

PROVINCIE



Gebiedsvisie natuur, landschap en bodem voor Texel



*Opdrachtgevers zijn: Provincie Noord-Holland, Gemeente Texel en
LNV regiodirectie Noordwest*

PROVINCIE



*Opdrachtgevers zijn:
Provincie Noord-Holland
Gemeente Texel
LNV regiodirectie Noordwest*

Gebiedsvisie natuur, landschap en bodem voor Texel



november 1996

5	1	Inleiding
	1.1	Algemeen
	1.2	Huidig beleid en beheer ter bescherming van natuur, landschap en bodem
13	2	Inventarisatie
	2.1	Natuurwaarden
	2.2	Geomorfologie en bodem
	2.3	Menselijke invloed op de ontstaansgeschiedenis
	2.4	Hydrologie
	2.5	Landschapsbeleid en recreatie
	2.6	Landbouw
	2.7	Omgivingsfactoren
63	3	Visie
	3.1	Algemeen
	3.2	Visie op het landschap
	3.3	Visie op de hydrologie
	3.4	Visie op bodembescherming
	3.5	Visie op de natuur
	3.6	Instrumenten voor uitvoering van de visie
	3.7	Verband tussen het milieubeleid en deze visie
97	4	Uitwerking deelgebieden
	4A	De nieuwe polders
	4B	De oude polders
	4C	Het oude land
109		Literatuur
113		Bijlagen
	1	LEI gegevens voor Texel over 1995
	2	Overzicht voorstel reservaatgebieden 2 ^e fase relationota
	3	Overzicht voorstel natuurontwikkelingsgebieden
	4	Subsidiebegging tuurwallen en driekolken gemeente Texel
		Figuren
	1	Eigendommen natuurbeschermingsorganisaties
	2	Relationota 2 ^e fase
	3	Streekplan Noord-Holland-Noord
	4	Zoekruimte natuurontwikkeling
	5	Behoud areaal grasland
	6	Waardevolle graslanden
	7	Waardevolle randen en oevers
	8	Zilte potenties
	9	Zoete potenties
	10	Tuurwallen
	11	Kolken
	12	Dijken
	13	Belangrijke weidevogelgebieden
	14	Trekvogels op landbouwgrond
	15	Geomorfologische indeling
	16	Bodemkaart
	17	Fysisch-geografische kaart
	18	Kleinschalig reliëf
	19	Terrainen met oudheidkundige waarden

20	Ontwikkeling van Texelse polders
21	Cultuurhistorische waarden
22	Afwatering, strooingebieden oppervlaktewater
23	Zoet grondwater (kwel, infiltratie)
24	Zoutgehalte oppervlaktewater
25	Verdroging
26	Gebiedsindeling ten behoeve van de visie
27	Graslandkaart 1994
28	Gronden geschikt voor bloembollen
29	Gronden in gebruik voor visscheelt
30	Gronden met geringe waarde voor de landbouw
31	Verdeling van de ammoniakdepositie
32	Landschapswissel
33	Gevoelige uitbreiding fietsroutes
34	Hydrologische visie
35	Ecologische visie
36	Natuurontwikkeling buiten landbouwgronden
37	Voorstel voor ca 100 ha reservaat 2 ^e fase
38	Voorstel voor ca 200 ha reservaat 2 ^e fase
39	Voorstel voor ca 300 ha reservaat 2 ^e fase
40	Voorstel voor ca 300 ha natuurontwikkeling
41	Voorstel voor ca 400 ha natuurontwikkeling
42	Argumenten voor beheersovereenkomsten
43	Inzet van extra randsbeheer
44	Subsidiegebied tuuwallen en kolken

1.1 Algemeen

In de beginselverklaring tussen B&W van Texel en G.S. (1991), in het bestaansconvenant inzake natuur, milieu en landbouw op Texel (1990) en in het streekplan Noord-Holland-Noord is deze gebiedsvisie voor uitwerking van het beleid inzake natuur, landschap en bodem aangekondigd.

Doel van de gebiedsvisie

De gebiedsvisie heeft geen beleidsmatige status, maar is bedoeld om vakmatige inzichten te verstrekken en uitvoeringsmogelijkheden te verkennen. Deze zullen bouwstenen vormen voor andere uitvoeringsplannen die wel een beleidsmatige status kunnen hebben.

Met name gaat het daarbij om het leveren van bouwstenen voor het werk van de subcommissie van de Provinciale Commissie PCR.

De eerste activiteit van deze commissie bestaat uit de voorbereiding van en het afsluiten van beheersovereenkomsten op landbouwgronden dat in 1996 is gestart. De tweede activiteit van de subcie PCR, is de begrenzing van natuurontwikkelings- en reservaatgebieden.

De gebiedsvisie zal inzichten moeten geven in het gewenste waterbeheer dat nodig is om de verschillende natuur- en landschapsdoelen te realiseren. Met het waterschap kan dan worden bezien wat deze kunnen doen ter ondersteuning van deze doelen.

Verder zullen inzichten aangeodragen moeten worden ten behoeve van de afspraken die op Texel zijn gemaakt over het behoud van het microefiel op het oude land en ten behoeve van de lopende regeling voor tuinzwalmen en drinkkolken die door de gemeente wordt uitgevoerd.

Voor de onderhavige studie zijn de duinen niet van direct belang. Het aanwijzen van beheersreservaat- en natuurontwikkelingsgebieden zal plaatsvinden in het agrarisch deel van Texel. De inventarisatie en visie beperken zich daarom tot dit gebied.

Opleet van de gebiedsvisie

Het beleid voor natuur, landschap en bodem wordt ter inleiding beknopt weergegeven in hoofdstuk 1.

In de inventarisatie (hoofdstuk 2) worden de belangrijkste waarden in beeld gebracht alsmede de factoren die natuur en landschap bepalen, zoals bodem, water, grondgebruik en milieu. De

mogelijkheden en knelpunten voor het gezamenlijk en duurzaam ontwikkelen van diverse functies komen hier al naar voren.

In de visie (hoofdstuk 3) worden de keuzen aangegeven, die nodig zijn voor duurzame ontwikkeling van natuur, landschap en bodem op Texel, bij behoud van een gezond landbouw. Uitgebreid wordt ingegaan op het instrumentarium voor natuur, landschap en bodem, zoals relatienota, natuurontwikkeling en landschaps-onderhoud. Ook de mogelijkheden die het milieubeleid voor Texel kan bieden worden besproken.

Tenslotte wordt voor delen van Texel meer concreet uitgewerkt hoe beheer, inrichting en gebruik tot een duurzaam landschap en duurzame natuur kunnen leiden (hoofdstuk 4).

De totstandkoming van deze visie was bijzonder: ze vond tegelijk plaats met de verslaglegging van de Provinciale Natuur Inventarisatie 1995, met de aanwijzing van relatienotagebieden en met de opstelling van het bestemmingsplan buitengebied Texel.

Daardoor werden de gegevens van deze inventarisatie al ingebracht in de vorming van het beleid, voor dat de verslaglegging gereed was.

1.2 Huidig beleid en beheer ter bescherming van natuur, landschap en bodem

Huidige eigendomsituatie natuurterreinen en landschapsfragmenten

Staatsbosbeheer heeft van oudsher vooral aan de dijkkant en op de Hoge Berg bezittingen (de zoete gebieden). Natuurmonumenten heeft haar bezittingen vooral aan de oostkant van het eiland en in polder Waal en Burg (de brakke gebieden). In de loop van de tijd hebben de natuurbeschermingsorganisaties hun bezittingen op het eiland uitgebreid. In figuur 1 is de huidige situatie weergegeven.

Voor een groot deel zijn deze bezittingen echte natuurreservaten met natuurbeheer. Deels zijn het relatienota-reservaten met natuurgericht landbouwkundig beheer (in eigen beheer of verpacht aan landbouwers). Deels zijn het landbouwgronden met normale verpachting aan landbouwers, met als doel op termijn het beheer meer op natuurwaarden te richten.

Daarnaast zijn er enkele particulieren die natuur-

Figur 1 Eigenomme natuurbeschermsorganisasies



terreinen bezitten (bv de duinen van Sebastopol). Tenslotte heeft het waterschap Hollands Kroon enkele binnendijken in eigendom, die geen waterkerende functie meer hebben, zoals de Gries en de Kaaldijk (figuur 12). Deze dijken zijn op te vatten als natuurterrein en worden extensief beweid.

De Ruigedijk, die als duingebied opgevat kan worden, is in eigendom bij het Hoogheemraadschap.

Van de landschapselementen (sauerwallen en drinkkolken) is het merendeel in particuliere handen. Zij maken onwenselijk deel uit van het agrarisch landschap.

De weinige bossen (Waal en Burgendijk, Hoge Berg, Zeshoeders) zijn bijna allemaal in eigendom bij een natuurbeschermingsorganisatie.

Relatienota 1^o fase

In 1988 zijn relatienotagebieden van de 1^o fase begrensd (figuur 2). Slechts op de Hoge Berg en bij Ottomaat werden beheersgebieden begrensd. Elders betref het steeds reservaatgebieden, voor het gebied bij Dorpszicht - waarvoor wordt nagegaan of het kan dienen voor de opvang van ganzen - is reservaatgebied in reserve gehouden. Van de reservaten is een groot deel verworven. Ook een deel van de beheersgebieden was al in eigendom bij staatsbosbeheer (figuur 1).

Streekplan Noord-Holland-Noord

In het streekplan is voor Texel een globaal beleid uitgewerkt (figuur 3). De toekomst van de bestaande natuurterreinen (duinen, Roggesloot, Hoogzaandijk, Schoren, De Bol, De Leersputten, Molenkil, Waal en Burgendijk) en enkele uitbreidingen daarvan (Prins Hendrikdijk, De Gries) staat niet ter discussie. Het gehele oude land, de waddenkust en het gebied rond de Roggesloot dient nog nader uitgewerkt te worden in de vorm van gebiedsafspraken over natuur, landschap en bodem (het hierna te noemen convenant).

