de oppervlakte in het kader van kwaliteitsverbetering van recreatieterreinen kan worden toegestaan wanneer dit gepaard gaat met het ver minderen/ weg nemen van ongewenste effecten op de natuurwaarden, In dit soort gevallen moet op basis van een analyse en afweging van effecten van de voorgenomen aanpassing kunnen worden afgeweken van het genoemde beginsel,

Checklist toetsingscriteria uitbreiding recreatie (bron VCNP)

- kwetsbaarheid van het terrein (inclusief omgeving)
- gevolgen bereikbaarheid
- schade/bijdrage herstel aan natuur
- effecten geluid(soverlast)
- effecten op verontreiniging/hinder
- effecten op aantallen (massaliteit)

6.3.2 Dagrecreatie

Recreatieschap Drenthe noemt in haar beleidsplan een aantal ontwikkelingen op die voor dagrecreatieve voorzieningen leiden tot een groei van de vraag naar: extensieve routegebonden recreatievormen
cultuurhistorische routes (inclusief rondleidingen in musea e.d.)
een gevarieerd aanbod van hoog renderende voorzieningen, bijvoorbeeld in de vorm van arrangementen
clustering van vrijetijdsmogelijkheden in een klein gebied (verbreding van het aanbod)

Vertaald naar het Nationaal Park kunnen hieruit verschillende wensen worden afgeleid ten aanzien van de gewenste dagrecreatieve voorzieningen en ontwikkelingen hierin.

Wensen met betrekking tot dagrecreatieve voorzieningen**Bereikbaarheid**

- *Dagrecreatieve voorzieningen moeten goed bereikbaar zijn per auto en (bij voorkeur ook) per openbaar vervoer. Voldoende parkeerplaatsen, de aanleg van een transferpunt e.d. zijn voorbeelden van maatregelen die de bereikbaarheid kunnen verbeteren.*

Aantrekkelijkheid

- *Verbetering van de informatieverstrekking in en over de terreinen.*
- *Uitbreiding van de mogelijkheden voor natuurgerichte recreatie.*
- *Aaneenschakelen van bestaande (gemarkeerde) routes.*
- *Verbetering van de aansluiting met routes in de omgeving van het Nationaal Park.*

Diversificatie

- *Voorzieningen gericht op specifieke doelgroepen, zoals lange afstands(natuur)wandelingen, voor gehandicapten toegankelijke routes en/of programma's, enzovoort.*

Specifieke wensen

- *Terugdringen overlast van gemotoriseerd verkeer op onverharde wegen voor de overige recreanten.*
- *Verbetering ontsluiting dagrecreatieve voorzieningen-*
- *Verbetering bewegwijzering; opstellen en uitvoeren bebodingsplan*
- *Renovatie Tilgrupsweg*
- *Aanleg fietspaden langs openbare weg Vledder-Wateren, Appelscha-Elsloo*
- *Parkeergelegenheid op verschillende locaties ontoereikend.*

6.4 Zonering

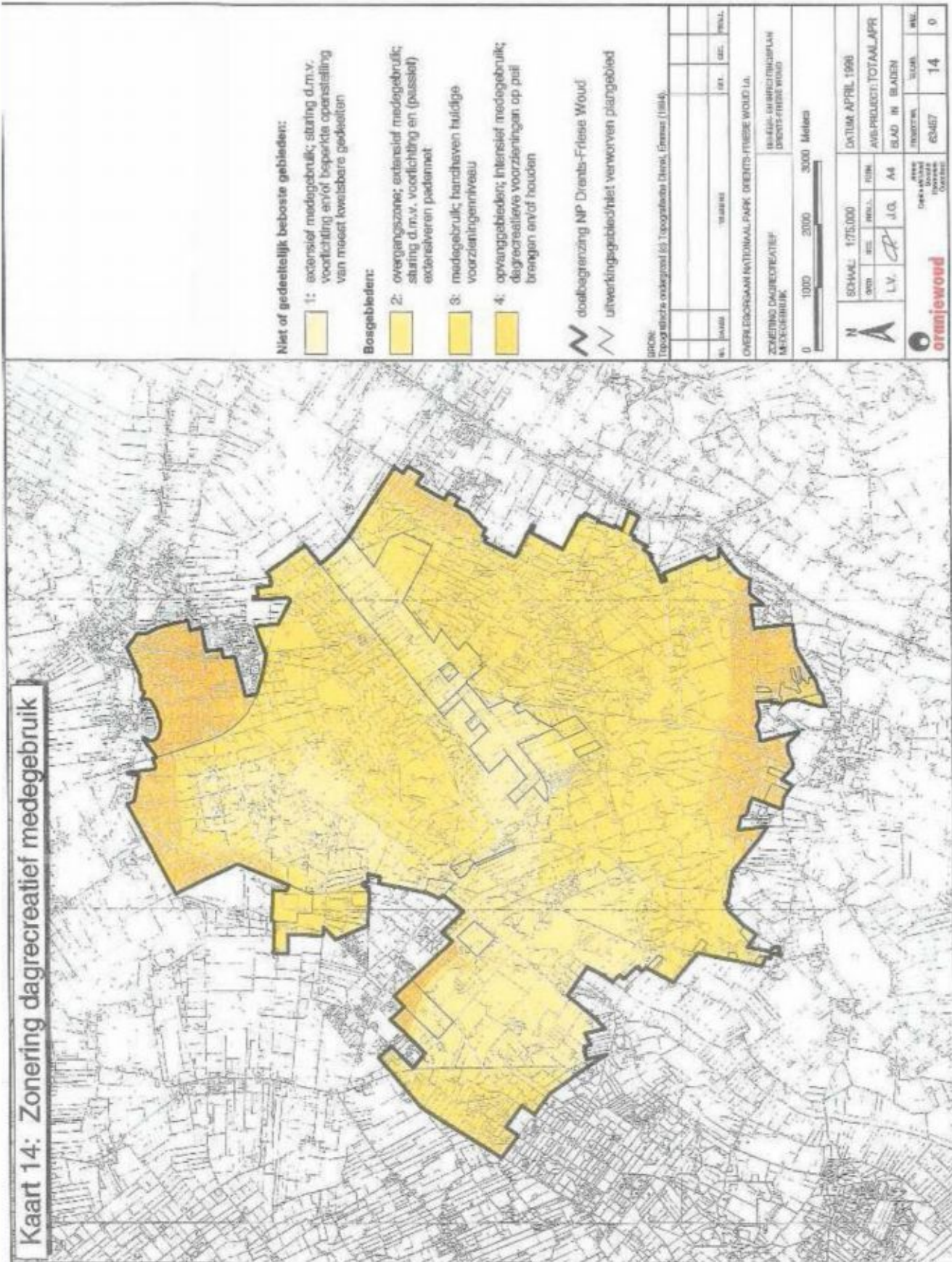
Op basis van de streefbeelden voor de lange (kaart 4) en korte termijn (kaart 5) is de zoneringskaart voor het Drents-Friese Woud opgesteld. De zonering (kaart 14) kent vier zones, die zijn gerelateerd aan de kenmerken van de verschillende landschappen en terreinen.

De weidse, niet of schaars beboste terreingedeelten, zoals de heideterreinen, zandverstuivingen en beekdalen zijn als de meest kwetsbare zones onderscheiden. In deze gebieden is extensief recreatief medegebruik toegestaan. Het periodiek (broedseizoen) of gedeeltelijk beperken van de openstelling, is naast de inzet van voorlichting als sturingsmiddel, een mogelijkheid om de vereiste rust in dit type gebieden te waarborgen. Bij het uitzetten van nieuwe routes, of het onderling verbinden van bestaande routes moet het aantal doorkruisingen van zone 1 gebieden in de eerste plaats zoveel mogelijk worden beperkt en in de tweede plaats met zorg worden gekozen. Vergelijking van de zoneringskaart met de dagrecreatieve voorzieningen (kaart 13 en 14) laat zien dat in deze zone relatief weinig voorzieningen aanwezig zijn.

Zone 2 omvat hoofdzakelijk bosranden grenzend aan zone 1. Extensief medegebruik is in deze zone toegestaan. Plaatselijk kan (periodieke) verdere extensivering wenselijk zijn. Dit is te bereiken door het padennet (passief) te extensiveren en/of door middel van voorlichting.

Zone 3 omvat de omvangrijke bosgebieden. In deze gebieden kan het huidige recreatieve medegebruik worden voortgezet.

Zone 4 omvat de opvanggebieden voor de recreatie. In deze gebieden moet de kwaliteit en het niveau van de voorzieningen worden afgestemd op het bezoekersaantal. Voor zone 4 (en gedeeltelijk ook zone 3) valt op dat er in de omgeving van Appelscha en het Canadameer veel dagrecreatieve voorzieningen aanwezig zijn, maar dat in de omgeving van Diever en Zorgvlied de opvangfunctie niet is af te lezen aan het aanbod van dagrecreatieve voorzieningen op de betreffende locaties.



7 Voorgenomen maatregelen

7.1 Algemeen

Momenteel zijn een aantal maatregelen gepland, die op de korte termijn uitgevoerd zullen worden. Deze maatregelen zijn afgestemd op de doelstellingen van het rijks- en provinciaal beleid en passen daarmee ooit binnen de doelstellingen van het Nationaal Park. De door het waterschap Wold en Wieden uitgewerkte maatregelen vormen een goede basis voor herstel van de hydrologische situatie binnen het plangebied. Het herstel van de natuurlijke hydrologische situatie vormt een beginpunt van de ontwikkeling van een begeleid natuurlijk systeem. De overige voorgenomen maatregelen sluiten aan bij de door het waterschap geïnitieerde ontwikkelingen.

7.2 Herstel waterhuishouding brongebied Vledder Aa

Het integraal waterbeheersplan van het waterschap Wold en Wieden beschrijft het beleid en het beheer voor de periode 1997 tot en met 2000. Doel van het project rond het deelgebied Vledder- en Wapserveense Aa is het realiseren van een functiescheiding rond het Nationaal Park het Drents Friese Woud. Het project bevat waterhuishoudkundige maatregelen om in het brongebied van de Vledder Aa het gewenste natuurdoeltype (begeleid natuurlijk boslandschap) te realiseren. Het project levert een belangrijke bijdrage aan het scheppen van de randvoorwaarden voor de gewenste natuurontwikkeling in het Nationaal Park.

De voorgenomen maatregelen luiden als volgt:

- In het brongebied wordt het profiel van de Vledder Aa verondiept en versmald. De aanwezige stuwen worden verwijderd. De bovenloop van de Vledder Aa wordt geherprofileerd, waarbij nader wordt gezien of de oude loop wordt hersteld of dat een nieuw tracé wordt gekozen.
- In het brongebied van de Vledder Aa worden sloten gedempt en drainagemiddelen opgeheven.
- Ten zuiden van de Bosweg wordt de Tilgrup afgedamd en geherprofileerd, Er wordt een watergang aangelegd naar de Witte Wijk. Halverwege deze watergang wordt een gemaal geplaatst. Verder wordt een klein gemaal geplaatst bij de stuw nabij de Bosweg in de gemeente Smilde.
- Voor het gebied rond Zorgvlied wordt een schaderegeling opgesteld, waarmee eventuele droogteschade die constant door het vervallen van de wateraanvoermogelijkheden worden gecompenseerd.
- Voor de landbouw in het gebied rond De Oude Willem wordt een voorziening getroffen.
- De capaciteit van de inlaat Wittelte wordt vergroot en de Zekte wordt verruimd. Daarbij wordt rekening gehouden met een aanvoercoëfficiënt van 0,3 l/s/ha. In de Kwasloot worden drie kleine opvoergemalen geplaatst.
- De Klaasbergleiding wordt opgeheven.

Uit een toetsing van de maatregelen aan de natuurdoeltypen (TAUW 1997) blijkt dat met de voorgestelde maatregelen aan de randvoorwaarden voor de natuurdoeltypen wordt voldaan. Dit betekent een natuurlijke waterkwaliteit, afstroming en morfologie in het brongebied.

7.3 Natuurontwikkelingsproject De Hertenkamp

Vereniging Natuurmonumenten heeft in samenwerking met het waterschap Wold en Wieden een visie opgesteld voor natuurontwikkeling in De Hertenkamp, Het herstel van de waterhuishoudkundige omstandigheden- waaronder de hermeandering en het herstellen van afgesloten meanders van de Vledder Aa, wordt door het waterschap uitgevoerd; de inrichtingsmaatregelen op de percelen door Natuurmonumenten. Het gebied maakt deel uit van natuurterrein Berkenheuvel/Wapserveld.

Het plan voor natuurontwikkeling in de Hertenkamp is gericht op drie doelen:

- de bestaande vochtige tot natte delen van het plangebied vrijwaren van verdroging
- een overgang vormen met de aangrenzende natuurgebieden
- de mogelijkheden voor natuurontwikkeling zoveel mogelijk te benutten

In de Hertenkamp staan de beeklopen centraal. Verder biedt dit gebied goede potenties voor natte heidevegetaties en natte beekdalgraslanden. Daarnaast wordt gestreefd naar een open landschap dat aansluit op de Oude Willem en de heideterreinen.

Om de natuurontwikkeling in de Hertenkamp mogelijk te maken, zal de bemeste bouwvoor plaatselijk verwijderd worden. Het is noodzakelijk dat de kunstmatige ontwatering en de invoer van systeemvreemd water worden beëindigd.

De benodigde inrichtingsmaatregelen liggen in de sfeer van:

- natuurbouw (afvoeren toplaag, graven van laagten en opwerpen van ruggen)
- waterhuishouding (demping van sloten, peilopzetting en hermeandering beekloop)
- ontsluiting (opheffen van ongewenste wegen)
- aanplant en op andere plaatsen juist verwildering van bos en beplanting

7.4 Begrazingseenheid Doldersummer- en Wapserveld

Door het Drentse Landschap en Natuurmonumenten is het plan opgepakt om een integrale begrazingseenheid te maken van het Doldersummer Veld en het Wapserveld, met inbegrip van het bosgebied Berkenheuvel.

De voorkeur gaat uit naar jaarrond begrazing met runderen in een zeer lage dichtheid, aangevuld met seizoensbegrazing en gerichte begrazing van de heideterreinen door middel van een geleide schaapskudde. Het aantal seizoensgrazers wordt afgestemd op de gewenste openheid van de open terreinen en op de kwetsbare delen hierbinnen.

Voor het instellen van de begrazingseenheid zijn verkeersremmende maatregelen op de Huenderweg en voorzieningen in de Vledder Aa nodig. Begrazing door middel van geleide schaapskudde kan al op korte termijn worden gestart en is niet afhankelijk van maatregelen rond de Huenderweg.

7.5 Omvormingsbeheer

Uitgaande van het streefbeeld voor de korte termijn (kaart 5) zijn per terrein het te voeren beheer en/of uit te voeren inrichtingsvoorstellen puntsgewijs omschreven. De betreffende gebieden zijn weergegeven op kaart 10. Per gebied zijn de volgende gegevens weergegeven: de huidige vegetatie (H), de gewenste ontwikkeling (G) en het voorgestelde beheer en/of inrichtingsmaatregelen (B).

Bosgebied ten noorden van Aekingerzand (1)

- H: Gemengd bos met exoten.
- G: Boscultuur met uitheemse soorten.
- B: Dit bos wordt gericht meer open gehouden. Er zal een grote openheid in het bos ontstaan, waar met name heide vegetatie te vinden zullen zijn. Dit heeft een positief effect op de avi- en entomofauna. Het spreekt vanzelf dat ook dit bos wordt begraasd.

Bosgebied ten noorden van N381 en ten zuiden van Berkenheuvel/Dieverzand (2)

- H: Gemengd bos met exoten
- G: Boscultuur met uitheemse soorten
- B: Extensieve houtproductie en begrazing

Bosgebieden rond Aekingerzand en ten westen van Doldersummer Veld (3)

- H: Gemengd bos met exoten
- G: Boslandschap van arme en lemige zandgronden
- B: Het omvormingsbeheer bestaat uit het fasegewijs verwijderen van exoten. Daarnaast wordt in een gedeelte een begrazingsbeheer toegepast.

Bosgebieden ten zuiden van Canadameer en ten oosten van Hildenberg (4)

- H: Gemengd bos met exoten.
- G: Inheemse bos cultuur.
- B: Omvormen bos tot de schaal van de houtoogst aan te sluiten bij natuurlijke processen en het bos zo oud mogelijk te laten worden. Voor de ontwikkeling van kenmerkende bosgemeenschappen is het echter noodzakelijk om van ter plekke thuishorende inheemse boomsoorten gebruik te maken en het percentage exoten terug te dringen (fasegewijs).

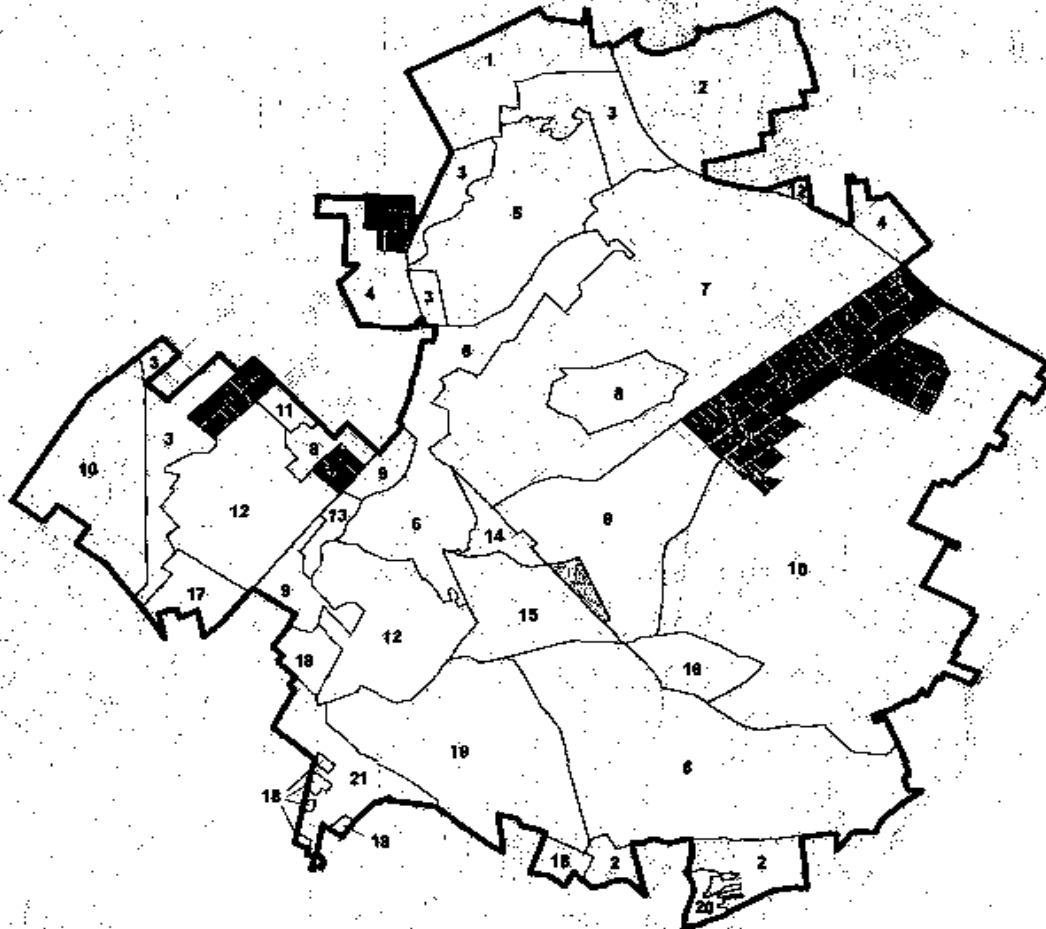
Aekingerzand (5)

- H: Stuifzand /droge heide/kapvlakten.
- G: Zandverstuivingslandschap.
- B: Het beheer zal voornamelijk bestaan uit begrazing, o.a. voor het open houden van het stuifzand en het instandhouden van de heide. Ook de recreatiedruk is van invloed op het open zand. Des te hoger de betredingsdruk, des te meer open zand, des te lager de betredingsdruk, des te meer zand wordt vastgelegd zodat de successie naar bos kan plaatsvinden. Bedoeling is de betredings- en begrazingsdruk zo hoog (of zo laag) te houden dat alle stadia van open zand naar bos aanwezig blijven. Voor de instandhouding daarvan zullen geen verdere maatregelen worden uitgevoerd. Bij het bepalen van de toelaatbare betredingsdruk dient ook rekening te worden gehouden met de verstoring van voor dit landschapstypen kenmerkende (avi) fauna.