Enkele bodembeschermingsgebieden zijn in het streekplan vastgesteld (de relatienotagebieden en de duinen). Voor het oude land moet het bodembeschermingsbeleid nog uitgewerkt worden. Ook voor de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur zijn voorstellen gedaan, die nog nader uitgewerkt moeten worden.

Bestuursconvenant

In het convenant tussen de bestuurlijke partners en belangengroepen op Texel is aangegeven wat

de ruimte is voor natuurontwikkeling en relatienota. In figuur 4 wordt de zoekruimte voor 220 ha natuurontwikkelingsgebied aangegeven. Deze ligt globaal langs de binnenduinrand en langs de Waddenkust. Ten aanzien van de taakstelling van 417 ha relatienotagebied is afgesproken dat reservaatvorming alleen afranding van al begrensde reservaten zal omvatten en dat beheersovereenkomsten voor graslanden en randen in principe op heel Texel afgesloten kunnen worden volgens het model "Ruime Jas". Er zullen daarom geen lokatiegebonden beheersgebieden aangewezen worden. Bij goede resultaten van het randenbeheer kan de taakstelling voor natuurontwikkeling enigzins worden verkleind en ingezet worden op de ontwikkeling van hoge kwaliteits randen.

De landbouw heeft als taakstelling op zich genomen om 4.000 ha grasland te handhaven op het deel van het eiland zoals aangegeven in figuur 5. Dit aantal mag over het aangegeven gebied pendelen (in verband met wisselhekt). In de aangegeven zones rond reservaten dient het areaal grasland echter constant blijven en blijft de wisselhekt beperkt tot de percelen die daar nu reeds voor worden benut. Hierdoor wordt permanent grasland bevorderd.

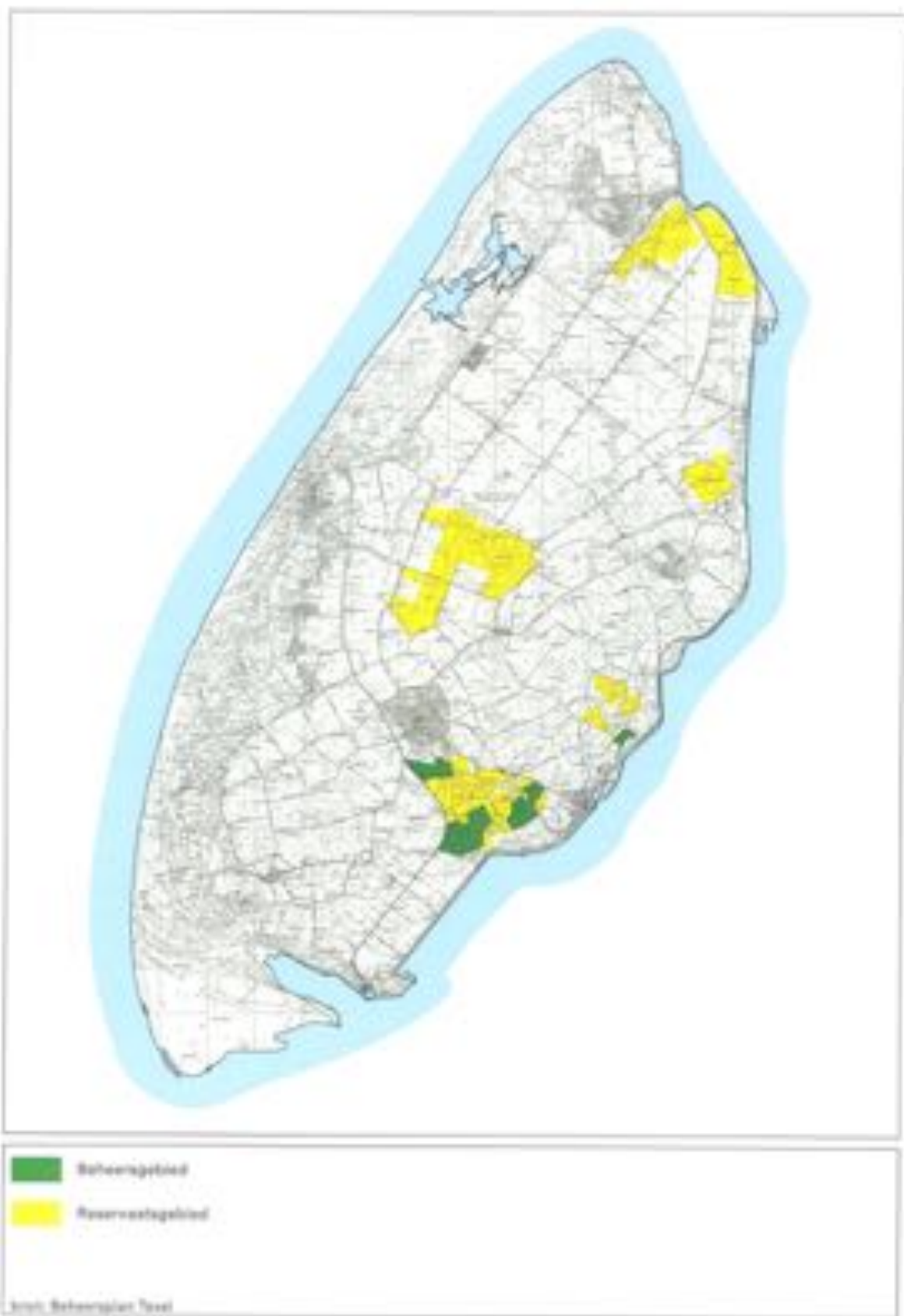
Het op peil houden van de voestapel is een belangrijke manier om het areaal grasland in stand te houden. De texelse voestapel loopt echter juist terug. In onderling overleg zal gezocht worden naar een gebiedsgerichte benadering van ammoniakreductie, verzuring en bedrijfsontwikkeling voor veehouderijbedrijven.

Verder heeft de landbouw op zich genomen, het aanwezige kleinschalige bodemrijf in het graslandgebied van figuur 5 zoveel mogelijk te ontzien bij de grondbewerking. De gemeente heeft in het bestemmingsplan alleen een aanlegvergansingsysteem opgenomen voor permanente ontzettingen en onomkeerbare handelingen (verwijderen relat). Normale landbouwmaatregelen (lichouren van grasland voor tijdelijk ander gebruik) blijven mogelijk. Voor Follers Eijerland en de Prins Hendrikpolder is geen aanlegvergansing opgenomen. Mogelijk is een meldingsplicht wel nodig, om de gemeente de mogelijkheid te geven haar beleid uit te voeren.

Onderhoudsovereenkomsten voor landschapselementen

De landelijke regeling voor onderhoud van landschapselementen RCH, werd eerst naar de

Figur 2 Relatienets 1^o fase



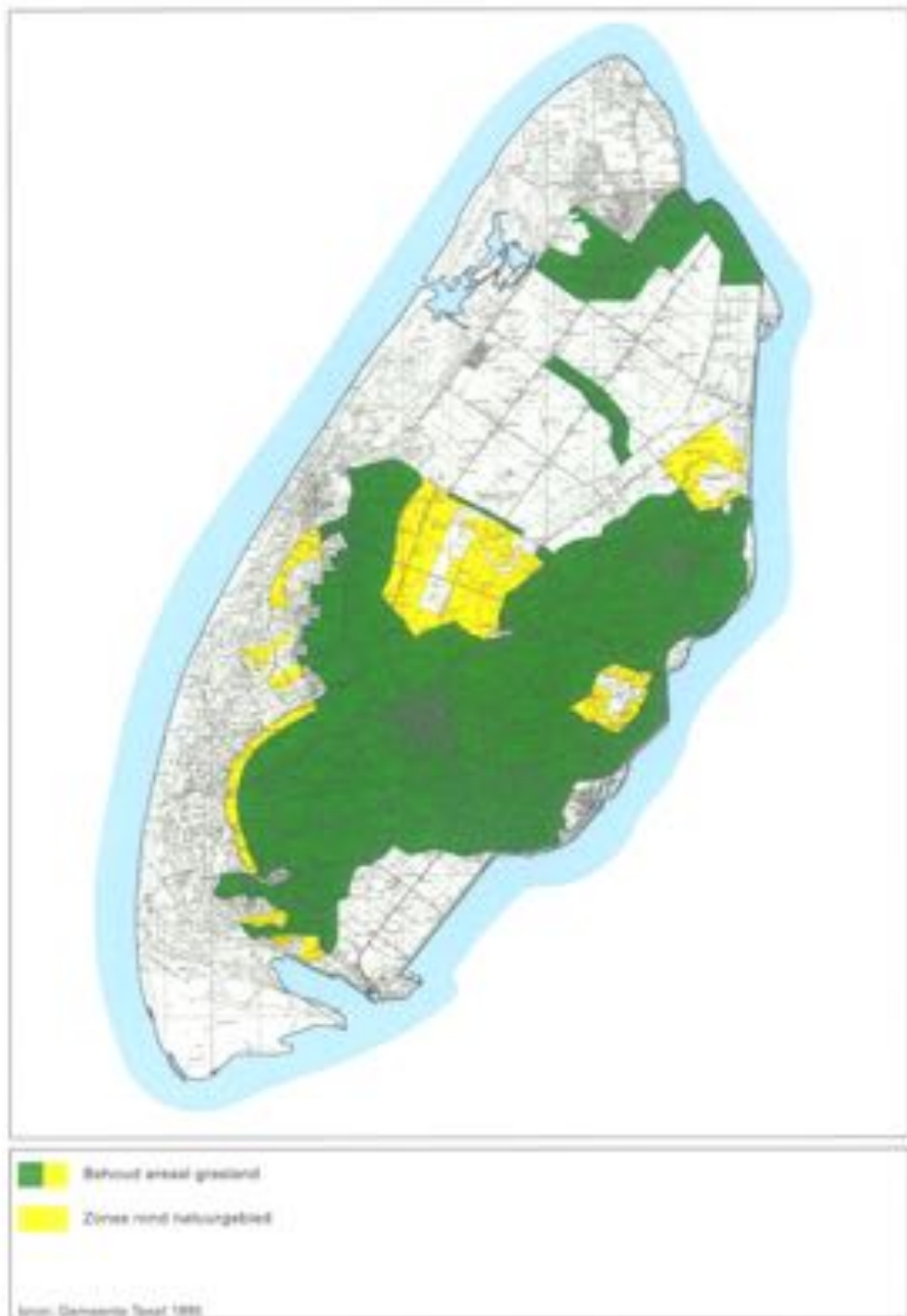
Figur 2 Streekplan Noord-Holland-Noord



Figur 4. Ziekruimte natuurontwikkeling



Figur 2 Behoud areaal grasland



provincie gefinancierd. Sinds 1994 wordt deze subsidieregeling door de gemeente uitgevoerd met als nadruk het behoud van tuinswallen en drinkkolken (bijlage 6).

De gemeente heeft, om het beperkte budget gericht in te kunnen zetten, een werkingsgebied voor de regeling aangewezen (zie bijlage 4). Daarnaast heeft de gemeente op eigen kosten 6 kilometer tuinwal langs openbare wegen in onderhoud genomen.

Overeenkomsten in het kader van Ecologisch Beheer

In het kader van de nota Ecologisch Beheer van de provincie zijn in de afgelopen 10 jaar diverse beheersbijdragen verstrekt. In twee gevallen zijn voor hele bedrijven met aangepast graslandbeheer in de geest van de relatieve beheersbijdragen verloren. Verder zijn enkele kleinschalige natuurontwikkelingsprojecten (beemirichting, perceel-richting) gesubsidieerd. De meeste inrichtingsprojecten zijn afgerond, maar het aangepaste beheer op de twee bedrijven zou zo mogelijk gecontinueerd moeten worden.

2.1 Natuurwaarden

De gegevens van de natuurwaarden zijn volledig gebaseerd op het provinciaal natuuronderzoek (PN) dat in 1995 uitgevoerd is. Voor meer gedetailleerde informatie kan men het inventarisatierapport raadplegen, dat gelijktijdig met deze visie uitgegeven is (*Flora en fauna van Texel, de huidige situatie en de ontwikkelingen sinds 1985 in de polders en op het oude land*, Provincie Noord-Holland, 1996). Wij hebben voor deze visie de gegevens globaal en op beleidsuitvoering gericht weergegeven.

Flora en vegetatie

Graslanden

In figuur 6 is te zien hoe de verspreiding en de variatie van waardevolle graslanden over Texel is. Alleen de volgende extensief gebruikte graslandtypen met voornamelijk natuurlijke soorten zijn in het beeld verwerkt:

- Datterbloemgraslanden
- Kamgraslanden
- Zilte natuurlijke graslanden en andere graslanden met > 2 rustindicatoren
- Kruidenrijke graslanden en intensieve graslanden met > 3 bijzondere kruiden
- Droge natuurlijke graslanden en intensieve graslanden met > 2 droogte indicatoren

Veel voorkomende bijzondere soorten in deze graslanden zijn:

Zoet indicatoren	Bijzondere kruiden	Droogte indicatoren
Zilte	Scherpe berchloem	Vroeg leuzer
Zilte zegg	Kuifbierchloem	Klaarv. berchloem
Melkkruid	Kamgras	Vogelgras
Zilte ruz	Veldzuring	Rode schijpspurte
Dierbontvengras	Vindwin. leuzer	Eggende klaver
Stoep berchloem	Lafus	Fluogras
Groene berchloem	Pinkbierchloem	Rokkengras
Zilte schijpspurte	Groene waterhoef	Groene langhaardgras
Groene schijpspurte	Rinke waterhoef	Broekbierchloem
Scherpvingras	Ruikgras	Schapeveng
Rode rijkloem	Groene zegg	Ruze leuzer
Aardbierchloem	Fluozegg	Groene veldruis
Ruze berchloem	Dierbontveng	Rijkkruid

Terrijnen met veel verschillende waardevolle graslandtypen liggen vooral in de reservaten. In

het cultuurland liggen echter ook gebieden met vrij veel waardevolle graslandtypen, grotendeels in handen van particulieren. Bij de Koog komen vrijwel alle waardevolle graslanden van veel verschillende typen, zeer verspreid voor. In de Hemmer en rond de Hoge Berg liggen vele bedrijven met een of meer waardevolle graslandtypen. In het oostelijk deel van het eiland zijn maar weinig waardevolle graslandtypen te vinden.

Perceelranden langs sloten

De perceelranden en droge delen van de aangrenzende oevers worden hier beoordeeld. Langs veel sloten op Texel overheerst een ruige soortenarme vegetatie met riet op het talud. Vaak zijn de taluds vrij steil. Toch komen er veel soortenrijke vegetaties voor, met name waar de rietbegroeiing wat ijler is, en langs wegen. Bij aanwezigheid van tuurwallen is de slootkant vaak zeer soortenrijk. Figuur 7 laat zien waar waardevolle (> 3 bijzondere soorten van een type) randen op het eiland voorkomen.

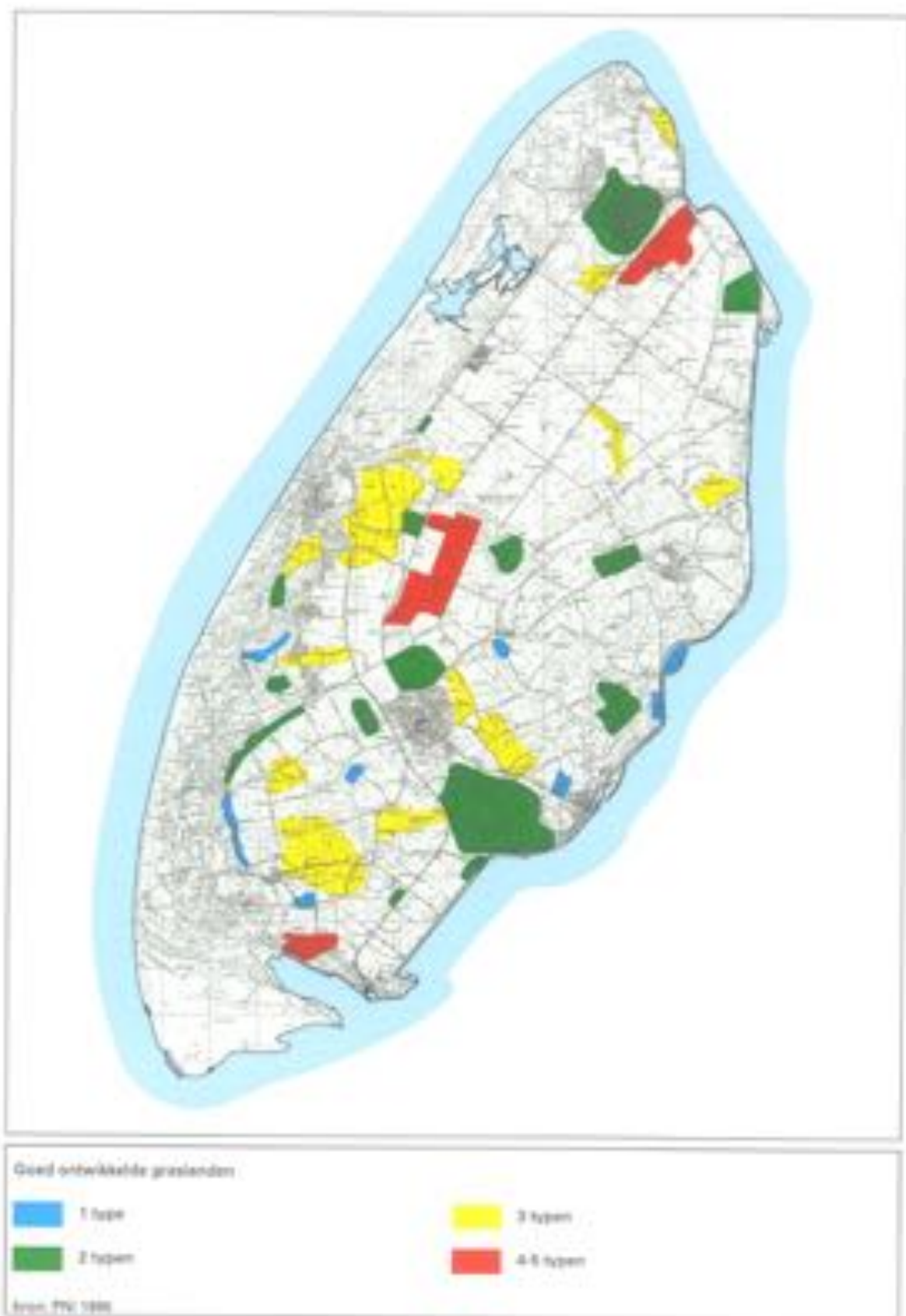
Gebieden met veel variatie aan goed ontwikkelde randen zijn vooral het midden en westen van het oude land, het voormalige eiland Eijerland en de Koog. Het gaat om de volgende typen:

Type rand	Kenmerkende soorten o.a.
Droge schrale rand	Geel walrus, Muisworp, Groene rijkloem en Rijkkruid
Vadige schrale rand	Groene zegg, Eggenbierchloem, Vroegleuzer en Vroegruis
Ruikrand	Tuuroest, Smalblinde, Ruzengras en Dierbontveng
Droge kruidrijke rand	Kuifbierchloem, Kleine rijkloem, Kuifbierchloem en Hoefbierchloem
Vadig kruidrijke rand	Vroegleuzer zegg, Groenkruid berchloem en Rijkkruid
Zilte ruz	Zilte, Scherpvingras, Zilte ruz, Melkkruid en Zilte rijkkruid

Naast de zoete randen komen in de Hemmer ook minder ontwikkelde (< 3 rustindicatoren) brakke randen voor (zie ook figuur 8).