Aekingerbroek/Drents Broek en De Hertenkamp (6)

Hier zijn al inrichtingsplannen voor uitgewerkt, welke momenteel of zeer binnenkort worden uitgevoerd. De in deze plannen voorgestelde ontwikkelingen passen binnen de doelstellingen zoals gesteld in dit Beheer- en Inrichtingsplan en worden dus aangehouden.

Kaart 15: Inrichtings- en beheersmaatregelen



- 1: extensieve houtproductie, vergroten openheid, maaien, plaggen, begrazen
- 2: extensieve houtproductie, begrazen
- 3: verwijderen exoten (fasagewijs), begrazen
- 4: verwijderen exoten (fasagewijs), extensieve houtproductie, begrazen
- 5: begrazen
- 6: uitvoeren natuurontwikkelingsprojecten, begrazen
- 7: verwijderen kaprijpe exoten (fasagewijs)
- 8: verwijderen resterende exoten (eenmalig), kleinschalige kap, begrazen
- 9: verwijderen bouwvoor, herstellen oorspronkelijk reliëf, maaien, vernatten, begrazen
- 10: houtproductie; exoten handhaven
- 11: verwijderen bouwvoor, maaien, begrazen
- 12: verwijderen opslag, maaien, plaggen, begrazen
- 13: begrazen
- 14: verwijderen bos, herstellen oorspronkelijk reliëf, begrazen
- 15: verwijderen exoten (fasagewijs), kleinschalige kap, begrazen
- 16: maaien, plaggen, begrazen
- 17: extensief grasland- en akkerbeheer
- 18: verwijderen bouwvoor, vernatten, maaien, begrazen
- 19: verwijderen resterende exoten (eenmalig), begrazen
- 20: extensief akkerbeheer
- 21: verwijderen resterende exoten (eenmalig), vergroten openheid, begrazen

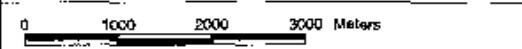
doelbegrenzing NP Drents-Friese Woud
 uitwerkingsgebied/niet verworven plangebied

BRON:
Topografische ondergrond (c) Topografische Dienst, Emmen (1994)

MA	WATUM	WATUM	WATUM	WATUM	WATUM
----	-------	-------	-------	-------	-------

OVERLEGORGaan NATIONAAL PARK DRENTS-FRIESE WOUd i.o.

INRICHTINGS- EN BEHEERSMAATREGELen
 BEHEER- EN INRICHTINGSPLAN
 (DRENTS-FRIESE WOUd)



N	SCHAAf: 1:75.000				DATUM: APRIL 1998	
	OPM.	GE.	INW.	ROUW	AV3 PROJECT TOTAAL APR	
	L.V.	CR	J.G.	A4	BLAD	WI HI A11-N

	Projectnummer 63457	Tijdschaal 15	W.P.



Bosgebied ten westen van de Oude Willem (7)

- H: Gemengd bos met exoten.
G: Boscultuur met uitheemse soorten.
B: Voor de korte termijn wordt, als gevolg van lopende productieverplichtingen het doeltypen 'multifunctioneel bos' (boscultuur met uitheemse soorten) gehandhaafd. Waar mogelijk zal in de komende jaren het omvormingsbeheer worden ingezet. Dit betreft in ieder geval het herstellen van de natuurlijke ontwatering en in een latere fase uit het verwijderen van de kaprijpe exoten. Er wordt op lange termijn een begrazingsbeheer (Integrale begrazing) toegepast om de natuurlijkheid van het bos te vergroten. Het gebied zal bestaan uit een ruimtelijk gevarieerd, structuurrijk en natuurlijk bostype met plaatselijk heide, grasland en struweel.

Berkenheuvel, Dieverzand, De Stoevert en bospercelen ten noorden van Doldersummer Veld (8)

- H: Kraaihei-Dennenbos met plaatselijk exoten en plaatselijk opslag van loofbomen in Berkenheuvel/Dieverzand. Boomheide/bos in percelen ten noorden van Doldersummer Veld, droge heide in Stoevert.
G: Boslandschap van arme zandgrond,
B: Het omvormingsbeheer bestaat uit het verwijderen van exoten. Door kleinschalige kap en begrazing zal in Berkenheuvel/Dieverzand gestreefd worden om de successie van het Kraaihei-Dennenbos naar Berken-Zomereikenbos te remmen,

Cultuurgronden beekdal Vledder Aa en Oude Willem (9)

- H: Cultuurgronden (zowel akker- als grasland].
G: Boslandschap van Bron en Beek.
B: Voor de Oude Willem is de gewenste (waterhuishoudkundige) inrichting opgenomen in het beheersplan van het waterschap. De belangrijkste ingrepen die zullen moeten plaatsvinden, is het verwijderen van de bouwvoor, zodat de voedselrijkdom afneemt. Daarnaast wordt de interne ontwatering opgeheven en het oorspronkelijke reliëf hersteld. Het vervolfbeheer omvat integrale begrazing.

Bosgebieden ten oosten van Oude Willem en Boschoord (10)

- H: Gemengd bos met exoten.
G: Boscultuur met uitheemse soorten,
B: Binnen multifunctioneel bos vindt hier tevens houtproductie plaats; bossen worden geleidelijk aangestuurd in de richting van gevarieerde structuurrijke gemengde bossen. Het aandeel exoten neemt niet toe.

Cultuurgrond ten noorden van Doldersummer Veld (11)

- H: Cultuurland,
G: Droog grasland.
B: Na verwijderen bouwvoor overgaan tot verschrallingsbeheer door middel van maaien en begrazen.

Doldersummer- en Wapserveld (12)

- H: Open heideterrein met een afwisseling van natte en droge heidevegetaties.
G: Vochtige heide en hoogveen.
B: In deze terreinen zijn de afgelopen jaren op grote schaal herstelmaatregelen uitgevoerd. Het reguliere beheer dat nodig is voor de instandhouding van deze halfnatuurlijke doeltypen omvat onder andere het begrazen met een geleide schaapskudde. Aanvullend handmatig verwijderen van opslag kan incidenteel nodig zijn. Maximaal mag circa 5% boomopslag voorkomen, in clusters of langs de randen.

Naast begrazing door middel van de schaapskudde worden de terreinen opgenomen in een integrale begrazingseenheid. Eventueel kan plaatselijk worden geplagd, gemaaid of gebrand. Zowel de begrazing als de lokalere ingrepen zorgen voor een gestructureerdere heide wat met name voor de fauna van groot belang is.

Deel Wapserveld tussen Vledder Aa en Huenderweg (13)

- H: Heidevegetaties met groot aandeel Pijpestrootje,
G: Boslandschap van bron en beek. Concreter; half open landschap met grazige vegetaties, ruigtes, solitaire bomen en boomgroepen. Het is vanwege cultuurhistorische waarden van belang dat de overgang van Doldersumner Veld en Wapserveld landschappelijk open blijft.
B: Op dit terrein behoeft geen overgangsbeheer plaats te vinden. Ter behoud van de openheid moet het worden opgenomen in een begrazingseenheid, waar bij extra ingrepen nodig zijn bij te veel boomopslag. Er worden geen specifieke vegetatietypen nagestreefd,

Bospercelen tussen Oude Willem en Hertenkamp (14)

- H; Gemengd bos met exoten,
G: Boslandschap van bron en beek.
B: De landschappelijke, open verbinding tussen de Oude Willem en de Hertenkamp vereist ingrijpende maatregelen, waarbij het bos in dit gebied grotendeels wordt verwijderd. Verder zal de oorspronkelijke geomorfologische situatie worden hersteld (o.a. hermeanderen beek).

Natuurontwikkeling De Hertenkamp

Het ca. 100 hectare groot gebied, in eigendom van Natuurmonumenten, ligt in het gebied waar de Tilgrup uitmondt in de Vledder Aa. Het oorspronkelijke landschap bestond uit twee zwak meanderende bovenlopen van deze laaglandbeek, die in de zomer regelmatig droog vielen. Beide bovenlopen stroomden in een smal stroomdal tussen de uitgestrekte heidevelden door. De beken werden begeleid door vochtige hooilanden en hoger opgaande begroeiingen bestaande uit Els, Wilg en Populier. Het landschap was afwisselend droog en nat van karakter met plaatselijk voorkomende slenkensystemen.

Van het vroegere kleinschalige karakter van het gebied is op dit moment weinig meer over. Met name na de jaren 20 zijn er forse ingrepen in het landschap gepleegd zoals heide-ontginningen, bebossingen en kanalisatie van de beken. Het huidige landschap bestaat dan ook uit rechthoekige percelen grasland, hoogopgaande eenvormige en gesloten bospercelen, rechte beken met stuwen en droge beekdalgraslanden. Natuur- en landschapswaarden kunnen zich in de huidige situatie niet of nauwelijks handhaven.

Natuurmonumenten start samen met het waterschap, nu het gebied geheel in eigendom is, met een natuurontwikkelingsproject in de Hertenkamp, dat gericht is op het ontwikkelen van het open tot halfopen landschap dat bij deze omgeving hoort

Naast korte vegetaties zoals heischrale graslanden en dotterbloemhooilanden, kunnen plaatselijk zones ontstaan waar bos met zowel een open als een gesloten structuur, boomgroepen en solitaire bomen domineren. Het gebied zal in stand worden gehouden met behulp van grote grazers.

Voor het zover is, zullen ingrijpende maatregelen moeten worden getroffen. Gekozen is om de met meststoffen verrijkte bouwvoor te verwijderen en tevens zoveel mogelijk het oorspronkelijke reliëf te herstellen. Deze inrichtingsmaatregelen zijn éénmalig en bedoelt om de variatie in milieutypen te vergroten zodat een goede uitgangssituatie wordt verkregen voor de ontwikkeling van een natuurlijk, afwisselend landschap. Bezoekers (recreanten) wordt de mogelijkheid geboden om de natuurontwikkeling van het gebied van nabij te zien en te beleven omdat wandelen in het gebied mogelijk zal blijven.

Bosgebied ten oosten van Hertenkamp (15)

- H; Gemengd bos met exoten,
G: Boslandschap van arme zandgrond.
B: Fasegewijs verwijderen van exoten, kleinschalige kap ten behoeve van handhaven successie stadium Kraaihei-Dennenbos. Eveneens opname in begrazingseenheid.

Hoekenbrink (16)

- H: Droge heide/natte heide,
G: Droge heide.
B: Nu al wordt de Hoekenbrink begraasd, dit beheer dient te worden voortgezet om het gebied open te houden en vergrassing te voorkomen. Eventueel kunnen plaatselijk ingrepen gedaan worden om de heide te behouden, zoals maaien en plaggen.

Cultuurgronden bij de Sophiahoeve (17)

- H: Cultuurgrond.
G: Grasland en akkerland.
B: Herstellen natuurlijke ontwatering en versralen. In principe zal een zoveel mogelijk ongestoorde grondwaterstandsverloop bepalen of akkerbouw, schraal grasland- of bloemrijk hooilandbeheer wordt toegepast.

Cultuurgronden omgeving Rijkmanshoeve (18)

- H: Cultuurland (grasland).
G: Vochtig schraal grasland.
B: De cultuurgronden zullen verschaald moeten worden door de voedselrijke toplaag af te plaggen of te verwijderen. Hierna is het van belang zo snel mogelijk te beginnen met begrazen en maaien om te grote verruiging te voorkomen.

Bosgebied Berkenheuvel (19)

- H: Bos met plaatselijk exoten.
G: Boslandschap op arme en lemige zandgronden.
B: Eenmalige verwijdering van de resterende exoten en opname in begrazingseenheid.

Akker op esch (20)

- H: Akker op esch.
G: Akker.
B: Het beheer bestaat uit het toepassen van gedeeltelijke braaklegging en achterwege laten van onkruid bestrijding, zware bemesting, frequente vruchtwisseling en verbouw van mais.

Noorderveld (21)

- H: Boomheide/bos.
G: Boslandschap van arme en lemige zandgrond.
B: Verwijderen exoten als omvormingsbeheer en het creëren van een grotere openheid in het bos, hierna dient opname in de begrazingseenheid plaats te vinden.

Vennen*Vennen met zandige bodems*

Deze vennen bezitten potenties voor oeverkruidvegetaties. De maatregelen in deze terreinen zijn erop gericht om de successie af te remmen en zelfs te fixeren zodat de zandige bodem kan blijven bestaan en ook de daarbij samenhangende oeverkruidgemeenschappen in stand kunnen worden gehouden. Deze strooiselophoping op de zandige bodem kan voor een belangrijk deel voorkomen worden door de omgeving van deze vennen zo open mogelijk te houden. De kans op het inwaaien van blad wordt verkleind en de wind kan zodoende bijdragen aan het plaatselijk vrijhouden van humusophoping (waterstromen als gevolg van de wind).

Indien dit laatste effect onvoldoende bereikt wordt door de wind kan periodiek de humuslaag worden weggehaald (in droge seizoenen). Het is zeer de moeite waard om de overgangen tussen ven en hogere delen te plaggen gezien de hoge potentiële waarden.

Vennen met hoogveenontwikkeling

In sommige vennen is een hoogveenontwikkeling ingezet al of niet via een laagveenontwikkelingsfase. In deze gevallen moet men in de kern zelf niets doen. De omgeving zal zo voedselarm mogelijk moeten worden gehouden- Dit betekent dat overgangszones geplagd kunnen worden en omliggende heideterreinen ook. De indruk bestaat dat bij hoogveenontwikkeling het microklimaat een belangrijke rol speelt. Daarnaast is bekend dat inwaai van loofblad ook funest kan zijn voor de ontwikkeling in het ven (verrijking door het blad).

7.6 Onderzoek

Eén van de neven-doelstellingen van het Nationaal Park is het bieden van mogelijkheden voor onderzoek. Combinatie hiervan met het monitoren van ontwikkelingen en effecten van genomen beheers- en inrichtingsmaatregelen, kan een belangrijk criterium zijn in de selectie van onderzoeksgebieden. De resultaten kunnen ter evaluatie worden gebruikt en eventueel een aanleiding zijn tot bijsturing van het beheer.

Uitgaande van de eigenschappen die kenmerkend zijn voor het Drents-Friese Woud kunnen een aantal categorieën worden onderscheiden, waarop het onderzoek zich kan toespitsen:

- Het Nationaal Park heeft een grote omvang en omvat het totale bovenlopende systeem van de Vledder Aa. Het gebied is daardoor bij uitstek geschikt voor onderzoek naar grootschalige, zich op systeemniveau afspelende processen. Hydrologisch onderzoek staat daarbij op de eerste plaats. De bestaande peilingen van grondwater en oppervlakte waterstanden moeten worden gehandhaafd. Het meetnet moet waar nodig zodanig worden uitgebreid dat een goed beeld kan worden verkregen voor relevante systeemrelaties en -eigenschappen. Dit met het oog op effect-monitoring van de voorgenomen hydrologische maatregelen.
- Uiteindelijk is het de bedoeling het gebied integraal te begrazen. Dit schept mogelijkheden voor onderzoek naar integrale begrazingseenheden en bosbegrazing op dit schaafniveau.
- De vegetatie is voor een aantal gebieden zoals Wapser- en, Doldersummer Veld en voor een aantal kleine natuurterreinen in de boswachterij Smilde en Appelscha gekarteerd. Een gebiedsdekkende, afgeronde kartering is gewenst om de huidige situatie vast te leggen. Deze zal periodiek moeten worden herhaald. Voor het Doldersummer Veld zijn in 1982 en 1992 gebiedsdekkende karteringen uitgevoerd. Voor het Wapserveld is dit in 1974, 1984 en 1993 gebeurd. Herhaling (gecombineerd) in 2002 is voor het verkrijgen van een goed beeld van de ontwikkelingen gewenst. Vervolgens wordt aanbevolen die plaatsen jaarlijks te inventariseren, waar ingrijpende inrichtings- of beheersmaatregelen worden getroffen. Dit kan efficiënt door soorten of groepen van soorten te selecteren die een duidelijke indicatorfunctie hebben bijvoorbeeld kritische soorten ten opzichte van milieukwaliteit, soorten die processen zoals verzuivering, verschroming of verdroging, vernatting indiceren.
- Met betrekking tot de fauna:
 - Broedvogels zijn sinds 1968 jaarlijks over grote oppervlakten geïnventariseerd. De heidegebieden (Wapser- en Doldersummer Veld) en stuifzandgebieden zijn van groot belang vanwege het grote aantal voorkomende landelijk bedreigde vogelsoorten.

Mede wegens de sterke dynamiek, het gevolg van beheersingrepen enzovoort, moeten deze jaarlijks worden geïventariseerd. De monitoring van zeldzame en schaarse broedvogels en de bosgebieden moet zich richten op die terreinen waar rigoureuze maatregelen plaatsvinden. Na uitvoering van de inrichtingsmaatregelen is vogelmonitoring in de beekdalen zinvol in verband met de verwachte grote dynamiek. In alle vennen, behalve de vennen in Appelscha, worden jaarlijks Dodaars, Geoorde fuut, Waterhoen, Meerkoet en Kokmeeuw geteld. Het voorkomen van deze soorten kan worden gerelateerd aan de waterkwaliteit. Voortzetting van deze inventarisaties en uitbreiding met de vennen in Appelscha wordt aanbevolen.

- De monitoring van de overige diersoorten zoals zoogdieren, amfibieën, reptielen en insecten staat vergeleken met andere gebieden in Drenthe op een hoog niveau. In het rapport 'Monitoring in het Drents-friese Woud' is hiervan een goed overzicht gegeven. Voortzetting en gerichte uitbreiding van deze monitoring is van belang voor het vergroten van het inzicht in het functioneren van verschillende relaties binnen het park.
- Aanbevolen wordt een recreatie-onderzoek uit te voeren dat meer inzicht geeft in de herkomst, gebruikte vervoermiddel en verspreiding (in ruimte en tijd) van bezoekers (inclusief het aandeel van het herhalingsbezoek) en de door hen bezochte gebieden. Eveneens is gewenst het aantal bezoeken en de invloed van de recreatie op de natuurwaarden over een periode van meer dan één jaar te monitoren (om de 2 à 3 jaar),

8 Abiotiek

8.1 Ligging en karakteristiek

Het Drents Plateau vormt het centrale deel van de hoge zandgronden van Noord-Nederland. Deze zogenaamde dekzandgronden zijn als een deken afgezet op het morene landschap dat als resultaat van de landijsbedekking is achtergebleven. Door de afvoer van smeltwater en regenwater over het plateau zijn op en langs de randen beekdalen ontstaan, waarlangs overtollig water naar zee wordt afgevoerd. Het beekdal van de Vledder- en Wapserveense Aa is een van deze beekdalen, ontspringend op de Zuidwestrand van het Drents Plateau, Aangrenzende beekdalen zijn de Oude Vaart, Linde en (Boven) Tjonger.

De overgang naar de 19e eeuwse veenkoloniale ontginningen is vooral aan de noordoostkant vrij abrupt. De Oude Willem, gelegen binnen de doelbegrenzing van het Nationaal Park, vormt een smalle uitloper van het veenkoloniale gebied rond Smilde. Aan de zuidwestkant gaat het gebied over in de negentiende eeuwse ontginningskolonies waartoe onder andere Frederiksoord en Wilhelminaoord behoren.