De nieuwe polders, polder Waal en Burg en de Waddenkant kennen weinig variatie in de randenvegetatie (weinig typen), hoewel dat wel zeer soortenrijke zilte vegetatie kan zijn (zie ook figuur 8). Het oostelijk deel van Texel en de nieuwe polders (voor zover onderzocht) zijn arm aan waardevolle randen.

Figur 2: Waardevolle graslanden



Figur 7 Waardewilke ronden en oevers



Sloten

In het licht brakke milieu dat op Texel algemeen is, overheersen soortenarme rietsloten. Doordat de sloten in de zomer vaak droog vallen, groeit het riet in de hele sloot.

Figuur 8 en 9 laten zien waar watervegetaties goed ontwikkeld zijn. Alleen het natte deel van de sloot is hierbij beoordeeld. De watervegetatie geeft de natuurlijke potentie van een gebied goed aan.

Hieruit blijkt een zeer grote variatie in het midden en westen van het oude land, waar twee goed tot zeer goed ontwikkelde zoete kwelgebieden (rond de Hoge Berg en langs de duinen) omringd worden door goed ontwikkelde brakke gebieden. In de oude gebieden van figuur 9 is het aantal soorten dat op kwel duidt het grootst. Het zijn soorten die op uitstendend grondwater wijzen, maar ook soorten van grondwater dat voedselarm is, zoals *Vlottende hies*, *Duizendknoopplonsterkruik*, *Teer voederkruik* en *Stijve moerasweegbree*. Vooral deze laatste soorten zijn zelfzaam en kwetsbaar voor eutrofiëring.

In het oosten van het eiland zijn zoete sloten slecht tot matig ontwikkeld, maar komen wel goed ontwikkelde brakke sloten voor. De zoete grondwatersystemen zijn hier ondieper en sneller te beïnvloeden door bemesting. Bij de Cockodorp zijn zowel zoete als brakke watervegetaties matig ontwikkeld. De brakke milieus moeten daar vroeger naar de Roggenkooi veel beter geweest zijn.

Sinds 1985 is het aantal soorten van zilde omstandigheden op Texel afgenomen.

Bermen

De bermen op Texel zijn floristisch erg goed ontwikkeld. Mogelijk is dit er de oorzaak van dat de percelenranden, die vaak aan de bermen grenzen, zo'n opvallend rijke flora kennen. De meest soortenrijke bermen van voedselarme omstandigheden vinden we rond de Hoge Berg en in de duinzoom van De Koog en Des Hoorn. In de meeste oude polders komen kenmerkende soorten van voedselarme omstandigheden in alle bermen voor, maar tussen de Waal en Oost ontbreken ze vaak (net als in randen en tuuwallen). In de jonge polders komen hier en daar soortenrijke bermen voor.

Tuuwallen

Tuuwallen dienden tot de komst van het prikkeldraad en het urrugraas als verkering op de hoge gronden, waar geen sloten waren. Ze zijn

daardoor enigzins te vergelijken met de voormalige wallen op Wieringen en in het oude strandwallenlandschap van Kennemerland. In het laatste gebied zijn de wallen in de 2^e helft van de 20^e eeuw nagenoeg verdwenen. Op Texel komen ze nog vrij algemeen voor.

In figuur 10 is te zien waar tuuwallen in 1995 nog voorkwamen. Goed ontwikkelde schrale tuuwallen, met soorten als *Graslekje*, *Maitzvoortje*, *Zandblauwtje*, *Geel walstro*, *Engels gras* en *Eikvaren*, komen op en rond de Hoge Berg, langs de Westerweg en bij de Koog voor, bijna steeds tussen permanente graslanden met schapesteeft. Elders (zoals tussen de Waal en Oost) zijn ze merendeels matig tot slecht ontwikkeld en vooral beperkt tot de omgeving van de boerderijen.

Er is een sterke binding tussen waardevolle droge graslanden en tuuwallen. Daarom komt rond de Hoge Berg nog een groot aaneengesloten tuuwalgebied voor. Vergelijking met het subsidiegebied (figuur 40) leert echter dat lang niet alle tuuwallen beschermd zijn. Wel waren ze in het oude bestemmingsplan apart aangegeven als tuuwal, wat mogelijk enige bescherming heeft geboden.

Buiten de gesubsidieerde particuliere tuuwallen, heeft de gemeente nog tuuwallen in eigen beheer langs wegen. Door de nabijheid van floristisch rijke bermen en een gelijkvloers behoeft (maaien en afvoeren) zijn deze tuuwallen nog voedselarm en bijzondersoortenrijk.

Voor instandhouding van de bijzondere flora van tuuwallen (droge schraalgraslanden) is begrazing ervan door schapen nodig en moeten nieuwe wallen opgebouwd worden uit zaden van oude, weinig bemeste weilanden (droog voedselarm). Wisselhebt, tuinbouw en het uitmasten van de wallen leiden tot voedselrijkdom en een dichte vervuilde grasmat. Dit heeft een soortenarme rijke vegetatie tot gevolg. De zode van sterk bemest weiland is te los en te voedselrijk om goede tuuwallen van te bouwen.

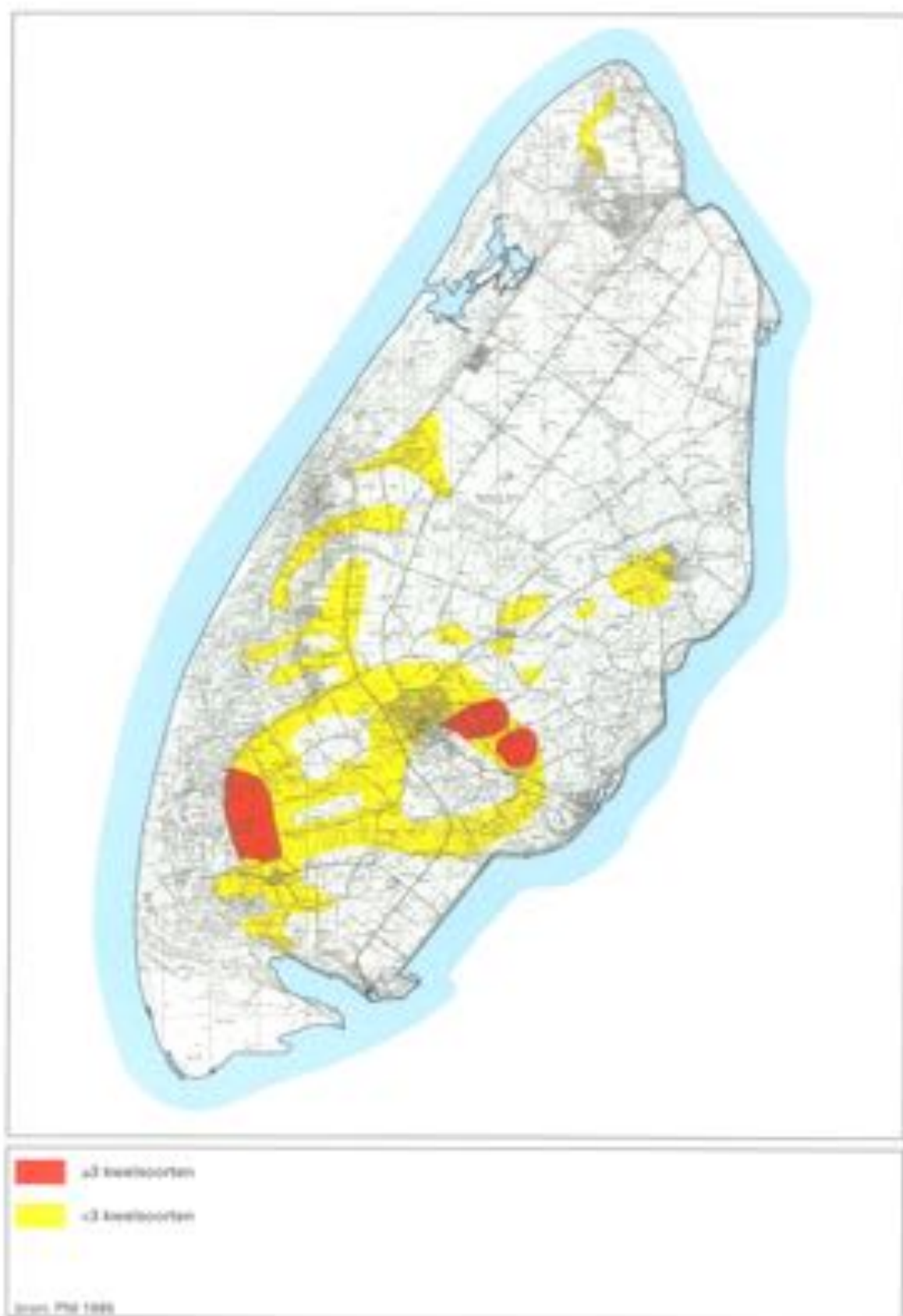
Drinkkolken

Drinkkolken dienden tot voor kort voor drinkwatervoorziening voor het vee (en vroeger de mens) in gebieden met lage waterstanden en in brakke gebieden. Zij ontleden het ondiepe meest zoete grondwater aan. De waterkwaliteit wordt bepaald door de grondslag (zand, klei, leem). Drinkkolken kwamen vroeger overal op het eiland voor in weidegebieden. Nu liggen er vooral nog kolken op de hoge delen van het oude land en in de oude polders, in permanente graslanden (figuur 11). De binding met waardevolle

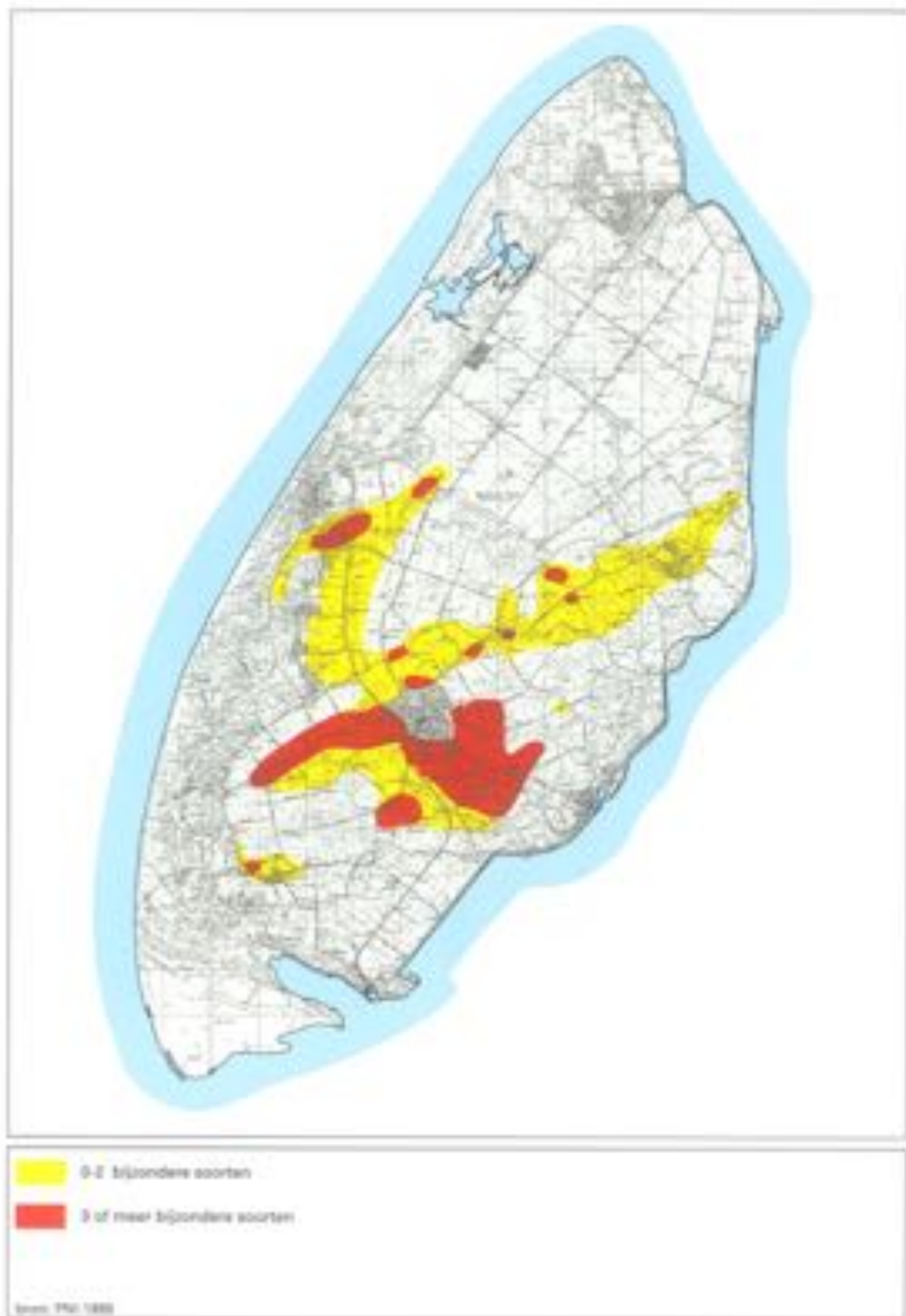
Figur 6 Ziltet potentieles



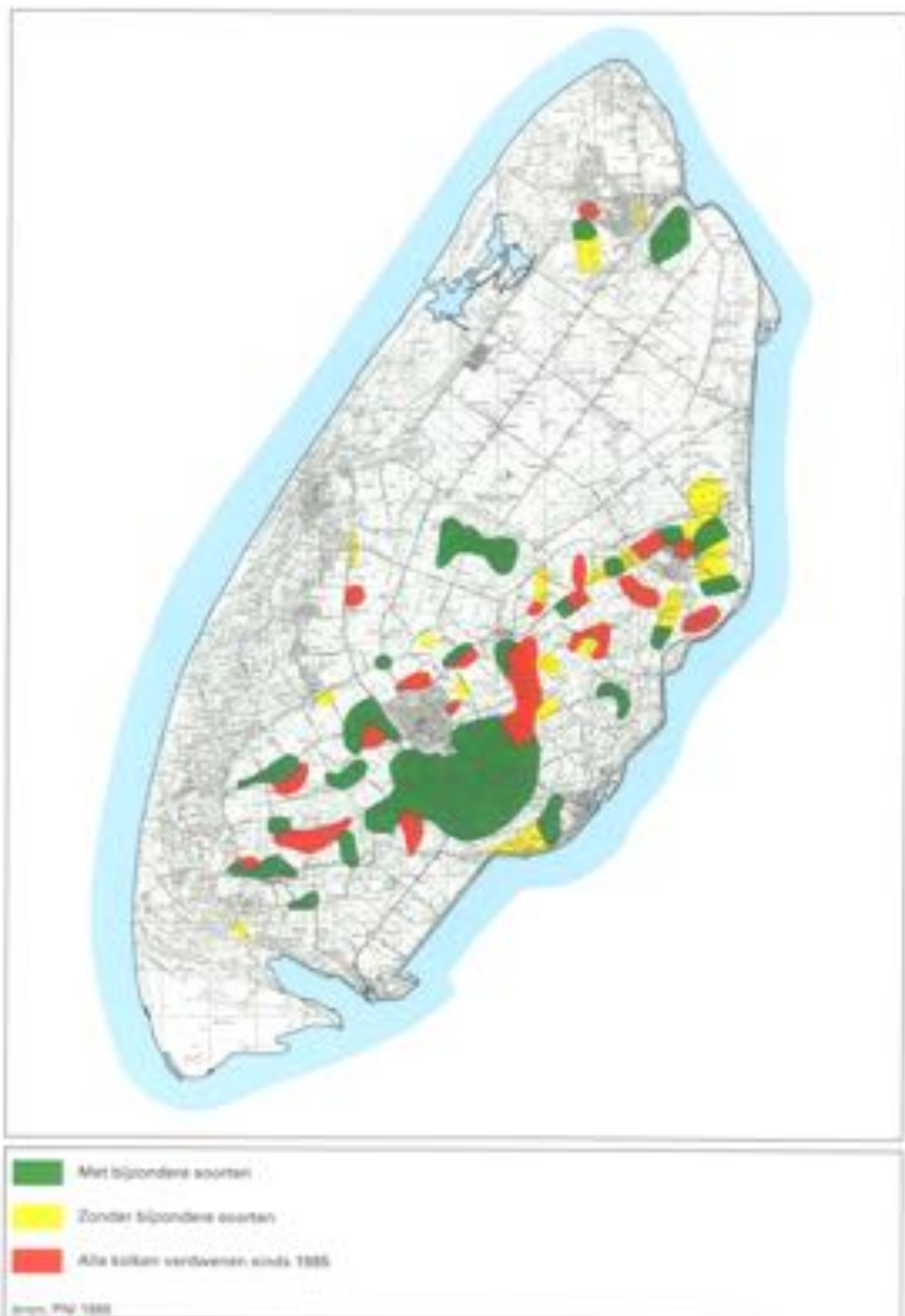
Figur 7. Zeeke potentieel



Figur 10. Tuurvalles



Figur 11 Kollen



graslanden is daardoor vrij groot. Maar ook de binding met vochthoudrijgsgebieden (Oostersand) was tot voor kort groot. In de afgelopen 10 jaar zijn buiten de relatienetgebieden ongeveer 50% van de kolken verdwenen. Rond de Hoge Berg en in Waal en Burg zijn bijna alle kolken bewaard gebleven. In akkerbouwgebieden en bloembollengebieden waren de meeste kolken al vóór 1985 verdwenen (gehele binnenbuittrand). Op het gehele oude land en polder Waal en Burg komen veel kolken voor met zeer bijzondere plantensoorten, zoals Ondersgedoken moerascherm en Waterpostelein. Het beste bewaard zijn echter de kolken rond de Hooge Berg, qua aantal en qua soortenrijkdom (figuur 11).

In het oosten van het eiland komen veel minder kolken voor en slechts weinig met bijzondere plantensoorten.

In totaal is sinds 1985 37 % van alle kolken verdwenen. Door figuur 11 te vergelijken met het subdiagram voor onderhoud van kolken (figuur 47) blijkt dat dit actieve beschermingsinstrument voor veel kolken niet voldoende.

Dijken

In figuur 12 zijn alle dijken met hun waterkerende functie weergegeven. Bijna alle dijken worden met schapen begraaud. De primaire Waddendijk is nog jong en heeft nog geen bijzondere vegetatie. Alleen de oude secundaire en overige dijken hebben (soms) waardevolle vegetaties. De Raagdijk tussen Waal en Burg en Polder Eijerland is bijzonder door de duinbegroening (heide). De Eijerlandse dijk, de Noorddijk en de binnenlijk van de Prins Hendrikpolder zijn ouder en hebben plaatselijk een waardevolle flora.