8.2 Geologie

Aan het einde van het tertiair, ruim 2 miljoen jaar geleden, trekt de zee zich definitief terug uit dit deel van Nederland. De bovenkant van de laatste klei- en kleiige sedimenten van de zee worden aangetroffen op een diepte van ongeveer 150 m. In het Vroeg-Pleistoceen wordt door de grote rivieren over de kustafzettingen een dik pakket overwegend grove zanden afgezet. Vanaf het Midden-Pleistoceen spelen schommelingen in het klimaat een grote rol in de geologische geschiedenis. Gedurende de ijstijden en de warme(re) tussenliggende perioden worden diverse sedimenten afgezet. In het Elsterien, ongeveer 300.000 jaar geleden, betreft dit smeltwaterafzettingen, variërend van grove en fijne slibhoudende zanden tot de zeer stugge potklei, die met name in het noordoostelijke deel van het Nationaal Park in de ondergrond kan worden aangetroffen, in de daaropvolgende ijstijd (Saalien), wanneer het landijs tot in het gebied reikt, wordt de basis gelegd voor het huidige landschap. De grondmorene, bestaande uit keileem is in de ondiepe ondergrond een afzetting met grote invloed op de hydrologie (en daarmee op veel bodemprocessen). Door smeltwaterafvoer ontstonden aan het einde van het Saalien diep in de ondergrond insnijdende beekdalen. In de laatste ijstijd heerst in Nederland een toendraklimaat. Terugschrijdende erosie zorgt voor een verdere insnijding van de beekdalen. Als gevolg van de schaarse vegetatie krijgt de wind vat op de ondergrond, wat resulteert in de sedimentatie van een dekzandlaag, die als een deken over het landschap ligt, en ook de uitgesleten beekdalen voor een groot deel opvult. In het huidige warme en vochtige klimaat, dat ongeveer 10.000 jaar geleden is ingezet, is op grote schaal veen gevormd. Recent is het grootste deel hiervan door de mens opgeruimd, of is verdere groei door ontwatering stopgezet. Als gevolg van boskap en overbegrazing heeft de wind in het recente verleden plaatselijk opnieuw vat gekregen op het dekzand, waardoor stuifzandafzettingen zijn afgezet.

Een deel van het groot aantal vennen binnen het Nationaal Park is in de laatste ijstijd ontstaan. Op basis van ontstaanswijze worden pingoruïnes, doodijsgaten en uitblazingskommen onderscheiden. Uitblazingskommen zijn betrekkelijk jong (Neolithisch) en meestal zelfs zeer jong (Middeleeuws en later) en gaan soms gepaard met het ontstaan van forten (de voormalige laaggelegen delen waarin veengroei is opgetreden, waardoor verstuing wordt tegengegaan).

8.3 Bodem en grondwatertrappen

In het dekzand, dat in het overgrote deel van het Nationaal Park dagzoomt, zijn overwegend veldpodzolen ontwikkeld. In drogere gebieden gaan de veldpodzolen (Hn) over in haarpodzolen (Hd), in (ingesloten) laagten gaan de veldpodzolen over in moerige podzolgronden (Wp), moerige eerdgronden (Wz) en veengronden (Vz). In vastgelegde stuifzanden zijn complexen ontwikkeld van vlakvaaggronden (Zn) en duinvaaggronden (Zd). De vlakvaaggronden zijn plaatselijk vrijwel tot op de keileem uitgestoven, in de beekdalen worden vanaf de flanken overgangen aangetroffen van veldpodzolen naar beekerdgronden (Zn) en gooreerdgronden (Zg). Verder benedenstrooms, net buiten de grens van het Nationaal Park, worden de overgangen naar moerige eerdgronden en meerveengronden (zVz) aangetroffen. Nabij de esdorpen liggen uitgebreide essen, gekarteerd als hoge zwarte enkeerdgronden (Ez)

De hoge zandgronden kennen over het algemeen diepe grondwaterstanden en zijn ingedeeld in grondwatertrap VII (Gt VII), Lagere delen en gedeelten met ondiepe keileem voorkomensvallen binnen Gt V. De moerige gronden en eerdgronden vallen binnen Gt III of Gt V.

Grondwatertrappenindeling		
Gt	hoogste grondwaterstand	Laagste grondwaterstand (cm -mv)
I	0 - 40	0 - 50
II	0 - 40	50 - 80
III	0 - 40	80 - 120
IV	40- 80	80 - 120
V	0 - 40	> 120
VI	40-80	> 120
VII	80-140	> 120
VIII	> 140	> 160

8.4 Maaiveldhoogte

De maaiveldhoogte (t.o.v. N.A.P.) binnen het Nationaal Park, varieert van iets meer dan N.A.P. + 6 m (in het beekdal van de Vledder Aa in de omgeving van Doldersum) tot ruim N.A.P. + 15 m (in het noorden van het gebied ten zuiden van Terwisscha). Het gebied helt globaal gezien af naar het zuidwesten. Met name in de stuifzandgebieden is sprake van een sterk mesoreliëf, met over kleine afstanden hoogteverschillen van meerdere meters.

8-5 Grond- en oppervlaktewater

8.5.1 Hydrologisch systeem

Op regionale schaal maakt het Nationaal Park deel uit van het Glaciaal Plateau systeem, dat de hoge zandgronden van het Drents Plateau en de uitlopers daarvan in Groningen en Fryslân omvat. Het systeem kan worden gezien als een groot infiltratiegebied, van waaruit het geïnfiltreerde water radiaal afstroomt naar de omgeving. Vanaf de randen zijn de vele in het Plateau insnijdende beekdalen eveneens in een radiaal patroon gerangschikt.

Gebaseerd op de hydraulische eigenschappen van de sedimenten worden in het geohydrologisch profiel vier watervoerende pakketten onderscheiden. Ter plaatse van het Nationaal Park komen een aantal klei- en leemlagen die de watervoerende pakketten scheiden niet of slechts plaatselijk voor. Een indeling in ondiep grondwater (eerste watervoerend pakket), dat het dekzandpakket boven de keileem omvat, en diep grondwater (tweede, derde en vierde watervoerend pakket) is voor het Nationaal Park het meest relevante onderscheid. Van de plaatselijk voorkomende slechtdoorlatende lagen in de diepere ondergrond is de potklei in het noorden van het Nationaal Park mogelijk van belang in verband met de grondwateronttrekking op pompstation Terwisscha,

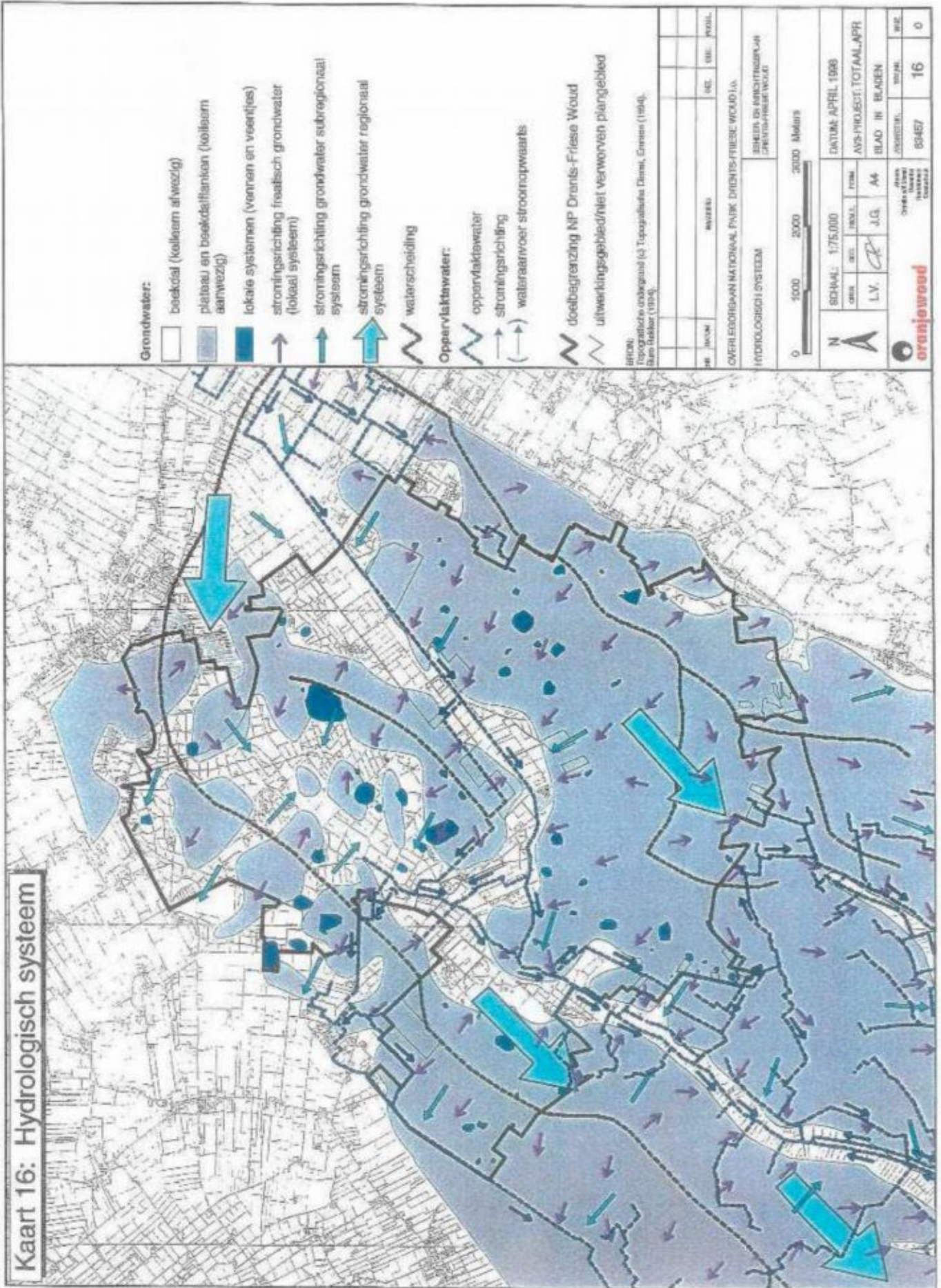
Geologische formatie	Diepteligging m -mv.	Lithologie	Indeling
Formatie ven Twente	0-5	fijne zanden	eerste watervoerend pakket
Formatie van Drente	5- 10	keileern	eerste slechtdoorlatende laag
Formatie van Eindhoven, Peelo	10-35	fijne zanden	tweede watervoerend pakket
Formatie van Peelo*	10-50	potklei	tweede slechtdoorlatende laag
Formatie van Urk, Enschede. Harderwijk	35-120	matig grove tot groeve zanden	derde watervoerend pakket
Formatie van Harderwijk"	120-130	zandige klei	derde slechtdoorlatende laag
Formatie van Harderwijk	120- 165	fijne zanden	vierde watervoerend pakket
Formatie van Maasluis en Oosterhout	> 165	kleihoudende en fijne zanden	geohydrologische basis

* Plaatselijk aanwezig en in dikte sterk variërend

De stromingsrichting van het diepe grondwater is globaal westelijk gericht (kaart 16). In het noordelijke deel van het Nationaal Park wordt de stromingsrichting afgebogen naar de onttrekking bij Terwisscha.

Het ondiepe grondwater wordt gevoed door het neerslagoverschot. Een deel hiervan zijgt weg naar het diepe grondwater. Het resterende deel stroomt over de keileem of andere slechtdoorlatende lagen naar laagten (bijvoorbeeld vennen en veentjes), watergangen en de bovenlopen van de Vledder Aa. De stromingsrichting in het ondiepe grondwater wordt bepaald door het reliëf aan maaiveld en de ligging van de bovenkant van de keileem.

De bovenlopen van het beekdalsysteem worden hoofdzakelijk gevoed met water dat over de keileem afstroomt (lokale kwel) en met water dat in de directe omgeving door de keileem naar het diepere grondwater is ingezegen. Door het ontbreken van de keileem in de beekdalen is de stijghoogte van het diepe grondwater direct van invloed op de grondwateraanvoer naar de beek. In benedenstroomse richting (boven- en middenloop) neemt de intensiteit van kwel uit het regionale systeem toe. Voor vennen en veentjes in gebieden zonder keileem in de ondergrond geldt dezelfde gevoeligheid voor stijghoogteverandering en in het diepere grondwater. De kwelintensiteit is overwegend lager dan 1 mm/dag.



Binnen de grenzen van het Nationaal Park kunnen een aantal waterscheidingen in het eerste watervoerend pakket worden aangegeven, die vijf deelstroomgebieden begrenzen. Langs de oost- en westgrens betreft dit de waterscheidingen met het vanggebied van de beekdalen van de Oude Vaart en de Linde- meer naar het centrum de scheiding tussen de vanggebieden van drie bovenlopen van het beekdal van de Vledder- en Wapserveense Aa, te weten de Vledder Aa, de Tilgrup en de Kwasloot.

8.5.2 Waterbeheersing

De afvoer van overtollig neerslagwater uit de landbouwgebieden en in de beekdalen uittreidend grondwater verloopt via de Tilgrup, Kwasloot en Vledder Aa, met uitzondering van de randzones die tot de aangrenzende beekdalsystemen behoren. Vanaf Hoogersmilde, in het noordoosten, nemen de huidige streefpeilen in benedenstroomse richting geleidelijk af van circa N.A.P.+ 10 m naar N.A.P.+ 5 m in de omgeving van Doldersum.

In perioden met landbouwkundige watertekorten wordt bij Hijkersmilde water ingelaten vanuit de Drentsche Hoofdvaart. Via de Tilgrup worden de landbouwgebieden rond de Oude Willem, Zorgvlied en voor een deel ten zuiden van Doldersum via deze aanvoerroute van water voorzien.

De Vledder Aa is in de periode 1955-1957 gekanaliseerd en verlegd. De beek is ten westen van de oorspronkelijke beek door een hoge zandrug gegraven. Oude kaarten laten zien dat de Vledder Aa voordien sterk meanderde. De Vledder Aa vindt zijn oorsprong in het Aekingerbroek. Via de Tilgrup werd water uit het gebied rond de Oude Willem afgevoerd. De nieuwe beek is veel breder en van stuwen voorzien. Tevens zijn in deze periode sloten gegraven, zowel parallel aan als loodrecht op de beek.

De Tilgrup is twee maal gekanaliseerd. In het noordoosten is de Tilgrup aangesloten op een veenkoloniale leiding. Hierdoor werd de waterscheiding tussen het gebied rond Smilde en Appelscha en het beekdal van de Vledder Aa en Tilgrup doorsneden.

De Drentse Hoofdvaart werd in de 19e eeuw gegraven ten behoeve van de turf afvoer. De vaart ligt gedeeltelijk in het dal van de Oude Vaart.

8.5.3 Grondwateronttrekkingen

De drinkwaterwinning bij Terwisscha heeft een vergunning voor de onttrekking van 7,5 miljoen m³. De feitelijke onttrekking schommelt de laatste jaren rond de 6,5 miljoen m³ en is daarmee de grootste onttrekking in de omgeving van het Nationaal Park. De invloed van de winning strekt zich, in de vorm van een stijghoogteverlaging in het diepere grondwater, tot ver binnen de grenzen van het Nationaal Park uit. De effecten van de drinkwaterwinning op de kwelintensiteit in de Oude Willem liggen in orde van grootte op een vermindering van 0,5 tot 1 mm/dag. Het onderzoek naar de mogelijkheden om grondwaterstandsverlagingen (verdroging) als gevolg van de winning te verminderen of te compenseren zal naar verwachting in 1998 worden afgerond.

In de directe omgeving van het Nationaal Park komen naast de drinkwaterwinning kleinere onttrekkingen voor ten behoeve van het beregenen van landbouwgronden, Omvang en effecten van deze onttrekkingen zijn niet exact bekend.

8.5.4 Waterkwaliteit

Het plateaugebied wordt gekenmerkt door zeer zachte, zure watertypen, Nabij vennen kan ook licht gebufferd water voorkomen, vaak van het CaSO₄-type, In de boven Loopsystemen komen lokaal sterker aangerijkte watertypen voor. Van het Aekinger- en Drents broek is bekend dat op iets grotere diepte CaSO₄-watertypen voorkomen, variërend van zacht tot matig hard.

In het landelijk meetnet grondwaterkwaliteit van het RIVM zijn twee meetpunten binnen de grenzen van het Nationaal park opgenomen. Vertaling van de analysegegevens in een Stuyfzandtypering geeft een beeld van zeer zoet en zeer zacht grondwater tot tenminste een diepte van 30 m beneden maaiveld,

Locatie	Filterdiepte [m -mv,)	Watertype
Appelscha	8,0 - 10,0	F* - MgSO ₄ Ø
Appelscha	29,0 - 30,0	F* - MbMix
Doldersum	9,0 - 11,0	F* - CaMixØ
Doldersum	22,5 - 24,5	F* - NaMixØ

Van de Oude Willem zijn geen kwaliteitsgegevens bekend. Op grond van het voorkomen van indicatorsoorten mag worden verwacht dat over het algemeen zowel zeer zachte tot zachte watertypen aanwezig zijn.

In het Wapserveld treedt vlak langs de beek, waar de keileem ontbreekt, kwel op van sterker aangerijkt grondwater. Op de hoger gelegen gronden op grotere afstand van de beek wordt een niet tot nauwelijks aangerijkt grondwatertype aangetroffen.

Naast gradiënten in de waterkwaliteit loodrecht op de stromingsrichting van de beek is er ook een gradiënt in de lengterichting waar te nemen. Harde watertypen worden vooral aangetroffen in het benedenstroomse gedeelte buiten het Nationaal Park (vanaf Doldersum)

De verhoogde concentratie van chloride en natrium in het freatische grondwater in het Aekingerbroek kan worden gerelateerd aan bemestingsinvloed en uit de periode dat het gebied landbouwkundig in gebruik was.

Op het plateau worden met name rond een aantal vennen en veentjes lokale systemen onderscheiden. Afhankelijk van het type ven is er sprake van het vasthouden van de neerslag en aanvoer van over de keileem afstromend grondwater. Een aantal vensystemen is zodanig diep of laaggelegen, dat invloed van het diepere grondwater niet kan worden uitgesloten.

In enkele vennen (o.a. Ganzenpoel en Grenspoel) zijn enigszins verhoogde natrium- en chloridegehalten aangetroffen. Een sluitende verklaring hiervoor kan niet worden gegeven. Mogelijk heeft het te maken met mineralisatie van veenmos en/of een indampingseffect (door de grotere verdamping van Pijpestrootje, als vervanger van veenmos).

De kwaliteit van het oppervlaktewater van de Tilgrup wordt in afvoerperioden bepaald door het venige karakter van het stroomgebied en het landbouwkundig gebruik. Beide dragen bij aan het optreden van vrij hoge gehalten van totaal fosfaat en ammonium.

In perioden met wateraanvoer staat het gehele systeem onder invloed van water uit het IJsselmeer. dat vanuit de Drentsche Hoofdvaart wordt ingelaten en via de Tilgrup en Vledder Aa naar landbouwgronden in de omgeving wordt getransporteerd .