Oude middelbouwse dijken zijn vaak al afgegraven en daardoor niet als zodanig herkenbaar. Uitzondering is de Waal en Burgdijk, die deels nog in stand is en deels beplant met straweel. Vaak zijn deze voormalige dijken alleen nog te herkennen aan de naam van de weg (combinaties met "dijk"). De Kuiddijk en de Grit zijn geen waterkerende dijken meer en worden begraaud. Mogelijk kunnen zij als aankoopwaardig natuurgebied of reservaatgebied aangemerkt worden. Als oude dijk hebben zij een belangrijke cultuurhistorische waarde.

Kreken, rietlanden en inlagen

Deze komen alleen in de reservaten voor en daar ook op slechts beperkte oppervlakte, meestal als rietzoom langs kreken. Uitgestrekte rietlanden komen niet voor, omdat de meeste reservaten als

weidevogelgebied en/of bosland beheerd worden (Zomermaaien).

Bossen

In het cultuurland van Texel komen enkele kleine loofbossen voor op de oostkant van de Hoge Berg. Deze bossen zijn oud. Bij de Koog komen ook beplante wadden voor (Mientseglip). De overige beplanting bestaat uit jonge singels en arb-beplanting uit de ruilverkaveling (1953-1965). In de meeste bossen komt een stamse flora voor (overblijvende bolgewassen, zoals Aronskelk en Wilde hyacint). Deze bossen maken deel uit van de hollands-bloembollencultuur. Bolgewassen werden in de bossen geplant, waar ze zich door een gunstig klimaat en bodem zeer goed vermenigvuldigden. Door enkele bloembollenteelers in Noord-Holland werden en worden deze bolletjes handmatig geoogst en verhandeld. Er blijven daarbij altijd bolletjes achter.

Het is bekend dat door Texelaars ook bolletjes (meerwikkels) uit de heidebossen in Noord-Frankrijk gehaald zijn. Daarbij zijn mogelijk ook andere heideplanten megekomen die verder niet van het waddengebied bekend zijn en thuishoorn in diverse gebieden (Rankele helmblom, Bokkertshele, Zongersgras, Zwartmoeskervel).

Vogels

Breedvogels

De belangrijkste categorie breedvogels in het cultuurland van Texel zijn de weidevogels. De riet- en moerasvogels zijn nagenoeg geheel geconcentreerd in de reservaten langs de waddendijk, in de Bol, Dijkmansbuitzen en Waal en Burg. Bos- en straweevogels komen zeer beperkt voor, door het ontbreken van hoogtebegroening op veel plaatsen.

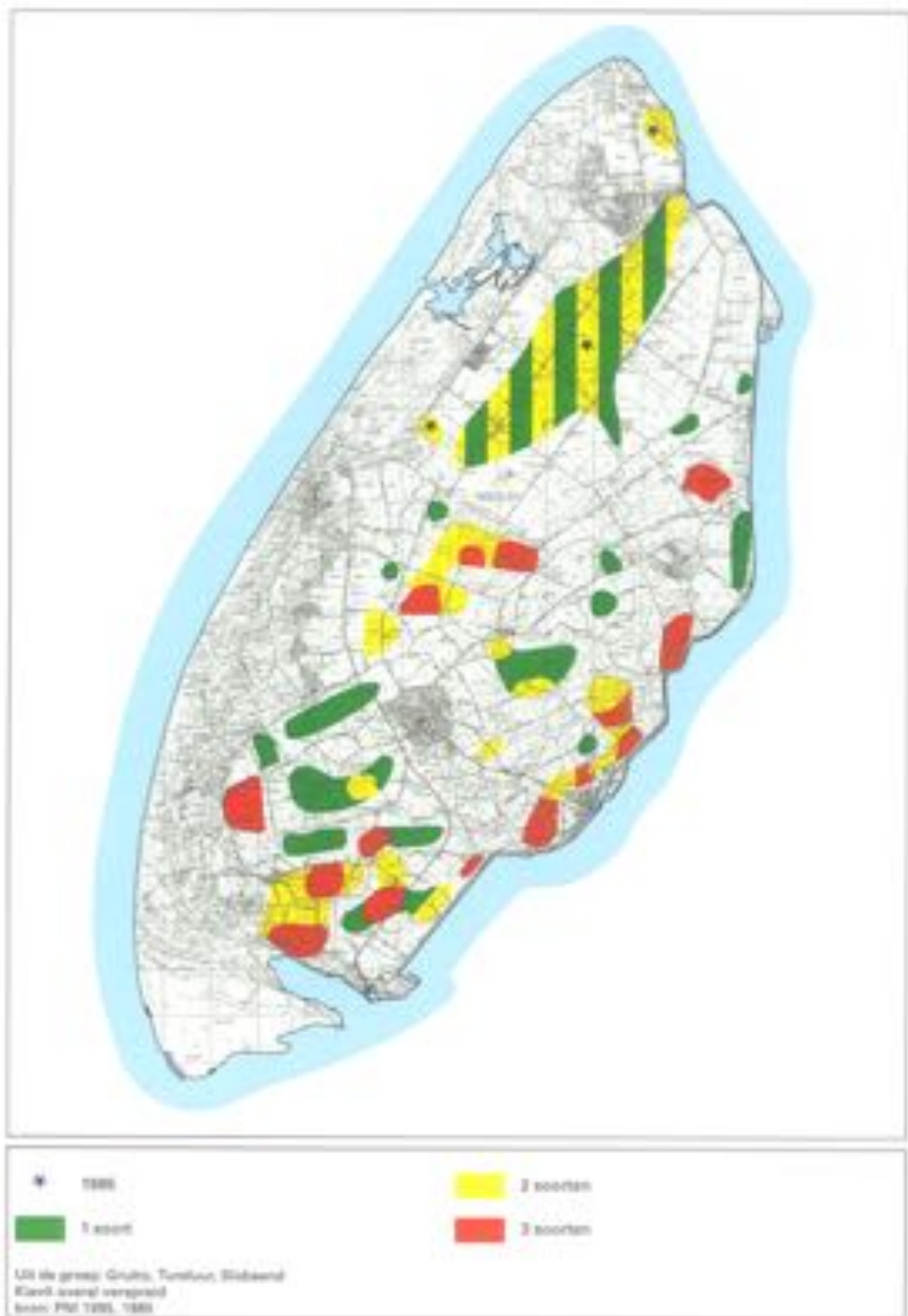
In figuur 13 is te zien waar vrij belangrijke weidevogelgebieden liggen. Naast de reservaten zijn dit grote delen van het woonlijke oude land, het gebied tussen De Waal en Den Burg, en delen van de brakke gebieden (Waal en Burg, Den Hooen, Prins Hendrikpolder en de Waddenkant).

De dichtheden aan kritische weidevogels (Grutto, Tureluur en Slobernd) zijn in de genoemde reservaten het hoogst. In Waal en Burg en Dijkmansbuitzen kwam in 1985 ook de Kemphaar nog voor, die in 1990 niet meer aangetroffen is. De aantallen weidevogels zijn sinds 1985 overal op Texel afgenomen. Mogelijk dat hoge voorjaarsgrondwaterstanden minder voorkomen. Daar rogeren met name kemphanen positief op.

Figuur 12 Dijken



Figur 12. Belangrijke weidevogelgebieden



Trekvogels

De belangrijkste gebieden voor overwinterende watervogels zijn de brakke polders nabij de waddenzee (figuur 14). Voor ganzen zijn alle brakke gebieden van belang. Voor zwanen zijn alle nieuwe poldergebieden met veel akkerbouw van belang. De huidige opvangterreinen voor ganzen (Dorpszicht en Zoeburg) zijn brakke, open gebieden nabij de Waddenzee en lijken daarom gunstig te liggen.

Eenden (omstent) forageren vooral in polder Waal en Berg, waarschijnlijk vooral op matig intensief gebruikte permanente graslanden.

Zoogdieren

Voor twee zoogdiersoorten heeft Texel een bijzondere veranroevendheid binnen Nederland: de Noordse woelmuis en de Waterspitsmuis. Zij komen op Texel verspreid voor terwijl zij elders in Nederland beperkt of spaarzaam voorkomen. Beide zijn (of waren tot voor kort) de enige vertegenwoordiger van hun familie (woelmuisen en spitsmuisen) op het eiland, waardoor concurrentie tussen verwante soorten afwezig is. Daardoor leven ze op Texel in een breder scala aan biotopen dan op het vasteland. Texel biedt daardoor voor beide soorten zeer ruime leefmogelijkheden.

Noordse woelmuis

De Noordse woelmuis (een Rode Lijst soort) heeft in Noord- en West-Nederland een geïsoleerd aarsel. Het dichtstbijzijnde voorkomen is in het oosten van Duitsland. De ondersoort die in Nederland leeft komt elders niet voor. Op Texel is het het meest algemene zoogdier. Overal in Nederland is deze soort door de Veldmuis teruggedrongen in de natte biotopen. Daar is hij vervolgens door de Aardmuis op veel plaatsen weer verdrongen. Op Texel komt hij, door het ontbreken van de Veldmuis, zowel in droge als natte, zoete en zoute terreinen voor. Pas sinds kort is hij De Koog de Aardmuis gevonden, maar van achteruitgang van de Noordse woelmuis is nog geen sprake. Ruige oevers, rietkloten, draaggraslanden, ruige nauwallen, scharren en inlagen vormen de beste biotopen voor deze soort. Plaatselijk zijn de dichtbeelden heeg, vooral nabij de duinen en de waddendijken, maar hij komt over het hele eiland verspreid voor in randen (PNL 1995).