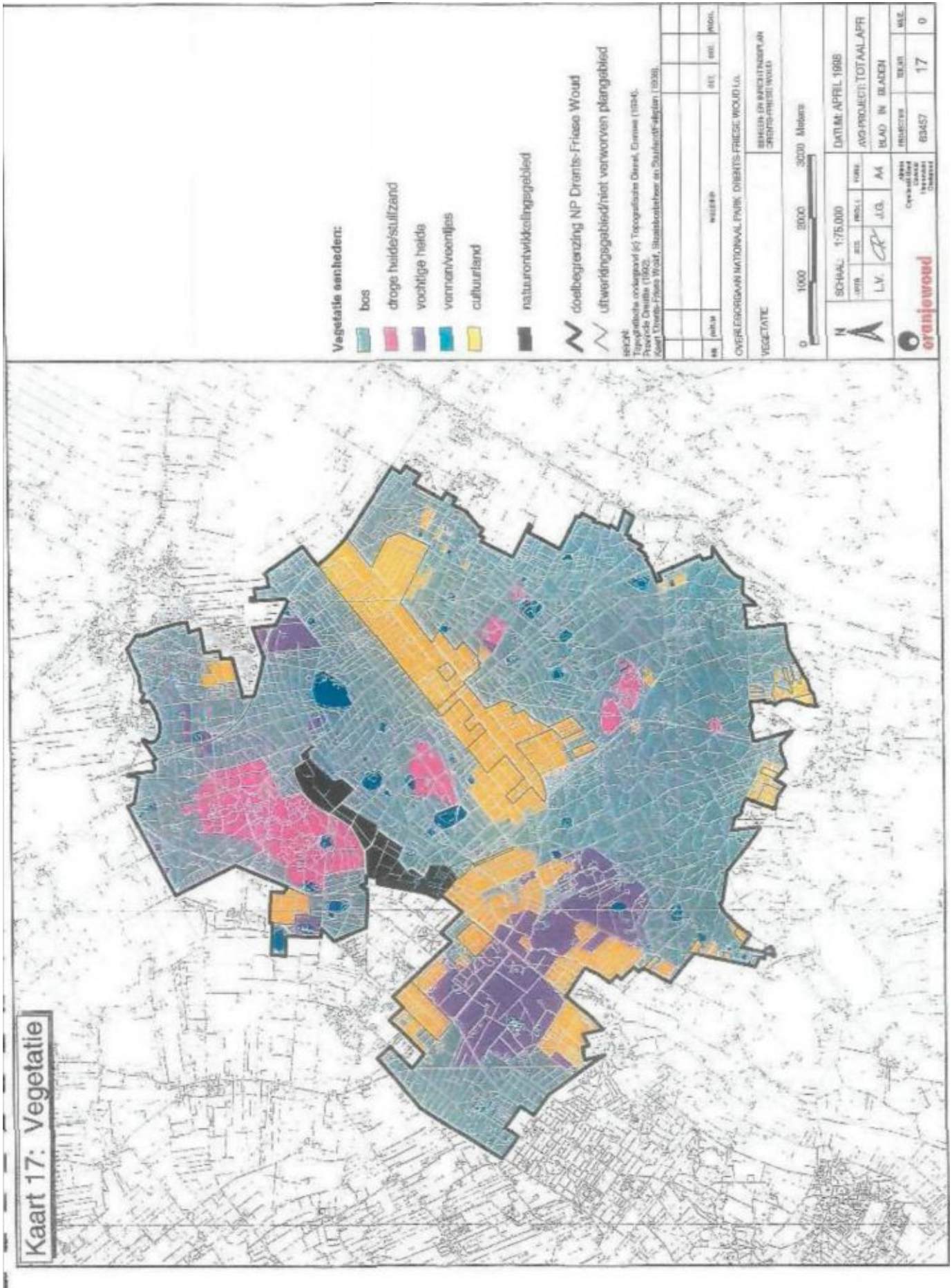
8.5.5 Verdroging

Aan het eind van de jaren vijftig heeft de Commissie Onderzoek Land bouw water-huishouding Nederland (COLN) een landsdekkende inventarisatie uitgevoerd van de zomer- en wintergrond waterstanden in (potentiële) landbouwgebieden. Binnen de grenzen van het Nationaal Park zijn de Oude Willem, de beekdalen en de landbouwgronden rond Zorgvlied in deze inventarisatie opgenomen. Grote delen van het bosgebied en het Doldersummer- en Wapserveld zijn buiten deze inventarisatie gelaten. De inventarisatiegegevens zijn niet zonder meer vergelijkbaar met de huidige karakterisering aan de hand van grondwatertrappen, maar geven desondanks een goed beeld in de veranderingen die zijn opgetreden.

In de winterperiode kwamen in de Oude Willem, in de omgeving van Wateren en in het beekdal van de Kwasloot gebieden voor met plas-dras omstandigheden, overgaand in een brede strook met grondwaterstanden van 20 tot 40 cm-mv. Verder kwamen op de beekdalflanken en hogere gronden op vrij grote schaal grondwaterstanden voor van 40 tot 70 cm-mv.

Voor de zomerperiode laten de inventarisatiegegevens een beeld zien van diep uitzakkende grondwaterstanden; in het centrale deel van de natte gebieden van 100 tot 140 cm-mv en meer naar de randen van 140 tot 200 cm-mv. Vergeleken met de huidige omstandigheden blijkt uit deze gegevens dat de dynamiek van het grondwaterstandsverloop sterk is afgenomen, in winter (en voorjaar) liggen de huidige grondwaterstanden tot enkele decimeters lager, terwijl als gevolg van wateraanvoermogelijkheden de grondwaterstand in de zomer minder ver uitzakt.

In 1996 zijn de grondwatertrappenkaarten van de kaartbladen 160 (1982) en 17W (1975) geactualiseerd. In deze kaarten zijn de bos- en heideterreinen wel opgenomen. Vergelijking van beide kaarten leidt tot de conclusie dat op de veldpodzolgronden (overwegend op het plateau) een verschuiving is opgetreden binnen met name Gt V (lagere wintergrondwaterstanden) en dat in de beekdalen de verlaging van de grondwaterstanden in orde van grootte van een Gt-klasse is opgetreden.



Kaart 17: Vegetatie

9 Biotiek

9.1 Flora

Het Nationaal Park bestaat voor het grootste deel uit bosterreinen op stuifzand- en dekzandgronden, voornamelijk mei naaldbos (kaart 17), De boswachterijen Smilde, Appelscha en het bosgebied Boschoord hebben het typische ontginningskarakter van beboste helde- en stuifzandgronden met een blokpatroon van wegen en vlakken. Berkenheuvel, deels bestaand uit spontaan bos, heeft een wat grilliger en natuurlijker karakter.

Kenmerkend voor het Nationaal Park zijn ook de grote heideterreinen, het Wapser-en Doldersummer Veld en uiteraard het Aekingerzand (de Kafe Duinen), het grootste nog actieve stuifzand van Noord-Nederland.

In de bos- en heideterreinen komen verder nog een groot aantal vennen voor, overwegend met waardevolle vegetaties,

9.1.1 Bos

De bosgebieden Appelscha, Boschoord en Smilde bestaan voor 75 tot 85% uit aangeplant naaldbos, met als belangrijkste soorten: Grove den, Japanse lariks, Fijnspar, Douglas en Oostenrijkse den. De belangrijkste Loofhoutsoorten zijn; Zomer eik, Amerikaanse eik. Beuk en (plaatselijk in Boschoord) Berk.

De onder groei van deze op dekzandgronden voorkomende bossen is soorten arm. In vrijwel het gehele bos wordt Pijpestrootje, Stekelvaren en Braam aangetroffen. In dichte jonge naaldhoutopstanden ontbreekt de ondergroei geheel. De bossen zijn te karakteriseren als droog en voedselarm tot matig voedselrijk. Lokaal wordt *Vaccinio-Piceetea* met soorten als *Dennenorchis* en *linneausklokje* aangetroffen.

Ondanks het grote aandeel van naaldhout, kan het bos op de dekzandgronden voor een groot deel tot het Berken-Zomereikenbos (*Betulo-Quercetum roboris*) worden gerekend. Op de iets rijkere plaatsen wordt het Wintereiken-Beukenbos (*Fago-Quercetum petraeae*) aangetroffen.

Het bos op de stuifzandgronden kan voornamelijk worden gerekend tot het Kussentjesmos-Dennenbos (*Luecobryo-Pinetum*), Korstmos-Dennenbos (*Cladinio-Pinetum*) en nat Kraaihei-Dennenbos (*Empetro-Pinetum*). Dit zijn ijle bossen met in de ondergroei soorten van voedsel arme en zure standplaatsen: Kraaihei, Dophei, Struikhei, Bochtige smele, Schapegras en Pijpestrootje. Voorbeelden hiervan zijn het bosgebied ten noorden van het Aekingerzand en delen van Boschoord waarin veelvuldig Struikheide en Kraaiheide voorkomt.

De bossen van Landgoed Berkenheuvel bestaan voornamelijk uit oude(re) bossen van voornamelijk Grove den, In het ijlere, oudere bos neemt Kraaihei een belangrijke plaats in de dwergstruiklaag in. Plaatselijk komen echter ook Struikhei, Gewone dophei en Kruiwilg dominant in de dwergstruiklaag voor. In tegenstelling tot de soortenarme kruidlaag, komt er een groot aantal mos- en korstmossen voor.

Successie in bosgebieden

*In de Dennenbossen van Landgoed Berkenheuvel is een successiereeks te onderscheiden van ijl Dennenbos met slechts een dwergstruiketage bestaande uit heide-achtigen en mossen, via ijl Dennenbos met een onderetage van Eik en Berk naar een structureel rijk Eiken-Berkenbos (*Quercus zoboris Betuletum*) met verspreid staande Grove dennen. De ontwikkeling verloopt langs de volgende lijn: Korstmos-dennenbos → Kussentjesmos-dennenbos → Kraaihei Dennenbos → Berken- Zomereikenbos.*

De eerste twee successiestadia zijn alleen ten noorden van het Aekingerzand nog terug te vinden (A-locatie). In Berkenheuvel (A-locatie) zijn deze stadia vrijwel verdwenen. Het Kraaihei-Dennenbos is op beide locaties nog aan te treffen. In Berkenheuvel vertoont circa 30% van het Grove dennenbos nog duidelijk kenmerken van het Kraaihei-Dennenbos. Het overige deel bevindt zich in een overgangstoestand tussen de twee laatste successiestadia.

Het Grove dennenbos is veelal vermengd met loofboomsoorten als Eik en Berk. Uitheemse boomsoorten als Fijnspar, Douglas en Corsicaanse den komen plaatselijk nog als bijmenging in dit bosstype voor.

Daarnaast komen plaatselijk nog uitheemse soorten voor in de bossen op de relatief voedselrijke dekzandbodems (circa 10% van de totale bosoppervlakte van Berkenheuvel). Het gaat hierbij om soorten als Japanse Lariks, Douglas en Fijn spar.

Het Kraaihei-Dennenbos is een inheems, zeldzaam bosstype, dat in Nederland op geen enkele andere plaats over een vergelijkbare aaneengesloten oppervlakte wordt aangetroffen.

Binnen landgoed Berkenheuvel zijn groeiplaatsen bekend van de Drienerve Zegge (bedreigd binnen Europa en dus internationaal van betekenis) en Zevenster.

De geringe oppervlakte aan loofbos dat binnen het Landgoed Berkenheuvel voorkomt, bestaat voornamelijk uit doorgesloten eikenhakhout. Verder komen aangeplant Beukenbos en spontane berkenopslag voor.

9.1.2 Heide

De belangrijkste heideterreinen in het Nationaal Park zijn het Doldersummer Veld en het Wapserveld. Verder liggen er nog enkele kleinere heideterreinen, zoals delen van het Aekingerzand, Kraaiheidepollen, Hoekenbrink, De Stoevert en Hildenberg.

De vegetatie van het Doldersummer Veld en Wapserveld bestaat voor een groot deel uit vochtige en natte heidegemeenschappen (*Calluno-Genistion pilosae*, *Ericion tetralicis*) met daarin vooral veel Dophei, Struikhei en Pijpestrootje.

Op de meest natte plekken worden slenken vegetaties en overgangen naar hoogveenvegetaties aangetroffen met Veenpluis en Waterveenmos en verder o.a. Kleine en Ronde zonedauw, Bruine en Witte snavelbies, klokjesgentiaan en Beenbreek (*Rhynchosporion albae*). Op enkele natte plekken worden hierbinnen enkele 'hoogveensoorten' aangetroffen zoals Hoogveenmos, Eenarig wollegras en Lavendelheide.

De plaatselijk voorkomende drogere heide wordt vooral gekenmerkt door Struikheide en Kraaiheide en kan worden gerekend tot de Stekelbrem-Struikheide-associatie (*Genists pilosae-Callunetum*). Binnen de associatie kunnen een aantal subassociaties worden onderscheiden. De voornaamste daarvan is de typische subassociatie waarvan de variant met Pijpestrootje en Dophei het meeste voorkomt.

Deze variant vormt in feite een overgang naar de Dopheide-associatie (*Ericetum tetralicis*) die op de nattere plaatsen voorkomt. Deze associatie komt over aanzienlijke oppervlakten voor. Ook bij de Dopheide-associatie kunnen een aantal subassociaties en varianten worden onderscheiden.

Daarnaast komt zowel in de droge als natte heide plaatselijk de heischrale vegetatie voor, behorend tot het zeldzame Borstelgras-verbond (*Kiotion caninae*).

In de droge heidetypen, vooral in de heidevegetaties van het Aekingerzand en in het bosgebied ten noorden hiervan, komt veel Kraaiheide voor. Kenmerkend voor de heidetypen die zich uit stuifzanden hebben ontwikkeld, is het aandeel van de soorten Buntgras, Zandzegge. Ruig haarmos en enkele soorten korst- en levermossen. De droge heide op de afgestoven gronden van De Stoevert de Hoekenbrink hebben weinig last van vergrassing.

Droge soortenarme heidevegetaties van Struikheide, afgewisseld met Dop- en Kraaiheide, zijn kenmerkend voor gebieden die jarenlang verschaald zijn. Een voorbeeld hiervan is Hildenberg.

Natte heidevegetaties en overgangen naar droge heide vegetaties worden verder aangetroffen langs de vele vennen. Natte heidevegetaties van enige omvang worden in de Hildenberg en de Kraaiheidepollen gevonden. De natte heidevegetaties worden gedomineerd door Dopheide.

Rode lijstsoorten in het Nationaal Park

Bruine snavelbies (3), Drijvende egelskop (1), Duizendknoop-fonteinkruid (3), Vlottende bies (3), Noordse zegge (3), Ondergedoken moerasscherm (3), Waterlobelia (1), Heidekartelblad (3), Dwergzegge (3), Moerashertshooi (3) Eenjarig wollegras (3), Klein warkruid (2), Grondster (3), Beenbreek (3), Gewone vleugeltjesbloem (3), Wilde tijm (3), Grote Wolfsklauw (2), Moeraswolfsklauw (3) Gevlekte orchis (3). Liggende vleugeltjesbloem (3), Valkruid (2), Klein wintergroen (3).

Rode lijst

categorie 1 = zeer sterk bedreigd

categorie 2 = sterk bedreigd

categorie 3 = bedreigd

9.1.3 Vennen, moeras en hoogveen

Verspreid over het gehele gebied worden vennen aangetroffen. Vele daarvan zijn in het verleden uitgeveend waarna de verlandingsproces is gestart. Dit verlandingsproces is in een groot aantal vennen zover gevorderd dat er nauwelijks nog open water aanwezig is.

De vegetatie in de vennen is zeer divers. Aan de randen bestaat deze vooral uit vochtige en natte heidevegetaties (vaak volledig vergrast met Pijpestrootje), heischrale vegetaties en op de nattere plaatsen slenken vegetaties met Veenpluis, Snavelzegge, Witte en Bruine snavelbies, Zonnedauw, Pitrus en diverse veenmos-soorten.

Langs de vennen zijn vaak heide- of heischrale vegetaties aanwezig. In relatief veel vennen komen restanten (relicten) voor van hoogveenvegetaties met Eenjarig wollegras. Lavendelheide en veenmossen. Goed ontwikkelde hoogveenvegetaties zijn nauwelijks aanwezig.

In het Grootte Veen en kleinere delen van vennen zoals een klein deel van de Kraaiheidepollen, de Gouden Ploeg, het Beuzeveen e.d. liggen nog kleine oppervlakten met nog redelijk vitaal lijkende hoogveenvegetaties.

De hoogveengemeenschappen van het Grootte Veen zijn de laatste decennia in waarde verminderd, zowel in kwantitatieve als in kwalitatieve zin. Als gevolg van verdroging zijn Dopheide en veenmosbegroeiingen verdwenen. In het deel met hoogveenputten (vervening) komen op beperkte schaal nog waardevolle bult- en slenkvegetaties voor. Vooral naar de randen van het Grootte Veen heeft zich een ontwikkeling naar natte en droge heidevegetaties ingezet. Deze zijn in min of meerdere mate vergrast.

De vegetatie van de Ganzenpoel is, hoewel nog steeds zeer waardevol, eveneens in kwaliteit achteruit gegaan. De oeverzones van het ven (met name de oostoever) zijn door de achteruitgang van het Biesvaren-Waterlobelia-verbond in kwaliteit verminderd. Oeverkruid en Waterlobelia zijn nog wel aanwezig.

Met betrekking tot de Meeuwenpoel kan worden gesteld dat de huidige vegetatie een hoge mate van storing indiceert. Door te plaggen zijn de rondom het ven gelegen heidevegetaties over het algemeen goed in stand gehouden. De vengemeenschappen echter zijn na de plagbeurt van 1987 nog steeds matig tot slecht ontwikkeld.

De vengemeenschappen van de Grenspoel zijn na opschoning goed ontwikkeld. Soorten als Drijvende egelskop zijn terug gekeerd, maar ook mesotrafente soorten lijken vrij snel weer te verschijnen. Niet geheel duidelijk is of dit als negatief moet worden beoordeeld of dat de hoge abundanties van deze soorten ook in vensystemen als de Grenspoel thuishoren. De rondom het ven aanwezige natte heidevegetaties zijn evenals de drogere heide vegetaties onder invloed van begrazing met schapen goed ontwikkeld.

9.1.4 Stuifzandgebieden

Het stuifzandcomplex van het Aekingerzand wordt gekenmerkt door een grote variatie aan droge grasland- en droge heidegemeenschappen zoals het Zilverhaver-, Buntgras- en Struikheide-kruipbremverbond (*Thero-Airion*, *Spergulo-Corynephorion*, *Calluno-Genistion pilosae*) waarvan alle stadia van open zand tot het vastgelegde zand aanwezig zijn. Uit botanisch oogpunt zijn deze van internationale betekenis. Op de overgangen naar de lagere delen komen vooral heischrale vegetaties voor.

Behalve het Aekingerzand komen verspreid over het Nationaal Park kleinere stuifzandcomplexen voor, zoals de Witte Bergen en een deel van de Hoekenbrink.

9.1.5 Overige terreinen

Het Aekingerbroek is een voormalige landbouwenclave grenzend aan het Aekingerzand. Het gebied omvat het oorsprong gebied van de Vledder Aa. Het in bultuur nemen van het Broek heeft, in combinatie met grondwaterstandsverlagingen door ontwatering en drinkwaterwinning, tot gevolg gehad dat de oorspronkelijke vegetatie vrijwel volledig is verdwenen. Het in 1990 gestarte natuurontwikkelingsproject heeft geleid tot de ontwikkeling van korte, tamelijk open pioniervegetaties behorend tot het Dwergbiezen-verbond *Nanocyperion Flavescentis*. Aangetroffen indicatorsoorten zijn onder andere Late zegge, Pilvaren, Blondezegge en Oeverkruid.

9.2 Fauna

De verscheidenheid aan milieus binnen het Nationaal Park impliceert ook een behoorlijke verscheidenheid in de fauna. Met name met betrekking tot de avifauna zijn veel inventarisaties uitgevoerd. De uitgestrekte heidevelden, de naald- en loofbossen en de overgangen tussen deze biotopen hebben elk hun kenmerkende soorten.

9.2.1 Vogels

Bos

In het bos komen uitgesproken bosbewoners voor zoals Goudhaantje, Kuifmees, Zwarte mees en Kruisbek. Andere veelvuldig voorkomende soorten, waarvoor het bos met name als broedbiotoop dient, zijn Boomklever, Ransuil, Wielewaal, Groene specht, enzovoort. Gekraagde roodstaart. Goudhaantje, Zwarte mees, Kuifmees zijn soorten die in hun verspreiding beperkt zijn tot naaldbossen. Met de afname van het areaal aan dennenbossen in Appelscha, is ter plekke ook een teruggang opgetreden in de aantallen waarin deze soorten voorkomen. De Wielewaal, Kleine bonte specht. Boomklever en Bosuil hebben een voorkeur voor loofbos.

Soorten als Nachtzwaluw, Boompieper en Boomleeuwerik broeden op de open terreintjes (kapvlaktes) binnen de bossen.

Een groot aantal roofvogelsoorten zoals de Wespendif, Havik, Sperwer, Buizerd, Boomvalk en Torenvalk hebben hun broedbiotoop in het bos liggen. Het foerageren vindt plaats op de heide en cultuurland.