Waterspitsmuis

De Waterspitsmuis is enige spitsmuisssoort op het eiland en tevens een soort van de nationale Rode

Lijst. De soort leeft normaal in waterbiotopen met stromend water of koelewater. Op Texel echter leeft deze soort zowel in droge als in natte terreinen. De dichtbeelden zijn niet hoog, maar achteruitgang is niet aangetoond (PNL 1995). Het is ook niet bekend of het sterk verlagen van polderpeilen een negatieve invloed op de stand heeft gehad. Elders in Nederland is het voorkomen van kwelplekken een belangrijk gegeven om de winter door aan voedsel te komen. Conserveren van goede kwaliteit zoet water, herstel van kwel en draibekken lijkt zeer gunstig voor deze insectenrijke.

Macrofauna

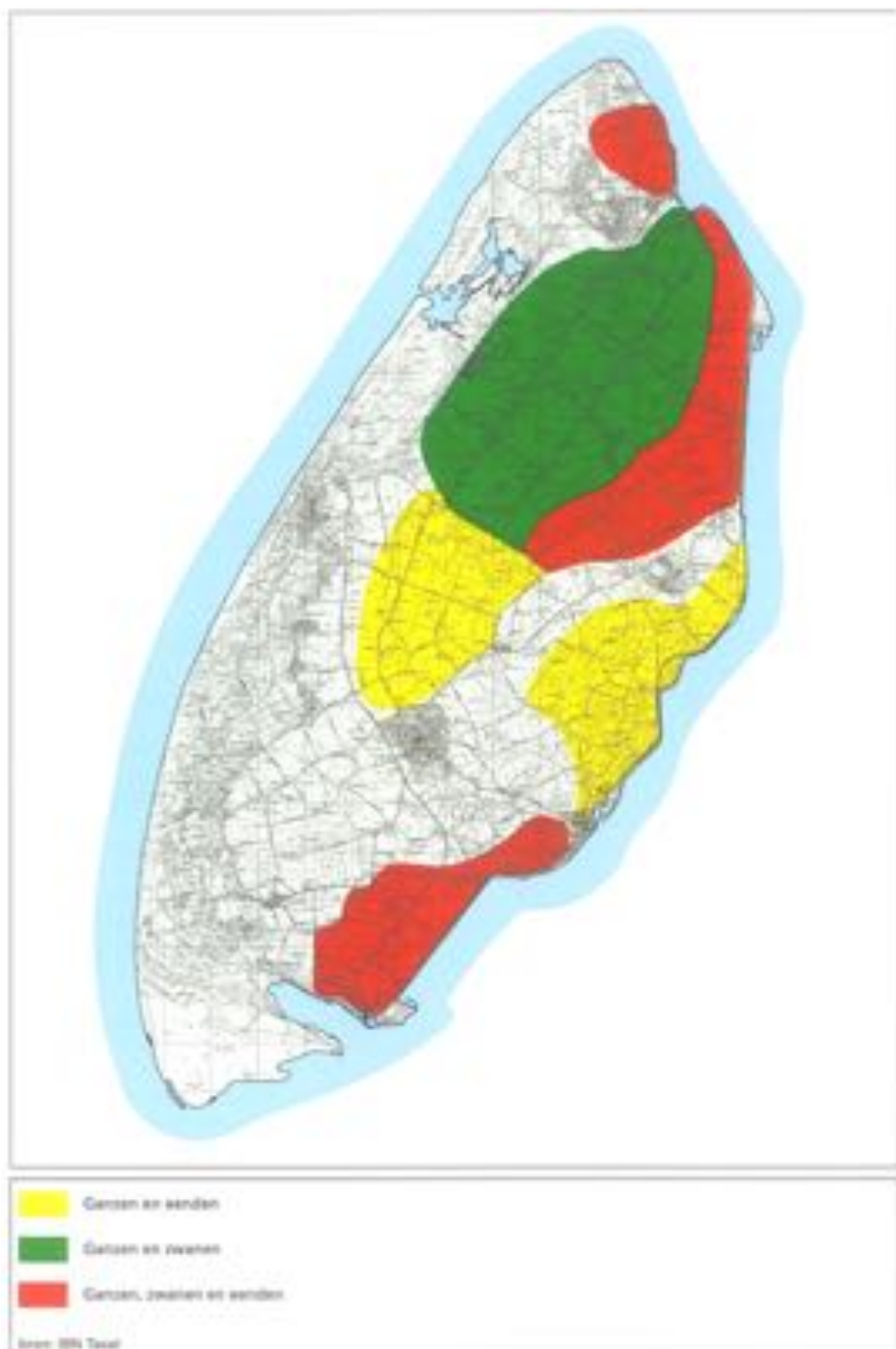
In de brakke wateren komt een karakteristieke brakwater-macrofauna (ongeserveerde diersoort) voor. De afstand tot de Waddendijk is van invloed op de soortenruimtelijke, wat wijst op een gradient dwars op de kust. Door de nieuwere dijk en betere spuisluizen is de zoete invloed echter afgenomen en is de macrofauna van de zoete wateren achter de dijk veranderd. In de zoete kwelgebieden rond de Hoge Berg en de binnenduinrand komt een goed ontwikkelde zoetwater-macrofauna voor die niet achteruitgegaan is t.o.v. 1985.

In duinrechen komen enkele soorten ongeserveerde diersoort voor die vooral kenmerkend zijn voor Limburgse beken; deze soorten komen verder niet in Noord-Holland voor. Dit geeft de unieke betekenis van de Texelse duinrechen aan. De zoete kolken (oerslagwater) vormen een bijzonder element op de hoge gronden. De fauna van ongeserveerde diersoort is soortrijk en karakteristiek. Er komen kever- en wanten-soorten voor die zeldzaam zijn voor Nederland en Noord-Holland. De afname van de kolken is voor deze fauna bedreigend, omdat aanvulling van elders niet mogelijk is.

Amfibieën

Veel amfibieën van het agrarisch gebied zijn voor hun voedsel en voortplanting afhankelijk van de kolken, omdat hierin geen vis leeft die de eieren opoet. De Kleine watersalamandert, de Rogenreep-pad en de Heikikker zijn bijzondere soorten die in de kolken en in de duinen voorkomen (KAVON, 1992). Met name de hoge dichtheid van de Heikikker ten westen van Den Burg en de Rogenreep bij Den Hoorn is zeer bijzonder (PNL 1995). De grote afname van het aantal kolken is een bedreiging voor de amfibieën van het cultuurland, omdat zoet oppervlaktewater op Texel toch al schaars is. Daarom heeft het veel zin

Figur 14 Trekregulering på landbrugsgrund



ont door kalkaanslag en vernietigen van graslanden de verbinding tussen de Hoge Berg en de duinen te versterken, omdat genoemde soorten in beide gebieden voorkomen. De Hemmer vormt voor de amfibieën een strategisch gebied, dat alle noete gebieden verbindt. Aan oost en zuidkant van het eiland komen ook in lage aantallen de Groene en de Bruine kikker voor, soorten die elders in Nederland het algemeenst zijn.

2.2 Geomorfologie en bodem

Geomorfologie (natuurlijke ontstaansgeschiedenis)

Tesell bestaat geomorfologisch gezien globaal uit drie elementen (figuur 15).

Het eerste belangrijke element is een pleistocene stuwbevel aan de zuidkant van Tesell, die met name is opgebouwd uit keileem en dekzand.

De keileemrug loopt globaal van ten westen van Den Burg via de Waal tot aan Ousterend.

In Den Hoorn, aan de zuidwestkant van Tesell bevindt zich nog een lokale opstuiking die aan de zuidzijde door de zee getrodend is tot een steile klif. Het hoogste punt van de keileemopstuiking bedraagt 15 meter bij de Hoge Berg. Het overige deel van de keileemopstuiking ligt tussen 0 en 3 m +NAP, en wordt gedeeltelijk bedekt door holocene klei en zezand.

Oorspronkelijk bestond dit gebied uit de keileemopstuikingen (Hoge Berg en Den Hoorn) met een aantal kweldergebieden, die werden doorsneden door kreek (Laagwaal, Hemmer). Deze kreek en kwelders zijn al vóór 1300 binnengedijkt. In het westen vond bewoning vooral plaats op de keileembanken. In het oosten werden op de lagere pleistocene ruggen terpen opgeworpen (figuur 15) in een gebied dat regelmatig overstromde. De keileem ligt lokaal zeer dicht onder het maaiveld, waardoor een zeer gevarieerde hydrologie voorkomt.

Het tweede element dat kan worden onderscheiden zijn de bedijkte zezandgebieden. Dit zijn relatief vlakliggende zandplaten doorsneden met kreek. De oudste kreek is hier de Molenkil in Waal en Burg, die rond 1600 binnengedijkt is. De kreek in Eijerland en het Noorden zijn pas in de 19^e eeuw gedicht. Op de zandplaten lagen verspreid duinstreepjes (Nolien) die werden gebruikt als hoogwaterafslachingsplaats voor het veen. Daarvan resteren er nog maar enkele (Hertenkamp, Padang, de Krim, bij Dorpszicht en de Omsprong). De andere zijn afgegraven (figuur 17).

De jonge duinen vormen het hoogste gedeelte van het eiland en worden uitsluitend aan de westkant van het eiland gevonden, met een globale hoogteligging van 2 tot 20 m +NAP; zij zijn nu 1000 ontstaan. Alleen een aantal valleien en open zeeverbindingen (de Slafte) liggen lager dan 2 meter + NAF. Bij de Kaag ligt een oud strandwallengebied dat overeenkomsten vertoont met de oude strandwallen in Kennemerland. Onder de jonge duinen op ca. NAP-niveau komen een aantal niet-aansengesloten schiedende lagen voor, die met name bestaan uit klei en veenlagen. Zij zijn ontstaan in de valleien van de oude duinen.