De ongeveer 90 soorten broedvogels die in verschillende inventarisaties zijn vastgesteld stellen een scala aan eisen aan het biotoop. De structuur van het bos waarin de leeftijd van de bomen, de boomsoorten, de mate van beslotenheid en ondergroei de waterhuishouding, de oppervlakte en de vorm van het bos een rol spelen, is bepalend voor de samenstelling van de broedvogelbevolking. Voorbeelden van belangrijke bostypen zijn oud Grove dennenbos met een open structuur, oud Grove dennenbos met een gesloten structuur en een drietal oude en middel oude loofbostypen. Oude bossen met bijvoorbeeld meer dood hout zijn van belang voor holenbroeders zoals Spechten, Mezen en Boom klever. De Sperwer is daarentegen een kenmerkende soort voor Jong bos.

Rode lijstsoorten in het Nationaal Park

Dodaars, Geoorde fuut, Kerkuil, Groene specht, Roodborstapuit, Tapuit Geelgors, Nachtzwaluw, Boomleeuwerik, Gekraagde roodstaart. Grasmus, Klapekster, Zomertaling, Watersnip. Tureluur, Draaihals, Paapje, Grauwe klauwier en Raaf.*

Vennen en veentjes

Water en moerasvogels worden op plaatsen aangetroffen waar ze i.v.m. voedsel, rust en nestplaats, naast open water ook drassige, moerassige en beschutte gedeelten tot hun beschikking hebben. In de vennen en veentjes komt een tamelijk rijke en gevarieerde broedvogelbevolking voor. Het gaat daarbij om soorten als: Dodaars, Geoorde fuut. Bergeend, Wintertaling, Krakeend, Wilde eend, Kuifeend, Waterhoen en Meerkoet. Het broedbiotoop van de Dodaars bestaat voornamelijk uit vennen, zowel in natte heiden als bossen. In Nederland is het aantal afgenomen,

In Drenthe en binnen het Nationaal Park vertoont de stand grote schommelingen maar lijkt over tientallen jaren gemeten stabiel. Schommelingen houden verband met strenge winters, verschillen in waterpeil en wisselend broedsucces.

Heide en stuifzand

De Veldleeuwerik, Boomleeuwerik, Roodborsttapuit en Tapuit zijn soorten van de vochtige heide en droge heide/stuifzand. Watersnip, Zomertaling, Grauwe klauwier en Paapje zijn kenmerkende soorten van de vochtige heide. De Roodborsttapuit, Paapje en Grauwe klauwier komen hoofdzakelijk voor op de overgangen tussen open heide en bos.

In het Doldersummer- en Wapserveld komt de Roodborsttapuit in toenemende aantallen voor, terwijl er landelijk sprake is van een afname. Deze trend geldt ook voor het Paapje. Door inrichtingsmaatregelen als het dempen/omleiden van sloten en beheersmaatregelen als begrazing, maaien en plaggen is er vernatting en structuurverrijking opgetreden waardoor de Paapjes populatie is toegenomen. Grasmus, Geelgors, Boompieper, Draaihals en Torenvalk hebben eveneens de halfopen heide als broedbiotoop. De Boomvalk heeft naast de bossen ook halfopen heide als broedbiotoop. De Geelgors kan zich in o.a. de bosranden en kapvlakten goed handhaven. In het Drents-Friese Woud nemen de aantallen, in tegenstelling tot de Nederlandse trend, toe.

Doldersummer Veld; herstelmaatregelen

Volgens de typologische beschrijving van de broedvogelgemeenschappen van de Nederlandse heidevelden behoort het Doldersummer Veld tot de meest complete en soortenrijke heidevelden van Nederland. In de periode 1968-1992 hebben 111 soorten in het gehele onderzoeksgebied van het Doldersummer Veld gebroed, dat is 80% van alle in Drenthe en 57% van alle in Nederland broedende soorten. De totale populatie ligt jaarlijks tussen 1200 en 1400 broedparen. Ongeveer de helft ervan zit in het bos, de andere helft op de heide, terwijl het cultuurland 3-5% voor zijn rekening neemt. Enkele soorten die in het Doldersummer Veld voorkomen en met uitroeiing zijn bedreigd of speciaal gevaar lopen zijn: Geelgors, Gekraagde roodstaart, Paapje, Roodborsttapuit, Tapuit, Boomleeuwerik en Watersnip, Bergeend, Kleine bonte spechten, Kruisbek hebben zich sinds 1982 blijvend op het veld weten te vestigen en incidenteel hebben Geoorde fuut, Dodaars, Visdief, Kempiaan en Wespindief er gebroed.

Alle broedvogels van heide en bos tesamen zijn over de periode 1968-1982 ongeveer met 10% toegenomen. Door het gemiddeld natter worden van de heide is de stand van alle water- en moerasvogels met ruim 20% toegenomen. De toename van de bosvogelstand bedraagt over deze periode 21%. Voor de stand van de open helde vogels geldt dat deze zich na 1982 ongeveer heeft verdubbeld, mede door de toegenomen variatie in de vegetatiestructuur.

Door uitbreiding van het Aekingerzand zijn de Boomleeuwerik en Tapuit in aantal toegenomen. Voor de droge heide/stuifzand zijn verder de soorten Fitis, Boompieper, Vink en Gekraagde roodstaart karakteristiek. De Wulp, Kievit, Tureluur, Grutto en Patrijs kunnen voorkomen in open heide, hoogveen en cultuurgraslanden. De mate van graslandgebruik, regulatie grondwaterstand e.d. bepalen het aantalsverloop.

Overige soorten

Van de niet als broedvogel in het Nationaal Park waargenomen soorten kunnen hier nog vermeld worden de Rode wouw, Kraanvogel, Sprinkhaanrietzanger, Rietzanger, Klapekster, Rietgans, Kogans, Regenwulp, Raaf en steltlopers.

9.2.2 Zoogdieren

Met betrekking tot de zoogdieren zijn geen volledige inventarisaties uitgevoerd, maar is slechts een overzicht van 'toevallige' waarnemingen beschikbaar. De waarnemingen betreffen in de meeste gevallen vrij algemene en niet aan een specifiek biotoop gebonden soorten.

Waargenomen zoogdieren

Egel, Bosspitsmuis, Dwergspitsmuis, Mol, Watervleermuis, Meervleermuis (gevoelig), Dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger, Vos, Hermelijn, Wezel, Bunzing, Boomarter (kwetsbaar), Ree, Eekhoorn, Rosse woelmuis, Woelrat, Muskusrat, Aardmuis, Veldmuis, Dwergmuis, Bosmuis, Haas, Konijn

Voor de kleinere soorten zoals de muizen en spitsmuizen is de belangrijkste habitat-eis dat er een voldoende gesloten kruidlaag aanwezig moet zijn.

Typische soorten van het bos zijn de Eekhoorn en de Boomarter (rode lijst soort; kwetsbaar). Deze laatste is een tijd niet in het gebied waargenomen, maar heeft zich sinds het begin van de jaren 90 weer weten te vestigen.

Soorten die (ook) regelmatig in het bos te vinden zijn hebben de overhand. Het Ree bijvoorbeeld, is te vinden aan de rand van het bos, waar het bos grenst aan heide en cultuurland. Van de voorkomende vleermuizen is een deel afhankelijk van oudere, holle bomen om gedurende de zomer te verblijven. Vanuit die bomen foerageren zij boven open water (bijv. Watervleermuis en Meervleermuis (rode lijst soort; gevoelig) of boven boomloze gebieden zoals heideterreinen.

9.2.3 Amfibieën en reptielen

In totaal zijn bij inventarisaties 9 soorten amfibieën en 6 soorten reptielen waargenomen. De verspreid in het Nationaal Park gelegen vennen, veentjes, poelen en (natte) heideterreinen vormen de belangrijkste vindplaatsen van amfibieën en reptielen.

De grote aaneengesloten natte heideterreinen van het Wapserveld en Doldersummer Veld zijn met name van groot belang voor deze diersoorten.

Waargenomen amfibieën en reptielen

Kamsalamander (kwetsbaar), Kleine watersalamander; Gewone pad, Rugstreppad, Heikikker (kwetsbaar). Bruine kikker, Poelkikker (kwetsbaar). Middelste groene kikker, Groene kikker, Hazelworm (kwetsbaar), Zandhagedis (kwetsbaar), Levendbarende hagedis, Gladde slang, (bedreigd), Ringslang (kwetsbaar), Adder (kwetsbaar)

De Kamsalamander, Poelkikker en Heikikker zijn de amfibieënsoorten die op de rode lijst voorkomen. Ze worden alle drie omschreven als kwetsbare soort. Van de waargenomen reptielen komen 5 soorten voor op de rode lijst. Hazelworm, Zandhagedis, Ringslang en Adder worden aangemerkt als kwetsbare soorten en de Gladde slang als bedreigde soort. Tot 1982 kwam de Gladde slang nog vrij algemeen in het gebied voor. Tegenwoordig wordt hij nog slechts heel af en toe gesignaleerd.

9.2.4 Insecten

Afgezien van de dagvlinders is er weinig bekend over de entomofauna. Verspreidingsgegevens van dagvlinders zijn het best bekend van het Doldersummer Veld, Wapserveld en Boswachterij Appelscha.

Waargenomen vlindersoorten

Geelsprietdikkopje, Zwartsprietdikkopje, Kommavlinder (kwetsbaar), Groot dikkopje, Oranje luzernevlinder, Citroenvlinder, Groot koolwitje, Klein koolwitje, Klein geaderd witje, Groentje, Eikepage, Kleine vuurvlinder, Bruine vuurvlinder (kwetsbaar), Heidablauwtje (kwetsbaar), Boomblauwtje, Gentiaanblauwtje (kwetsbaar), Atalanta, Distelvlinder, Kleine vos, Dagpauwoog, Landkaartje, Bont zandoogje, Koevinkje, Hooibeestje, Oranje zandoogje, Bruin zandoogje, Heivlinder (gevoelig), Veenbesblauwtje (bedreigd), Veenbesparelmoervlinder (ernstig bedreigd), Veenhooibeestje (bedreigd), Oranjetip, icarusblauwtje, Heidegentiaanblauwtje (kwetsbaar), Argusvlinder, Knollewtje, Vuurvlindertje, Vuilboomblauwtje, Geel dikkopje

Libellen en waterjuffers (Grenspoel, Apemeer en Kraaiheidepollen)

Enallagma cyathigerum, Libellula quadrimaculata, Lestes dryas, Lestes sponsa, Lestes virens, Lestes viridis, Sympetrum flaveolum, Sympetrum striolatum, Coenagrion puella, Coenagrion pulchellum, Orithetrum cancellatum, Leucorrhinia dubia, Leucorrhinia pectoralis, Pyrrhosoma nymphula, Aeshna mixta, Aeshna cyanea, Aeshna grandis.

In totaal komen er 9 rode lijst soorten voor, te weten Kommavlinder, Bruine vuurvlinder, Heideblauwtje, Gentiaanblauwtje, Heivlinder, Heidegentiaanblauwtje, Veenbesblauwtje, Veenbesparelmoervlinder en Veenhooibeestje.

Van de Grenspoel, Apemeer en Kraaiheidepollen zijn waarnemingen bekend van libellen en waterjuffers. Een zeldzame soort die hierbij is gesignaleerd is de Geelplekwitsnuitlibel (*Leucorrhinia pectoralis*) en de Noordse witsnuitlibel die zeer zeldzaam is in Nederland. Het Aekingerzand herbergt een specifieke insectenfauna. Er zijn echter weinig gegevens voorhanden, maar er is geen reden om aan te nemen dat de samenstelling hier afwijkt van het landelijke beeld.

10 Ecohydrologie en landschapsecologie

10.1 *Ecohydrologie*

10.1.1 Algemeen

Het voorkomen of verdwijnen van plantensoorten en vegetatietypen is een belangrijke bron van informatie over de abiotische milieuomstandigheden en over veranderingen daarin. Grondwater is een belangrijke (stuur)variabele in allerlei bodem processen met een grote invloed op diezelfde lokale milieuomstandigheden. Combinatie van hydrologische en vegetatiekundige informatie geeft daardoor vaak een beter inzicht in het functioneren van ecosystemen. Door dit inzicht kunnen de oorzaken van veranderingen veelal beter worden begrepen, evenals de effecten van eventuele inrichtings- en beheersmaatregelen.

Met name de verspreiding van een aantal freatofyten en hydrofyten geeft belangrijke informatie over de hydrologische omstandigheden binnen een gebied. Bepaalde freatofyten en hydrofyten zijn vooral indicatief voor de kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater en de waterstanden. Aangezien de kwaliteit van het grondwater voor een belangrijk deel wordt bepaald door de weg die het heeft afgelegd, is het mogelijk een relatie te leggen tussen het voorkomen van bepaalde plantensoorten en de aanwezigheid en aard van de grondwaterstromingen binnen het beekdal.

Kaart 18 geeft een overzicht van het voorkomen van watertypen binnen het projectgebied, op basis van het verspreidingspatroon en de indicatiewaarde van verschillende indicatoren.

10.1.2 Oorspronggebied beekdal Vledder Aa

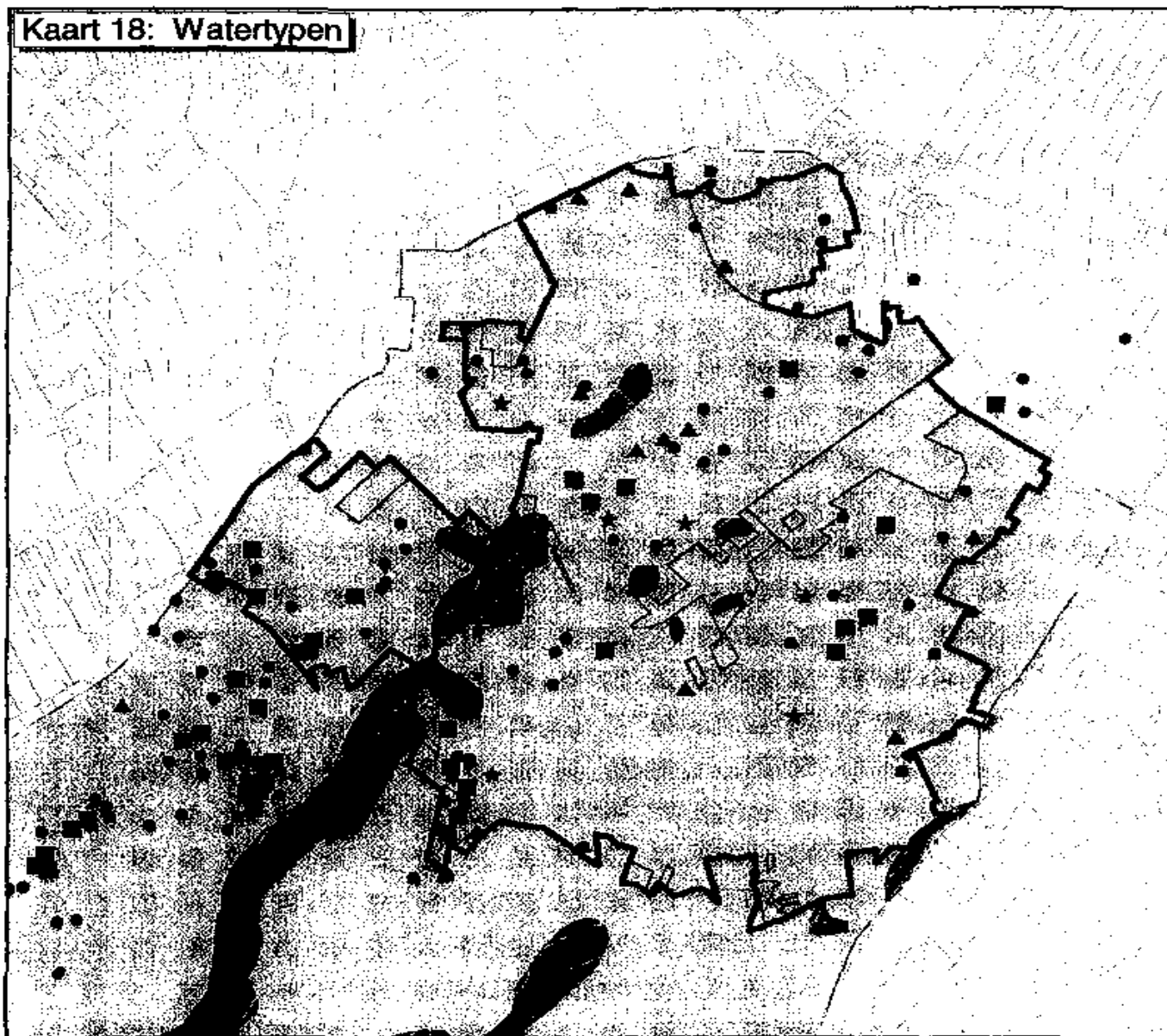
De twee bovenlopen van de Vledder Aa, het Aekingerbroek en de Oude Willem, hebben destijds erosiegeulen tot beneden de basis van de keileem uitgesleten. Het diepere grondwater is daardoor van directe invloed op de grondwaterstand in het centrum van het beekdal. Voeding van de bovenlopen in de vorm van regionale kwel komt (en kwam) in het oorspronggebied niet voor; verlaging van de stijghoogte van het diepere grondwater zorgt vooral voor een versterkte wegzijging van lateraal over de keileem afstromend grondwater. Verder benedenstreams, globaal vanaf Wateren, neemt de invloed van het diepere grondwater toe.

De soortverspreiding in sloten en overige waterlopen wijzen ook op de (periodieke) aanvoer van licht aangerijkt grondwater. Op grond van de soortverspreiding kan de bovenloop van de Vledder Aa worden onderverdeeld in het Drents en Aekingerbroek en het bovenloopgebied rond Wateren. In het Drents en Aekingerbroek komen alleen soorten voor wijzend op licht aangerijkt water (o.a. Duizendknoopfonteinkruid).

In het bovenloopgebied rond Wateren komen naast soorten van licht aangerijkt water (Wateraardbei, Veldrus) ook soorten van iets sterker aangerijkt water voor (Moeraszegge, Noordse zegge).

In de huidige situatie zijn in het Aekinger- en Drents Broek alleen in het benedenstroomse gedeelte van de ondiepe laagte lichte kwelverschijnselen aanwezig. Wel zijn ook sinds de recent genomen lokale maatregelen soorten van licht aangerijkt water aangetroffen (Van Leeuwen, 1995).

Kaart 18: Watertypen



Typering waterkwaliteit op basis van verspreiding indicatorsoorten:

Grondwater:

- zacht - zeer zacht
- zacht - matig hard
- hard - zeer hard, uittreidend in sloten
- hard - zeer hard, plaatselijk in maaiveld

Oppervlaktewater (vennen):

- zeer zacht, zuur oligotroof
- zacht oligo-mesotroof
- oligotroof en oligo-mesotroof
- ven (geen indicatoren geïnventariseerd)

- doelbegrenzing NP Drents-Friese Woud
- uitwerkingsgebied/niet verworven plangebied

BRON:
Topografische ondergrond (v) Topografische Dienst, Eindhoven (1964).
Dato Balder (1994).

nr.	datum	waarsch.	oec.	stb.	prakt.

OVERLEGORGAAAN NATIONAAL PARK DRENTS-FRIESE WOOD i.o.

WATERTYPEN BEHEER- EN INRICHTINGSPLAN
DRENTS-FRIESE WOOD

0 1000 2000 3000 Meters

N ▲	SCHAL: 1:75.000				DATUM: APRIL 1998	
	ORR	DEG.	AVO I	FORM	AVS-PROJECT: TOTAAL-APR	
	L.V.	J.G.	A4	BLAD IN BLADEN		

oranjewoud	Alfons Capelle van Lier Commissie Planologische Dienst	PROJECT NR.	ISSUE	BLZ.
		83457	18	0

Holpijp en in het Vuilbroek Duizendknoopfonteinkruid en Vlottende bies duiden op invloeden van lokaal toestromend, licht aangerijkt grondwater. De bovenloop van de Vledder Aa wordt gekenmerkt door het voorkomen van Veldrus, Noordse zegge, Dotterbloem en Moeraszegge. Dit duidt op vrij sterke invloeden van lateraal (over de keileem) toestromend grondwater. Lokaal lijkt de invloed van iets sterker aangerijkt grondwater in de sloten op te treden.

In de Oude Willem zijn invloeden van verschillende watertypen terug te vinden, zonder dat hier van duidelijke gradiënten of patronen sprake is. Soorten van regenwaterachtige waterkwaliteit (Moerasviooltje, Zompzegge, Egelboterbloem, Snavelzegge) komen voor, met name hoger op de flanken aan weerszijden van de Tilgrup. Alleen Holpijp (één watergang) en Dotterbloem duiden op enige aanvoer van grondwater in sloten. Overigens is Veldrus (soort van lateraal toestromend grondwater) hier niet aangetroffen. Opvallend is wel het voorkomen van Scherpe zegge (voedselrijkere omstandigheden) in sloten aan weerszijden van de Tilgrup, hetgeen mogelijk is veroorzaakt door lokale invloeden van systeemvreemd water. Indicaties voor sterker aangerijkt grondwater zijn nagenoeg afwezig. Verschillende soorten ondergedoken waterplanten duiden op zwak gebufferde condities in vennen en sloten. De sloten liggen op verschillende plaatsen in de Oude Willem en de bovenloop van de Vledder Aa, vaak tegen het voedselarme plateaugebied aan. Daarnaast duiden verschillende soorten waterplanten op voedselrijke tot verontreinigde omstandigheden in waterlopen. Waarschijnlijke oorzaak hiervan is de inlaat van systeemvreemd water.

10.1.3 Vennen

De vennen in het Nationaal Park kunnen op basis van de profielopbouw in de ondergrond en relaties met verschillende waterstromen in grote lijnen in vier typen worden ingedeeld.

Het eerste type wordt gekenmerkt door een vaak hoog gelegen dichte venbodem. Dit type vennen is afhankelijk van rechtstreekse aanvoer van neerslag, mogelijk in combinatie met een zeer beperkte aanvoer van recent geïnfiltreerd grondwater uit de directe omgeving. Het voortbestaan van dit type vennen is onafhankelijk van veranderingen in grondwaterstanden en stijghoogten in de omgeving. De kwaliteit van het regenwater heeft daarentegen een grote invloed op de vegetatie van dit type vennen. De Grenspoel is een voorbeeld van het hiervoor beschreven type. Indicatorsoorten die in dit ven zijn aangetroffen wijzen in de richting van aanvoer van licht aangerijkt grondwater, hetgeen niet verklaarbaar is aan de hand van de beschrijving van de hydrologie. Het mesotrofe karakter van dit soort vennen kan worden veroorzaakt door de aanvoer van stuifzand.

Het tweede type betreft vennen met een niet volledig ondoorlatende venbodem, met op geringe diepte keileem in de ondergrond. In dit type vennen treedt naast de directe aanvoer van regenwater, (periodiek) aanvoer van lateraal over de keileem afstromend grondwater op. Afhankelijk van de omvang van de grondwateraanvoer heeft dit type ven plaatselijk of geheel een mesotroof karakter. Het voorkomen van Duizendknoopfonteinkruid, Drijvende egelskop en ook Draadzegge duidt in dit type vennen op toestroming van licht aangerijkt grondwater. In een aantal gevallen kunnen zelfs meer kritische soorten zoals Oeverkruid (een pionier soort gebonden aan minerale bodems en voedselarme omstandigheden) voorkomen, met name in recent geschoonde vennen. De Ganzenpoel is een voorbeeld van dit type ven.

Het derde type verschilt van het voorgaande door het gedeeltelijk ontbreken van keileem in de ondergrond. In dit type vennen treedt enerzijds de (periodieke) aanvoer van lateraal afstromend ondiep grondwater nog steeds op, maar is anderzijds de infiltratie als gevolg van een verlaging van de stijghoogte van het diepere grondwater toegenomen. Verdroging, verzuring, mineralisatie van het gevormde veen, enz. zijn het gevolg, gepaard gaand met het verschijnen van plantensoorten die verstoring en voedselrijkere omstandigheden indiceren, zoals Pitrus, Knolrus, Snavelzegge en Zwarte zegge.

Het vierde type betreft laaggelegen vennen met een niet volledig ondoorlatende venbodem beneden het stijghoogteniveau van het diepere grondwater. In deze zeer natte vennen heeft onder meer hoogveen zich kunnen ontwikkelen. Verlaging van de stijghoogte resulteert echter direct (of op termijn indien er sprake is van mineralisatie van de afsluitende veenlaag) in het van onderen leeglopen van het ven, waardoor de hoogveenvorming stilvalt. Het Grote Veen is een voorbeeld van dit type vennen.

Op kaart 18 is voor de vennen aangegeven welke watertypen de aangetroffen indicatorsoorten indiceren. In totaal zijn in het Nationaal Park voor 17 vennen en veentjes op basis van de vegetatie min of meer zwak basenrijke omstandigheden afgeleid. Voor 22 vennen en veentjes geldt dat zeer zachte, voedselarme watertypen voorkomen. Overigens werden in een groot aantal vennen (circa 50) geen bijzondere indicatoren aangetroffen.

10.2 *Landschapsecologie*

De landschapsecologische beschrijving, resulterend in een landschapsecologische kaart (19), geeft de wisselwerking weer tussen de niet-levende natuur (abiotiek: water, bodem, lucht) en de levende natuur (biotiek: flora, fauna, mens). Het grond- en oppervlaktewater speelt hierbij een belangrijke rol. De landschapsecologische kaart geeft een globaal inzicht in de ontwikkelingsmogelijkheden van het Nationaal Park.

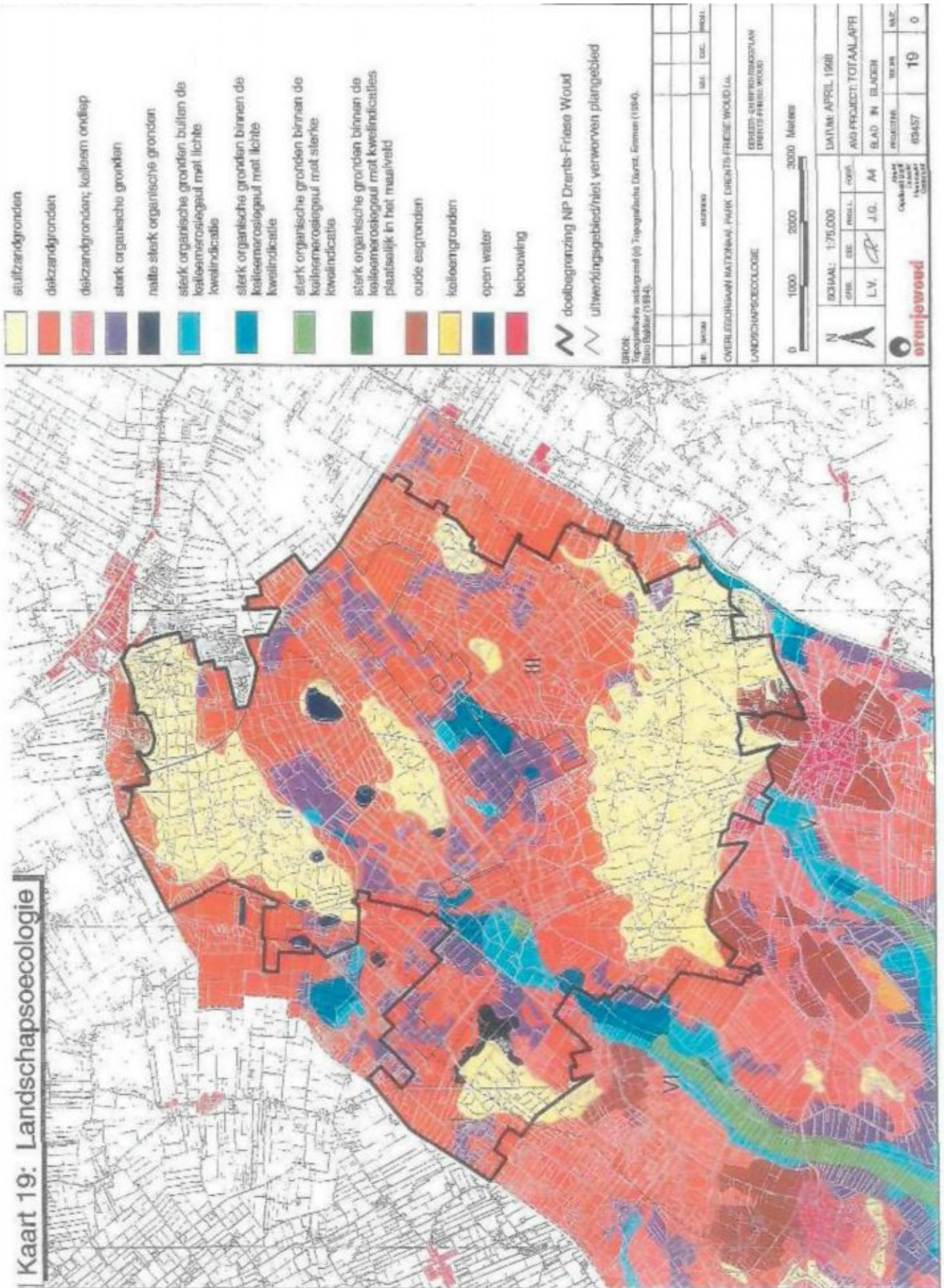
De belangrijkste componenten waarop de landschapsecologische kartering is gebaseerd zijn de bodem, de geomorfologie, de hydrologie, de vegetatie en het huidige bodemgebruik. Deze afzonderlijke aspecten zijn in de voorgaande hoofdstukken beschreven.

10.3 *Landschapstypen*

De landschapstypen (kaart 20) weerspiegelen de bodemgesteldheid en het grondgebruik in verleden en heden zoals natuur, wonen, landbouw en locatie gebonden recreatie.

Hoofdstructuur

De hoofdstructuur van het gebied waarin het Nationaal Park ligt, wordt bepaald door lager gelegen open beekdalen die zowel tot het esdorpen als het wegdorpenlandschap behoren en de beekbegeleidende hoger gelegen open essen, halfopen heide-ontginningen en besloten bosgebieden. Het veenkoloniale landschap omvat het noordoostelijk deel van het gebied en bestaat uit twee grootschalige open gebieden, begrensd door een kleinschaliger landschap langs de Witte Wijk/Leemdijk en de grootschalige bossen van het esdorpenlandschap.



Esdorpenlandschap

Op de hogere gronden worden de podzolgronden, enkeerdgronden en vaaggronden aangetroffen. Het gaat daarbij respectievelijk om de landschapsonderdelen heide-ontginning, bos of heide, es en bos. Op de lager gelegen gronden (beken) komen eerdgronden en eerdveengronden voor. De hoogteligging van dit type ligt tussen N.A.P. + 12 m tot N.A.P. + 5 m. De bewoning is geconcentreerd in esdorpen, terwijl de bewoning in het landschapsonderdeel 'heide-ontginning' verspreid langs wegen voorkomt of geconcentreerd is in dorpen met een strakke structuur. Het grondgebruik is akkerbouw, grasland en hooiland.

De essen hebben een open karakter, begrensd door dichte houtwallen en zijn gesitueerd rond het dorp. Ze worden gekenmerkt door een bolle ligging. De heide-ontginningen hebben een open of halfopen karakter, met een rationele wegen- en verkavelingsstructuur, terwijl de boswachterijen een gesloten en strak belijnd karakter hebben. De beken zijn open tot plaatselijk halfopen en hebben een strookvormig tot blokvormig verkavelingspatroon, veelal geaccentueerd door houtwallen.

Veenkoloniaal landschap

Het veenkoloniaal landschap omvat humuspodzolgronden en moerige podzolgronden, al of niet met een veenkoloniaal dek. De hoogteligging is gemiddeld N.A.P. + 12.8 m (Hoogersmilde). De bewoning is hoofdzakelijk gesitueerd langs de Drentse Hoofdvaart (ontginningsbasis) met een concentratie in Hoogersmilde en komt verspreid in het gebied voor langs wegen. Het grondgebruik is akkerland, grasland en niet-grondgebonden intensieve veehouderij. De verkaveling is rationeel blokvormig en grootschalig.

Ontginningskoloniën

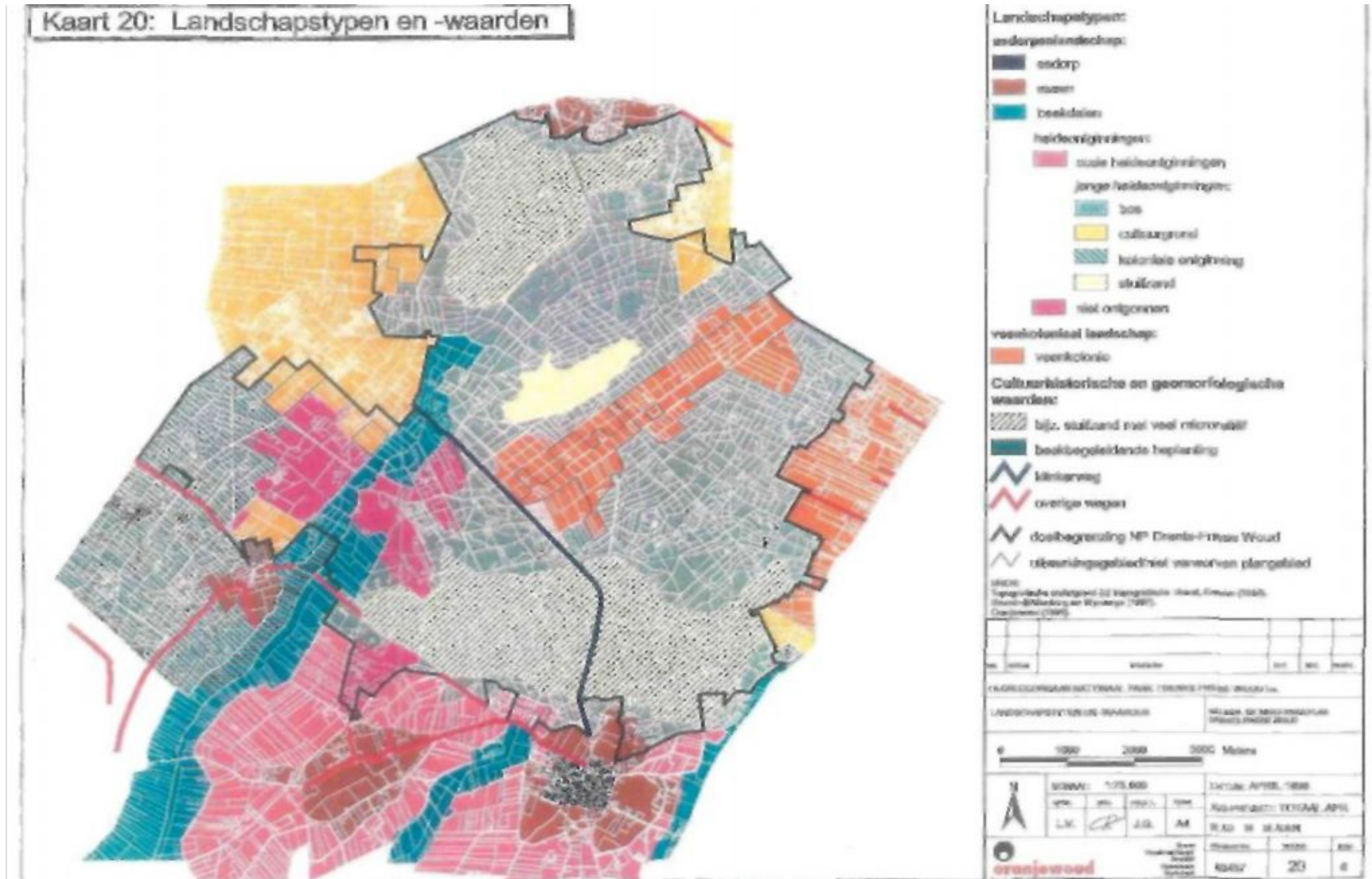
Tot de ontginningskoloniën behoort een complex van podzol-, veen-, en moerige gronden waarvan de hoogteligging N.A.P. + 7,4 m (bij Zorgvlied) tot N.A.P. + 4,5 m (bij Wilhelminaoord) bedraagt. De bewoning is geconcentreerd in dorpen buiten het doelgebied zoals Wilhelminaoord en Frederiksoord; dit zijn de zogenoemde ontginningskoloniën. Kenmerkend zijn de rechte structuren van wegen, kanalen en beplantingen. Het grondgebruik is afwisselend akkerland en grasland. Er zijn groot- en kleinschalige ruimten in een gevarieerd patroon. Het landgoed Westerbeek -met de gelijknamige buitenplaats- ligt in dit landschapstype.

10.4 Bijzondere landschapswaarden

Bijzondere bodemkundig- en geomorfologisch bijzondere gebieden en de cultuurhistorisch en archeologisch waardevolle gebieden en/of elementen worden hier kort genoemd.

In het doelgebied komen twee abiotisch waardevolle stuifzanden met veel microreliëf en een geomorfologisch, bodemkundig waardevol beekdal voor. De essen zijn uit bodemkundig en/of geomorfologisch en cultuurhistorisch oogpunt bijzonder. In het gebied komt een waardevolle oude ontsluiting voor, namelijk de oude klinkerweg Wittelterbrug-Wittelte-Diever via de boswachterij naar Zorgvlied en enkele halfverharde en onverharde wegen.

Kaart 20: Landschapstypen en -waarden





10.5 Bewoningsgeschiedenis en landgebruik

De eerste bewoners (bezoekers) van deze streken, rendierjagers uit het Mesolithicum, troffen uitgestrekte door loofbomen gedomineerde bossen aan, afgewisseld met zones met korte vegetatie in de natste delen en beekdalen. Op grotere afstand van de beekdalen domineren uitgestrekte hoogveengebieden het landschap. De rendierjagers hadden geen of slechts zeer lokaal invloed op het landschap.

Vanaf het Neolithicum (3000-1600 v, Chr.) gingen de mensen landbouw en later ook veeteelt bedrijven. Vindplaatsen van de oudste, aan het oppervlak zichtbare sporen van landbouw, de 'celtic fields' of 'raatakkers', zijn binnen de grenzen van het Nationaal Park bekend. De met permanente bewoning en introductie van landbouw gepaard gaande ontbossing was een in eerste instantie kleinschalige, maar desondanks belangrijke landschappelijke ingreep.

Omstreeks 1200 wordt met de introductie van de schapenhouderij de markeorganisatie ingevoerd. Heide vormt in dit heide-potstalsysteem een waardevol bezit. De grotere hoeveelheid mest zorgde ervoor dat de oppervlakte aan akkerland kon worden uitgebreid, waardoor grotere landbouwcomplexen ontstonden, de essen. De gronden in de beekdalen werden gebruikt als hooiland. Door ontwatering van de madelanden stopte de veenvorming. De gronden in de beekdalen zijn vanaf de 14e eeuw geleidelijk aan verveend. De cultuurhistorische samenhang tussen de landschapseenheden essen, beekdalen en heide- en veldontginningen is in het huidige landschap een bepalende factor.

In de nadagen van het heide-potstalsysteem nam de intensiteit van het gebruik van de heide zodanig toe, dat op grote schaal stuifzanden ontstonden. De crisis in de landbouw resulteerde daarnaast in verdergaande ontbossing. Aan het eind van de 18e eeuw bereikte het areaal bos in Drenthe een dieptepunt. Het stuifzand, dat een groot probleem vormde voor de aanwezige bewoningskernen, is pas vanaf de laatste eeuwwisseling onder controle. Door de aanleg van naaldbos is het zand voor een groot deel vastgelegd. De aangelegde bossen worden gekenmerkt door een blokvormig patroon van wegen; delen met een (gedeeltelijk) spontane bosontwikkeling, zoals een deel van Berkenheuvel, zijn herkenbaar aan een grilliger en natuurlijker karakter.

De introductie van kunstmest rond de eeuwwisseling luidde het begin van grote veranderingen in de landbouw in. De heide verloor haar betekenis voor de landbouw en werd verwaarloosd, bebost of in cultuur gebracht. De daaropvolgende mechanisatie van de landbouw is de laatste ontwikkeling met consequenties voor het landschap in de vorm van schaalvergroting en cultuurtechnische en waterhuishoudkundige ingrepen.

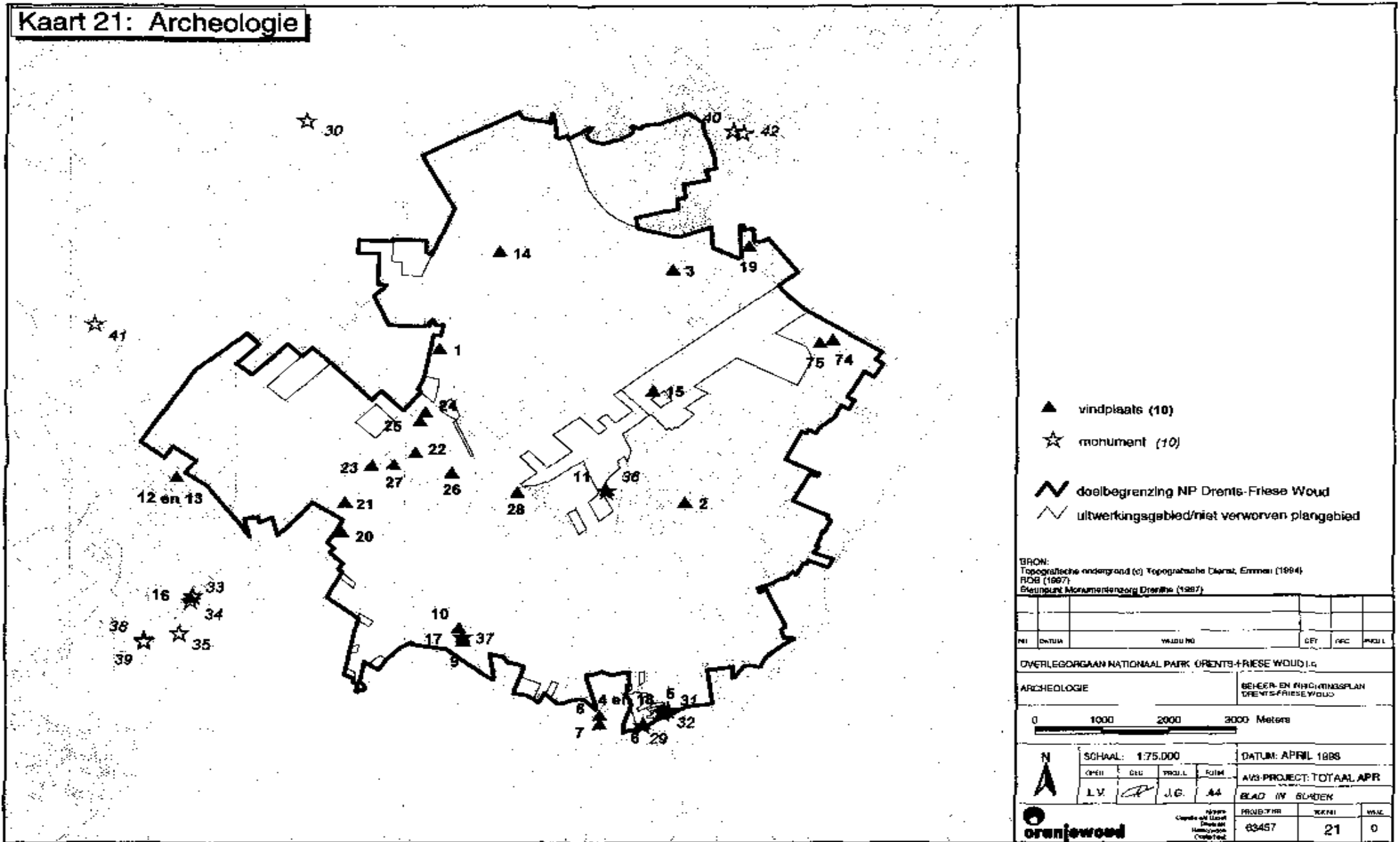
Cultuurhistorische ontwikkeling van het landschap ten noorden van Doldersum (tussen Huenderweg en Boylerstraat)

Het landschap zoals dat op kaarten van ca. 1813 is weergegeven, bestond uit een uitgestrekt, nog niet ontgonnen heidelandschap. Dit landschap heeft zijn ontstaan te danken aan de agrarische vormen van landgebruik in het verleden. Begrazing en het steken van plaggen, voor de bemesting van de essen, verschaalde de grond waardoor de uitgestrekte heidevelden ontstonden. Op de kaart staan enkele stuifzandruggen van formaat weergegeven, die in de huidige situatie nog in het terrein herkenbaar zijn. Opmerkelijk op deze kaart is dat de niervormige laagte centraal in het westelijke, ooit beboste deel van het veld, als open water staat aangegeven. Het esdorp Doldersum is op de Napoleontische kaart al vrijwel in de huidige vorm en omvang aangegeven. Frappant is dat de in 1813 bestaande percelering, zij het over een kleinere oppervlakte, tussen de Boylerstraat en Huenderweg, in praktisch ongewijzigde vorm nu nog bestaat. Dit deel van het esdorpenlandschap rond Doldersum is het meest authentiek. Op een kaart uit 1853 is te zien dat het esdorpenlandschap ten noorden van Doldersum nauwelijks is veranderd. Wel is er een zandweg richting Elsloo, de huidige Elslose weg, bijgekomen. De in 1904 herziene versie van deze kaart laat de invloed zien van de 'Stichting Maatschappij van Weldadigheid'. Het hoofddoel van deze stichting was (is) 'het ontginnen en vruchtbaar maken van nog ongecultiveerde gronden in ons Vaderland en daarop bij wijze van Colonisatie over te brengen zoodanige Armen die voor dezen arbeid geschikt beoordeeld worden'. De kaart laat zien dat grote oppervlakten heide zijn bebost, met name aan de noordzijde van het Doldersummerveld, tussen Zorgvlied en Wateren. Vrijwel nergens is echter al sprake van ontginning van heide tot cultuurland. Er zijn verschillende zandwegen aangelegd en het kaartbeeld geeft aanwijzingen in de richting van een algemene verlaging van de waterstand. Zo'n 30 jaar later in 1932 zijn grote wijzigingen in het grondgebruik waarneembaar. Zowel bij Doldersum als bij Wateren zijn tientallen hectaren heide tot bouw- en grasland ontgonnen. Verder blijken tussen Zorgvlied en Wateren talloze boscomplexen in cultuurgebied te zijn omgezet, een proces dat zich tot ca. 1960 heeft voorgezet. De bebossing van de heide vond voornamelijk in Boschoord plaats en was minder sterk gericht op het Doldersummer Veld- de omvang van het huidige heideveld is in deze periode ongeveer bereikt. Na 1960 verdwijnen de boscomplexen tussen Zorgvlied en Wateren langzamerhand door omzetting in cultuurgrond. Ook vindt een steeds verdere bebossing van het Doldeesummer Veld ter weerszijde van de Lange Drilt en langs de Elslose weg plaats. Vanaf de jaren zeventig verdwijnt het bos op met name deze plaatsen weer geleidelijk. In 1967 wordt het Doldersummer Veld aangekocht door Het Drentse Landschap. De hiervoor weergegeven ontwikkelingen zijn in het gebied rond Doldersum van het tijdstip van het ongestoorde heide/esdorpenlandschap tot aan de grote ontginningen tot bos en tot cultuurland in het huidige landschap bewaard gebleven. De rol die 'de Maatschappij' als structurerende factor binnen dit geheel als typisch Drents fenomeen inneemt, vergroot de waarde van deze landschappelijke- en cultuurhistorische eenheid. In het huidige Drenthe is een dergelijk onderling sterk samenhangend conglomeraat van cultuurhistorische, visueel, landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarden vrijwel nergens bewaard gebleven.

10.6 Archeologie

In het Drents-Friese Woud zijn op twee plaatsen door middel van luchtfoto's resten van raatakkers (Celtic fields) gevonden (nrs. 1 en 2, kaart 21). Dit zijn de oudste zichtbare sporen van landbouw in het Nationaal Park. In het gebied zijn daarnaast losse waarnemingen dan wel vondsten gedaan. De gegevens zijn in de loop van de afgelopen decennia bij elkaar gebracht, maar niet op basis van gericht onderzoek tot stand gekomen. De meeste van de vindplaatsen zijn niet gewaardeerd, Dit betekent dat niet bekend is hoe waardevol ze zijn. De Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek is bezig om alle informatie te toetsen en te waarderen om zo een indicatieve kaart te kunnen maken.

Stichting RAAP is momenteel bezig met een vuursteen-onderzoeksproject in Zuidoost Friesland. Concentraties van vindplaatsen zijn te vinden rond Diever en in het beekdal van de Vledder Aa. De cultuur van de vindplaatsen is in veel gevallen onbekend, behalve van een vindplaats bij Wapse (nr. 9) uit de Trechterbekercultuur en van één bij Diever (nr. 5) uit de Klokbekercultuur. Het gaat bij alle vindplaatsen om vuurstenen, munten, aardewerk of onbekende voorwerpen.





In het gebied zijn in totaal vijf cultuurhistorisch waardevolle plekken aangewezen als monument. Van deze vindplaatsen is duidelijk dat ze waardevol zijn. Het gaat om de grafheuvel oostelijk van Oude Willem (nr. 36), die in 1991 gerestaureerd is. Omdat de heuvel nooit wetenschappelijk onderzocht is, is niet bekend uit welke periode hij dateert. Verder gaat het om de plaats van een verdwenen hunebed uit het Neolithicum in het Wapser Zand (nr. 37), en om drie vindplaatsen in het Dieverzand, waaronder een grafheuvel uit het Neolithicum met sporen van begraving uit de IJzertijd (nr. 31). In de schil rondom het gebied bevinden zich negen monumenten.

11 Gevoerd beheer

11.1 Algemeen

Binnen de grenzen van het Nationaal Park zijn de bos- en natuurgebieden de afgelopen decennia beheerd op basis van verschillende beheersdoelstellingen. Behouden of versterken van natuurwaarden in de verschillende terreinen is daarbij voor vrijwel alle terreinen minimaal als nevendoelelstelling gehanteerd. In grote lijnen kunnen drie primaire beheersstrategieën worden onderscheiden:

beheer gericht op houtproductie

beheer gericht op behoud en herstel van natuurwaarden

beheer gericht op ontwikkeling van natuurwaarden

Algemene lijnen in het beheer zijn inrichtings- en beheersmaatregelen gericht op het terugdringen van de verdroging door het dempen, afdammen en verondiepen van sloten en greppels (aanpassen interne waterhuishouding).

11.2 Bos gebieden

11.2.1 Bos met een meervoudige doelstelling

Naast Boschoord, het Watersche Veld en het Bultinger Veld bestaan de bosgebieden ten noorden van de Bosweg en het Studentenpad en ten oosten van het Aekingerbroek voornamelijk uit bos met een meervoudige doelstelling. In deze bossen is het beheer gericht op het realiseren van een per deelgebied vastgestelde productiedoelstelling. Tevens zijn per deelgebied randvoorwaarden aangegeven ten aanzien van de structuur van het bos. Deze randvoorwaarden zijn richtinggevend voor het beheer en regelen bijvoorbeeld de omvang van verjongingseenheden, de lengte van de periode tussen opeenvolgende dunningen, aantal boomsoorten, herinplant, enzovoort.

In een deel van deze bossen zijn in de jaren zeventig, onder meer naar aanleiding van de omvangrijke 'stormschade', grote oppervlakten in een korte periode met monocultures van minder stabiele exoten ingeplant. Vanaf het eind van de jaren zeventig is het accent verlegd naar inheemse soorten. Loofhout is lange tijd vooral in singels en op voor naaldhout minder geschikte plaatsen aangelegd. Het structureel bijmengen van loofhout in naaldhoutmonocultures is een recente ontwikkeling.

Aan het bestrijden van Prunus, door het met Loofglansschimmel insmeren van afgezette stronken, is in het recente verleden veel aandacht besteed. In haardgebieden wordt Prunus onder controle gehouden zonder te streven naar volledige verwijdering; terreinen buiten de haardgebieden worden zoveel mogelijk Prunus-vrij gehouden.

Voor het bosgebied ten noorden van de N381 is het accent gelegd op de recreatieve functie. Er wordt een structureel bos nagestreefd met lange omlopen en variatie in leeftijd en openheid. Houtoogst staat ten dienste van het structuurbehoud.

11.2.2 Bos met accent natuur

In de bosgebieden van Berkenheuvel en De Stoevert is het beheer gericht op de natuurwaarden van het bos. Het streven is te komen tot een zelfregulerend overwegend inheems bos, waarin natuurlijke processen de structuur en soortensamenstelling bepalen. Maatregelen die hiertoe in het algemeen zijn (en deels nog moeten) worden uitgevoerd zijn het herstellen van de interne waterhuishouding door het dempen van sloten en greppels, het kappen van exoten en gerichte maatregelen ter bevordering van de structuur. Dit laatste kan in veel gevallen worden gecombineerd met het kappen van exoten. Wanneer de omvorming is afgerond volgt uiteindelijk een beheer van 'niets doen', gebaseerd op een jaarrond begrazing met grote grazers.

In de afgelopen decennia is het beheer mede gericht geweest op het instandhouden van het waardevolle Kraaihei-Dennenbos, vooral door het vertragen van de successie. Plaatselijk is het omvormingsbeheer toegespitst op specifieke bostypen. Voorbeelden hiervan zijn het zuidwestelijke deel van Berkenheuvel (inheems bos met pleksgewijs voorkomende naaldhoutkorsten) en Noorderveld (halfopen bos met goed ontwikkelde dwergstruiklaag).

11.3 Open gebieden

11.3.1 Aekingerzand en Drentse Broek

Voor het Aekingerzand, het Drentse Broek en de aangrenzende bosgebieden is het beheer gericht op het behouden en herstellen van natuurwaarden. Het beheer van het Aekingerzand richt zich op het handhaven van een groot actief stuifzandgebied, alsmede alle successiestadia naar bos. De invloed van de wind op het zand is vergroot door langs de randen bos te kappen. Een te sterke vegetatie-ontwikkeling wordt tegengegaan door een begrazingsbeheer en door betreding. Door middel van begrazing wordt in de aangrenzende bossen ten noorden en ten oosten van het Aekingerzand het handhaven van een open bosstructuur nagestreefd. In deze bossen wordt afgezien van herinplant. In heideterreinen, op de overgang van stuifzand naar bos, wordt zo nodig gemaaid, gechopperd of geplaagd in aanvulling op het begrazingsbeheer.

Na beëindiging van de pacht in 1989 is in het Drentse Broek een natuurontwikkelingsproject gestart, waarbij de bouwvoor (30 cm) is verwijderd en sloten zijn gedempt, met uitzondering van de bovenloop van de Vledder Aa. Aan de benedenstroomse zijde is in deze bovenloop een stuw geplaatst, waarmee aanvoer van systeemvreemd water wordt geweerd. Op de overgang naar het Aekingerzand is het bos geroid, zodat er een open verbinding met dit gebied is ontstaan. Langs de noord en oostgrens wordt ruimte gegeven aan de ontwikkeling van een natuurlijk bos met overwegend loofhout.

11.3.2 Doldersummer- en Wapserveld

Het beheer is gericht op het behouden en ontwikkelen van droge, vochtige en natte heide. Beide terreinen waren 20 tot 25 jaar geleden sterk vergrast. De vergassing is in eerste instantie tegengegaan door het dempen van sloten en het verleggen van een waterschapsleiding (Doldersummerveld) gecombineerd met plaggen, branden, maaien en jaarrond begrazing met schapen. Voor het (blijvend) terugdringen van Pijpestrootje wordt aanvullende seizoensbegrazing met runderen toegepast. Waar nodig wordt verder aanvullend gemaaid, gechopperd, geplaagd of houtopslag verwijderd.

Heidebeheer van het Drentse landschap

Uitgestrekte heidevelden zijn geen 'natuurlijke landschappen, het betreft het cultuurhistorische erfgoed, ontstaan door eeuwenlange verschraling van de grond. Dit wil overigens niet zeggen dat heidevelden geen natuurwaarden herbergen. Het open heidelandschap, met zijn schrale gronden herbergt vele aan dit milieutype gebonden zeldzame planten en dieren.

Doordat het vroegere verschrallingsbeheer is weggefallen, door de grote aanvoer van voedingsstoffen door de lucht, door de toenemende verdroging en door de natuurlijke successie naar bos, verdwijnen de heidevelden zonder actief beheer uit het landschap.

Instandhouding van de heidevelden is zowel vanuit het oogpunt van behoud van natuurwaarden als cultuurhistorische waarden gewenst. Voor instandhouding is het nodig heidevelden actief te beheren.

Een van de beheersmaatregelen is het begrazen van de heide. Hierdoor wordt heideverjonging gestimuleerd en wordt de variatie in vegetatiestructuur vergroot. Om te zien wat de effecten waren van het begrazen met runderen, uiteraard aangevuld met de al van kracht zijnde maatregelen, als maaien en plaggen, is in 1982 juist voordat de runderbegrazing van het Doldersummer Veld van start ging, de uitgangssituatie vastgelegd. Het herhalingsonderzoek na tien jaar, toonde aan wat iedere leek zo ook al kon zien. De resultaten van het beheer waren verbluffend. De volledig door Pijpestrootje vergraste vegetaties bleken voor 40% verdwenen en plaats te hebben gemaakt voor gevarieerde Dop- en Struikhei en heischrale vegetaties.

Het Doldersummer Veld is inmiddels één van de meest complete en soortenrijke heidevelden van Nederland. De waarde van het Doldersummer Veld wordt, naast het voorkomen van veel zeldzame en bedreigde organismen, bepaald door de uitgestrektheid, de afwisseling tussen hoog-droog en laag-nat en de grote oppervlakte vochtige en natte heidevegetaties. Veel van de zeldzame plantensoorten die hier voorkomen, zijn voornamelijk beperkt tot Drenthe en twaalf staan er zelfs op de lijst met bedreigde soorten, de zogenaamde Rode Lijst

Voor de percelen tussen de Vledder Aa en de Huenderweg, die later in beheer zijn genomen, is na verwijdering van de houtopslag en tweemaal branden eveneens een begrazingsbeheer ingesteld. De gronden van de Hertenkamp zijn in 1992 vrij van pacht geworden. Het vruchtgebruik is in afwachting van uitvoering van een natuurontwikkelingsproject sindsdien op jaarbasis uitgegeven.

De bedrijfsvoering op de Sophiahoeve is afgestemd op de historische relatie tussen hoog en laag gelegen cultuurgronden en heide. De Limousins die op dit bedrijf worden gehouden grazen in de zomermaanden in de reservaten en staan in de winter op stal. De hooggelegen cultuurgronden worden als grasland en akkerland gebruikt; de laaggelegen gronden als wei- en hooiland.

11.3.3 Kleinere heideterreinen

Verspreid over het Nationaal Park komen een groot aantal kleinere heideterreinen voor, zoals Hiidenberg, Hoekenbrink, De Stoevert, Kraaiheidepollen en terreinen in het oostelijke deel van Berkenheuvel. Voor al deze terreinen is het beheer gericht op het in stand houden van de heidegemeenschappen, waarbij het accent, afhankelijk van de lokale omstandigheden, wordt gelegd op natte heide, droge heide en overgangen van openzand of bos naar heide. De grotere terreinen, zoals Hildenberg en Hoekenbrink kennen als basis een begrazingsbeheer. De kleinere terreinen worden gemaaid, gechopperd of geplaagd. Verder wordt zo nodig houtopslag verwijderd.

11.3.4 Vennen

Het beheer van de vennen is in de eerste plaats afgestemd op het type ven. Veel vennen met open water zijn in de afgelopen jaren geschoond, waarna de ontwikkeling in het ven spontaan zal (moeten) optreden. Verdroogde vennen met (voormalige) hoogveengroei worden voor een deel regelmatig (een keer per twee jaar) gemaaid.

Rond een groot aantal vennen is het bos teruggezet. Interceptie en verdamping nemen hierdoor in de directe omgeving van het ven af, met een gunstig effect op de grondwater afvoer naar het ven. Verder wordt op deze wijze de bladinvall verminderd.

Op de overgang van ven naar bos worden veelal waardevolle (heide)vegetaties aangetroffen. Het beheer is gericht op het in standhouden van deze vegetaties door kleinschalig heidebeheer.

Heerenveen, september 1998
Ingenieursbureau 'Oranjewoud' B.V,

Literatuurlijst

Ad hoc werkgroep Schil	1997	Verblijfsrecreatie in de schil van het NP Drents-Friese Woud, Overlegorgaan NP DFW i.o. Assen,
Ardanat communicatieburo	1997	Het Communicatieplan en meerjarenprogramma Voorlichting en Educatie van het Nationaal park Drents-Friese Woud i.o,
Bezuyen, R. en B. Dijkstra	1994	Oude Willem. Inrichtingsvisies landbouwgebied de Oude Willem en het aangrenzend noordwestelijke boscomplex, afstudeeropdracht Van Hall Instituut, Groningen.
Brink, H. van den, A. van Dijk, B. van Os en P. Venema	1996	Broedvogels van Drenthe, Provincie Drenthe Stichting Werkgroep Avifauna Drenthe SOVON Vogelonderzoek Nederland.
Bureau Van der Tuuk	1991	Beleid ten aanzien van recreatieve inrichting in Drenthe-Zuid, Staatsbosbeheer
Buro Bakker	1994	Ecohydrologisch onderzoek. Drents-Friese Woud, provincie Drenthe/NBLF, Assen,
BügelHajema Adviseurs	1994	Bestemmingsplan Recreatieterreinen gemeente Diever, Diever/Assen.
BügelHajema Adviseurs	1997	Bestemmingsplan Buitengebied gemeente Diever, Diever/Assen,
BügelHajema Adviseurs	1997	Concept Bestemmingsplan Appelscha-Hildenberg, gemeente Ooststellingwerf, Oosterwolde/Assen.
Buro Bügel, Ruimtelijke Ordening en MILIEU	1993	Bestemmingsplan recreatieterreinen gemeente Diever,
Buro Vijn BV,	1995	Bestemmingsplan Buitengebied gemeen'te Smilde.
Codacq projectmanagement B.V.	1997	Bezoekerscentrum Drents-Friese Woud. Resultaten haalbaarheidsonderzoek.
Draaijers, G.	1993	The variability of atmospheric deposition to forests; The effects of canopy structure and forest edges.
Engelen, G.W., J.M.J. Gieske, S.O. Los	1989	Grondwaterstromingsstelsels in Nederland, Achtergrondreeks N.B.P. nr.2, ministerie LNV, 's-Gravenhaga,
Erisman, J.W., A. Bleeker, P.S.C. Heuberger, A.H. Bakema, G.B. Makaska, A.F. Bouwman	1996	Emissieplafonds. voor ammoniak en minimale stikstof giften per gemeente In Nederland, een eerste orde benadering.
Gedeputeerde Staten van Drenthe	1993	Begrenzingsplan voor het natuurontwikkelingsproject Oude Willem/Wateren.

Gedeputeerde Staten van Drenthe	1994.	Beheersplan voor het beheers- en reser- vaatsgebied Vledder- en Wapserveense Aa.
Grontmij/Altenburg en Wymenga	1997	Achtergronddocument Gebiedsvisie NBL Vledder an Wapserveanse Aa, provincie Drenthe, Assen.
Hajdu, S.	1991	Effect of changing groundwater abstraction rate on the environment. Technical University of Budapest. Dep. of Water Supplv and Sewerage.
Harrison, C.		Elseviers Broedvogelgids, Nesten, eieren en jongen van alle in Europa, Noord-Afrika en het Midden-Oosten broedende vogels. Elsevier-Amsterdam/Brussel
Heine, B.	1994	De Hertenkamp; natuurontwikkeling In de beekdalen van de Vledder Aa en de Tilgrup i.o.v. Vereniging Natuurmonu- menten, Beheerseenhed Zuid-West Drenthe, Dieverbrug.
Heij, G J, en T. Schneider	1994	Dutch Priority Programme on Acidification. Eindrapport Additioneel Programma Verzuringsonderzoek, derde fase (1991-'94)
Heijne-meier H.D. en A.J. van Dijk	1993	Vegetatie en avifauna van het Dolder- summerveld, Evaluatie van het beheer 1982-1992, Stichting Het Drentse Land- schap, Assen.
Hpart, raadgevend Ingenieursburo	1973	Bestemmingsplan Buitengebied ge- meente Ooststellingwerf, Oosterwol- de/ Assen.
Hpart, raadgevend ingenieursburo	1986	Bastemmingsplan recreatieterrein De Roggeberg, gemeente Ooststellingwerf, Oosterwolde/Assen,
Hpart, raadgevend ingenieursburo-	1992	Bestemmingsplan Buiengebied ga- meente Vledder, Vleddai^ Assen.
IKC natuurbeheer	1996	Bosbouwvoorlichting, themanummer begrazing: grazen als biologisch fenomeen en als beheersmaatregel, nummer 7, 35ste Jaargang September.
Iwaco	1997	Ecohydrologische svsteemanalyse inte- graal waterbeheerproiect Terwisscha, provinsje Fryslân, Leeuwarden.
Kooij, A.	1993	Hydro-ecologische relaties in de beekdalen van Vledder en Wapserveensa Aa, Provincie Drenthe, Dienst Ruimte en Groen, Afdeling Natuur, Landschap en Recreatie, Assen.
Koop, H. en S. van der Werf	1995 .	Natuurlijke bosgemeenschappen A-lokaties en boscomplexen; achtergronddocument bij de Ecosysteemvisie bos, IBN-DLO IBN- rapport 162.
LB&P	1990	Beheersplan Appelscha 1990-2000, Staatsbosbeheer Utrecht.

LB&P	1990	Het beheer van de staatsboswachterijen Appelscha en Smilde. Hoofdlijnen: van de beheersplannen. Staatsbosbeheer Regio Drenthe-Zuid, Beilen.
LB&P	1995	Herziening B&I-plan Nationaal Park Dwingelderveld, Assen.
Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij	1990	Natuurbeleidsplan; regeringsbeslissing.
Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij;	1991	Meerjarenprogramma Natuur en Landschap, 1992-1996 Directie Natuur, Bos, Landschap en Fauna.
Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij	1991	Bosvisie Noord-Nederland. Mogelijkheden, ontwikkelingen, kansen. Directie Bos- en Landschapsbouw.
Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij	T992	Evaluatie Meerjarenplan Bosbouw 1986-1991.
Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij	1992	Nota Landschap, Regeringsbeslissing Visie Landschap.
Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij	1992	Nota Inzake de toepassing van de Boswet bij herstel en ontwikkeling van bijzondere natuurwetenschappelijke waarden (De 'Nota Open Bos').
Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij	1993	Structuurschema Groene Ruimte regeringsbeslissing.
Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij	1993	Bosbeleidsplan, regeringsbeslissing.
Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij	1995	Uitwerking compensatiebeginsel SGR. Directie Groene Ruimte en Recreatie.
Londo, G,	1997	Bos- en Natuurbeheer in Nederland Deel 6, Natuurontwikkeling, Backhuys Publishers Leiden.
Manen, W. van	1997	Broedvogels van Boswachterij Appelscha in 1996, SOVON-inventarisatie rapport 97/01, SOVON, Beek-Ubbergen.
Manen, W. van	1993	Monitoring in het Drents-Friese Woud, SOVON-onderzoeksrapport 98/01. SOVON, Beek-Ubbergen.
Milieuraad Drenthe, Het Drentse Landschap, Natuurmonumenten	1993	Aa 2020 Natuurvisie op de Aa's in het Dieverdingspil. Assen.
Ministerie van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening	1	Structuurschema Natuur- en Landschapsbehoud; beleidsvoornemen
Molenaar, J.G, de	1996	Gedomesticeerde grote grazers in natuurterreinen en bossen: een bureaustudie. IBN-DLO, IBN-rapport 231.
Natuurmonumenten	1995	Beheersplan Berkenheuvel.
Oranjewoud, Heerenveen	1990	Geïntegreerd plan Diever - Vledder - Smilde - Ooststellingwerf.

Oranjewoud, Heerenveen	1997	Landbouwwisie Vledder en Wapserveense Aa, 10 nov.
Permanente Beheercommissie NP DFW	1997	Beheers- en Inrichtingsplan NP DFW. Projectbeschrijving, Assen.
Provincie Drenthe	1979	Milieukartering Drenthe 1974-1978, II vogelbevolking Rapport Provinciale Planologische Dienst van Drenthe.
Provincie Drenthe	1982	Milieukartering Drenthe 1974-1973, III fysische geografie, 1982, Rapport Provinciale Planologische Dienst van Drenthe, Assen.
Provincie Drenthe	1990	Streekplan Drenthe.
Provincie Drenthe	1991	Recreatie en Toerisme in Drenthe,
Provincie Drenthe	1992	Milieukartering Drenthe 1974-197H, IV vegetatiekaart, Dienst Ruimte en Groen, Assen,
Provincie Drenthe	1992	Provinciaal Natuurbeleidsplan Drenthe, Vastgesteld door provinciale staten van Drenthe, Assen.
Provincie Drenthe		Intentieprogramma Bodembeschermingsgebieden Drenthe. Uitwerkingsplan Streekplan Drenthe. Ontwerp, Assen.
Provincie Drenthe	1992	Werkboek Waterhuishoudingsplan - deel 1 en 2, Assen.
Provincie Drenthe	1993	Waterhuishoudingsplan Drenthe, Toelichting, Assen.
Provincie Drenthe		Provinciaal bosbeleidsplan Drenthe, Ontwerp.
Provincie Friesland	1995	Waterhuishoudingsplan Friesland.
Provincie Friesland	1990	Verordening grondwaterbeschermingsgebieden Friesland. Leeuwarden.
Provincie Fryslân	1998	Nota Natuurbeheer.
Quist, M.	1991	Broedvogels van Boswachterij Smilde in 1990, Staatsbosbeheer, Pesse,
Quist, M.	1993	De roofvogels in Noord-Nederland in het broedseizoen 1992. WRNON, Appelscha.
RIVM	1997	Duurzaam ruimtegebruik in het landelijk gebied: een methodische verkenning naar de bijdrage van veranderend ruimtegebruik aan de milieukwaliteit, Bilthoven.
ROM-Zuidoost Friesland	1997	Ontwerpplan van Aanpak.
Smit, R., J Bokdam, M.F. Wallis de Vries	199B	Grote herbivoren & vegetatie in het Nationaal Park De Hoge Veluwe. Effecten van rasterverwijdering. Departement Omgevingswetenschappen Leerstoelgroep Natuurbeheer & Plantenoecologie Landbouwuniversiteit Wageningen.

Staatsbosbeheer	1 9 8	Beheersplan voor de beheerseenheid Smilde.
Staatsbosbeheer	1 9 9	Beheersplan voor de beheerseenheid Smilde 1988-1998, Pesse.
Staatsbosbeheer	1991	Regionaal beheersschema Drenthe-Zuid, Pesse.
Stichting Het Drentse Landschap	1 9 8	Beheersplan Doldersummerveld, Stichting het Drentse Landschap. Assen,
Takman, E,	1995	Natuurontwikkelingsproject Aekingerzand/Bovenloop Vledder Aa; Staatsbosbeheer,
Tauw Civiel en Bouw	1996	Nadere uitwerking waterhuishoudkundige maatregelen Vledder- en Wapserveense Aa, Deventer,
Themagroep natuur	1993	Thema: natuur. De beekdalen van de Friese Wouden, concept, ROM-project Z.O. Friesland, Leeuwarden.
Themagroep water,	1993	Thema;water, ROM-project Z.-0-Friesland, Leeuwarden L Z.O-Friestand.
Venema, V,	1 9 9 6	De invloed van bosranden en boomrijen op de impulsflux tussen landoppervlak en atmosfeer.
Visscher, H.A.	1 9 8 7	De natuurlijke streek van Diever en Appelscha, Een streek met een van de dunstbevolkte delen van ons land en het grootste complex bos en heide van het Drents Plateau. Serie Natuur en Landschap. Aflevering XVII.
Vogelbescherming Nederland	1 9 9 4	Rode Lijst van bedreigde en kwetsbare vogelsoorten in Nederland waaraan toegevoegd Lijst van internationaal belangrijke soorten in Nederland.
Vogelbescherming Nederland	1995	Vogels van de Rode Lijst.
Voorlopige Commissie Nationale Parken	1992	Recreatie in Nationale Parken.
Voorlopige Commissie Nationale Parken	1994	Advies Nationaal Park i.o. Drents-Friese Woud, Den Haag,
Vries GW. de	1996	Dagvlinders van het Doldersummerveld. Stichting Het Drentse Landschap, Assen.
Waterschap Wold en Wieden en Zuiveringsschap	1997	Integraal waterbeheersplan Groningen en Drenthe,
Werkgroep corridorstudie Drachten-Assen/Emmen	1997	Definitief rapport corridorstudie Drachten-Assen-Emmen.
Wieren, S.E, van, G.W.T.A. Groot Bruinderink, I.T.M. Jorritsma, A.T. Kuiters (red)	T997	Hoefdieren in het boslandschap. Backhuys Publishers, Leiden,

Bijlage 2: Actiepunten beheer en inrichting

1. Organisatie en bestuur

Evaluatie van de bestuursstructuur (samenstelling Overlegorgaan, aantal werkgroepen en/of commissies, samenstelling en taken van werkgroepen/commissies),

2. Afstemming beheersvergoedingen op parkdoelstellingen

Het overlegorgaan dringt gedurende de looptijd van het BIP bij de rijksoverheid aan op het zodanig aanpassen van het stelsel van functiebeloning, dat de (vereiste) inkomsten uit houtopbrengsten worden gecompenseerd. Consequentie is dat voor het gehele park uitsluitend de parkdoelstellingen het lange termijn streefbeeld bepalen.

3. Omvormingsbeheer

Staatsbosbeheer stelt in deze planperiode een beheersvoorstel op m.b.t. de gefaseerde omvorming van het bosgebied tussen de Oude Willem en het Aekingerzand,

4. Maatregelen herstel waterhuishouding

- o Diverse maatregelen waterschap Wold en Wieden
- o maatregelen WLF/pompstation Terwisscha

5. Begrenzing Oude Willem

Overleg voeren met de gebiedscommissie ROM Appelscha, Elsloo, Oosterwolde i.v.m. begrenzing van de EHS.

6. Verwerving gronden Oude Willem

Nagaan mogelijkheden voor verwerving van begrensde gronden.

7. Monitoring

Het volgen van veranderingen in de waterhuishouding door inrichting van een meetnet voor grondwaterstanden, oppervlakte waterstanden, oppervlakte waterafvoer en waterkwaliteitsmetingen. Het volgen van de effecten van herstel van de waterhuishouding op de vegetatie.

8. Monitoring

Opstellen monitoringsplan voor diverse faunagroepen in aansluiting op inventarisatie van monitoringsgegevens in rapport 'Monitoring in het Drents-Friese Woud', alsmede uitvoering jaarlijks monitoring programma.

9. Monitoring

Uitvoering vlakdekkende vegetatiekartering Doldersummer- en Wapserveld in 2002,

10. Depositie

Het verloop van de omvang van de depositie, gerekend vanaf de rand van het N.P. naar de meer centraal gelegen gebieden, is niet bekend. Evenmin is de relatieve en/of absolute bijdrage van de onderscheiden bronnen (voldoende) bekend. Nader onderzoek naar deze beide aspecten moet de basis vormen voor het formuleren en uitvoeren van maatregelen.

11. Overlast

In overleg met de terreinbeheerders en gemeenten wordt nagegaan of alle onverharde wegen kunnen worden gesloten voor gemotoriseerd verkeer.

Bijlage 2: Actiepunten beheer en inrichting

12. Ontsluiting Canadameer

In overleg met de gemeente Ooststellingwerf nagaan of de ontsluiting van het Canadameer kan worden verplaatst naar de westkant van het meer, zodat de druk op het Aekingerzand kan worden verminderd.

13. Overlast N381

In overleg met provincie Fryslân nagaan op welke wijze aanpassingen aan de N381 kunnen worden afgestemd op wensen vanuit het Nationaal Park. Het betreft maatregelen die stank- en geluidsoverlast verminderen en maatregelen waardoor de verbinding tussen het bosgebied ten noordoosten van de N381 en de rest van het Nationaal Park tot stand wordt gebracht (voorzieningen voor bezoekers en voorzieningen voor dieren)

14. Aanpassing Huenderweg

In overleg met de gemeente Westerveld nagaan hoe de Huenderweg zodanig kan worden aangepast dat het Doldersummer Veld en het Wapserveld als één begrazings-eenheid kunnen worden beheerd (plaatsing veeroosters, snelheidsremmende voorzieningen en plaatselijk aanpassen van de berm sloten).

15. Externe ecologische barrières

Aandringen op een spoedige realisatie van de ecologische verbinding zones, alsmede, hierop vooruitlopende, het oplossen van specifieke knelpunten, zoals de aanleg van wilduittreedplaatsen in de Drentsche Hoofdvaart.

16. Jacht

Het jachtstandpunt van de terreinbeheerders vertoont op onderdelen onderlinge verschillen. Vanuit de 'eenheid van beheer' binnen de grenzen van het Nationaal Park is verdere onderlinge afstemming van het jachtbeleid als onderdeel van het faunabeheerplan gewenst.

17. Begrazingsbeheer

Monitoring van de effecten van het begrazingsbeheer op de vegetatie.

18. Buffering

De effecten van verschillende inrichtingsvormen van bosranden op het invangen van stikstof- en sulfaatverbindingen en het effect hiervan op de depositie in het achterliggende gebied vereist nadere uitwerking. Wegens het grote aandeel van verzurings- en vermistingsgevoelige vegetaties in het Drents-Friese Woud zijn de uitkomsten van een dergelijk onderzoek bij uitstek van belang voor (de inrichting van) dit gebied.

19. Uitwerkingsgebied bij Appelscha

Overleg voeren en een besluit nemen t.a.v. het opnemen van het bosgebied ten noorden van de N381 binnen de begrenzing van het Nationaal Park.

20. Uitwerkingsgebied bij Doldersummerveld

Mogelijkheden voor verwerving nagaan. Aansluitend op eventuele verwerving definitieve functie met bijbehorende inrichtingsmaatregelen vaststellen.

21. Uitwerkingsgebied bij Canadameer

Overleg voeren met de gebiedscommissie Appelscha, Elsloo, Oosterwolde van het ROM over opname van het terrein binnen de definitieve begrenzing van de EHS.

Bijlage 2: Actiepunten beheer en inrichting

22. Verblijfsrecreatie

Inventarisatie van het aantal verblijfsrecreanten, de spreiding van de verblijfsrecreatie over het jaar, alsmede naar de wensen en ervaringen (natuurbeleving) van deze doelgroep is nodig voor een adequate benadering van deze groep vanuit de doelstellingen van het Nationaal Park.

23. Dag recreanten

Inventarisatie van het aantal dagrecreanten, de spreiding van bezoeken over het jaar, alsmede naar de wensen en ervaringen (natuurbeleving) van deze doelgroep is nodig voor een adequate benadering van deze groep vanuit de doelstellingen van het Nationaal Park. In deze inventarisatie moeten tevens het niveau en de kwaliteit van dagrecreatieve voorzieningen worden meegenomen.

24. Zonering dagrecreatie

Op basis van beschikbare literatuur is het niet mogelijk de zonering van het recreatief medegebruik uit te drukken in concrete kengetallen zoals de maximaal toelaatbare lengte aan fiets-, wandel- of ruiterspaden, dagrecreatieve voorzieningen enz. Voor de concrete uitwerking van de zonering is nader onderzoek nodig naar de draagkracht van de verschillende terreintypen.

25 Diverse beheer- en inrichtingsmaatregelen

- plaggen venranden
- uitbaggeren ven
- Prunusbestrijding
- verwijderen opslag heideterrein
- kleinschalig heideplaggen
- graven poelen

26. Doldersummerveld

Realiseren kijktoren.