Geomorfologische betekenis

Tesell heeft met Wieringen de grootste verwantschap qua opbouw en ontstaansgeschiedenis. De combinatie van stuwal, polders en zeekeus komt in Nederland voor op Wieringen en de Brabantse Wal en vroeger bij Gaasterland en Urk. De combinatie van eiland, stuwal, polders, waddendijk en noordoekant maakt Tesell echter in Nederland uniek.

Bodem

De bodemsoort bepaalt in hoge mate welke natuurtypen in een gebied te verwachten zijn en is van belang bij het bepalen van de verzuringsgevoeligheid.

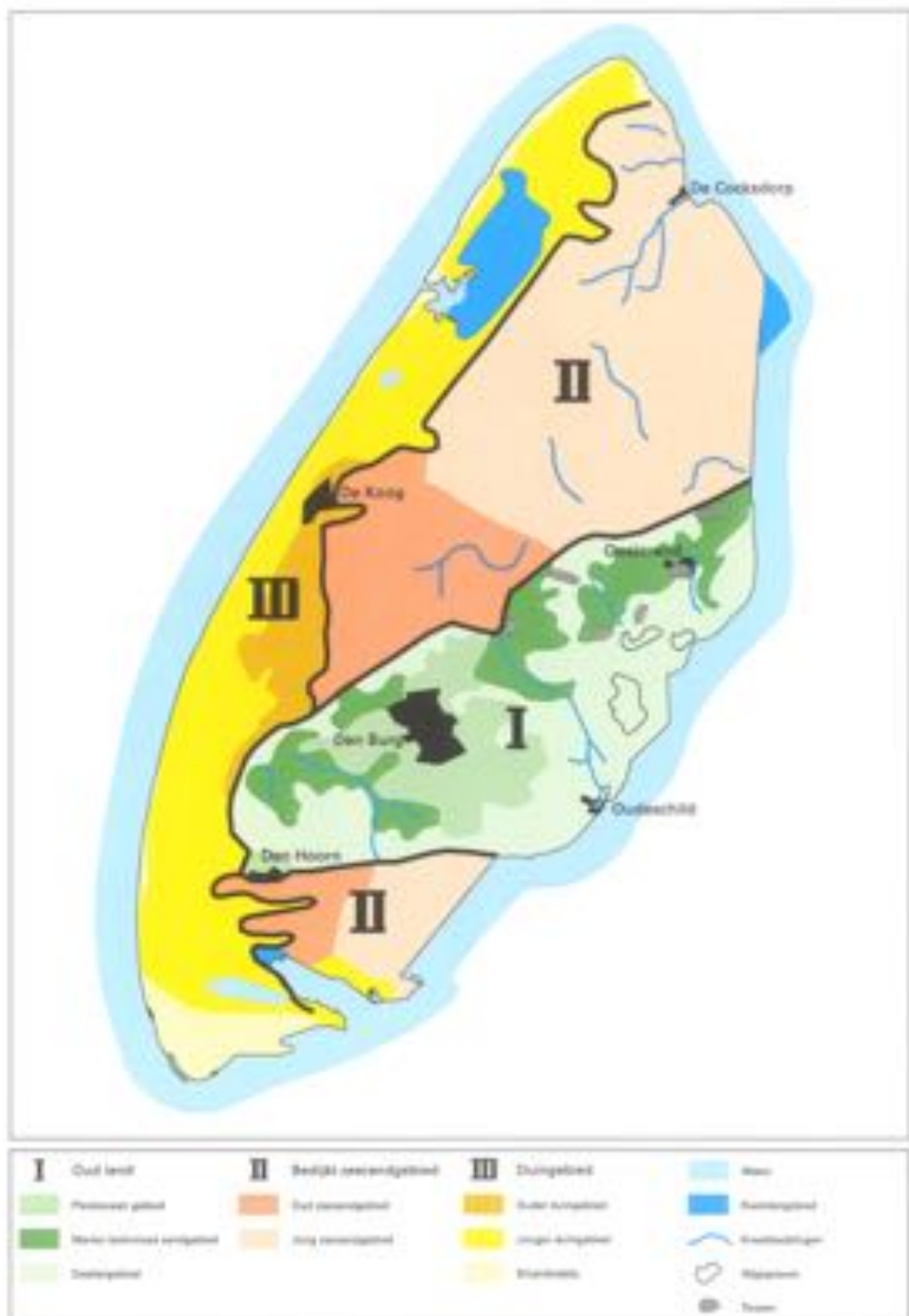
De poldergebieden rondom de Hoge Berg bestaan vrijwel allemaal uit klei- en zavelgronden die weinig verzuringsgevoelig zijn (kaalkrijke zeekeus) (figuur 16).

De pleistocene opstuikingen bestaan uit dekzand met in sommige delen keileem aan of nabij het oppervlak. Deze bodems zijn bijzonder verzuringsgevoelig, door het geringe bufferende vermogen. Dit is voor Noord-Holland bijzonder, omdat deze provincie grotendeels niet verzuringsgevoelig is.

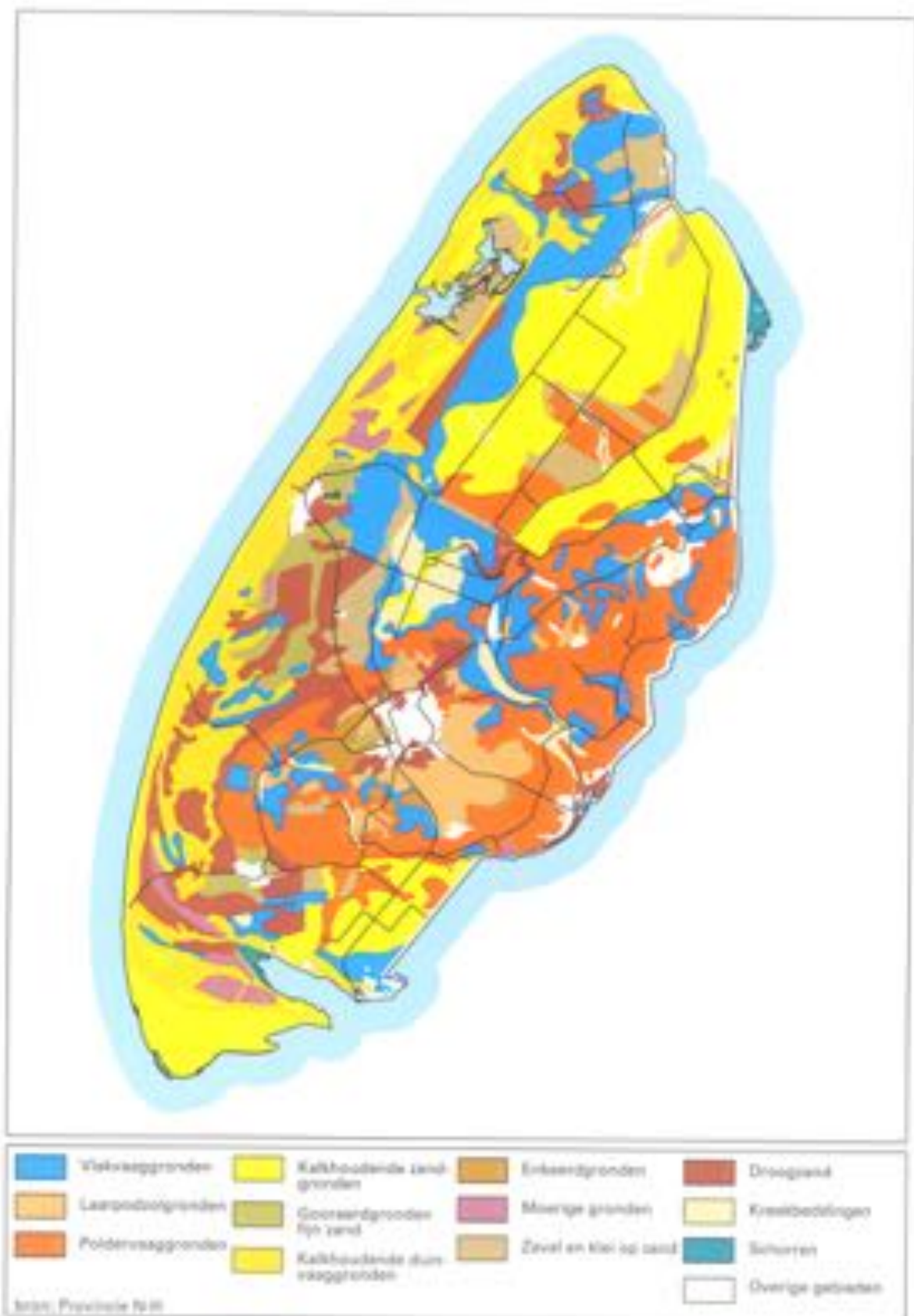
De duinen bestaan uit fijne kalkarme zanden, waaronder klei- en veenlagen voorkomen. Ze zijn nogal verzuringsgevoelig, maar door de westelijke ligging worden ze nauwelijks beïnvloed door activiteiten op het eiland.

Opvallend is de bodemopbouw van de inpolderingen, zoals polder Waal en Burg, polder Eijerland en de Prins Hendrikpolder. De bodem van deze polders bestaat uit zezand (oorspronkelijk oude zandplaten en hoge kwelders), afgewisseld met kleiige afzettingen bij oude kreek en grolen. De zandlaag is in de meeste gevallen slechts 1 tot 2 meter dik, waaronder zich klei- en veenlagen bevinden. Deze kleilagen zijn

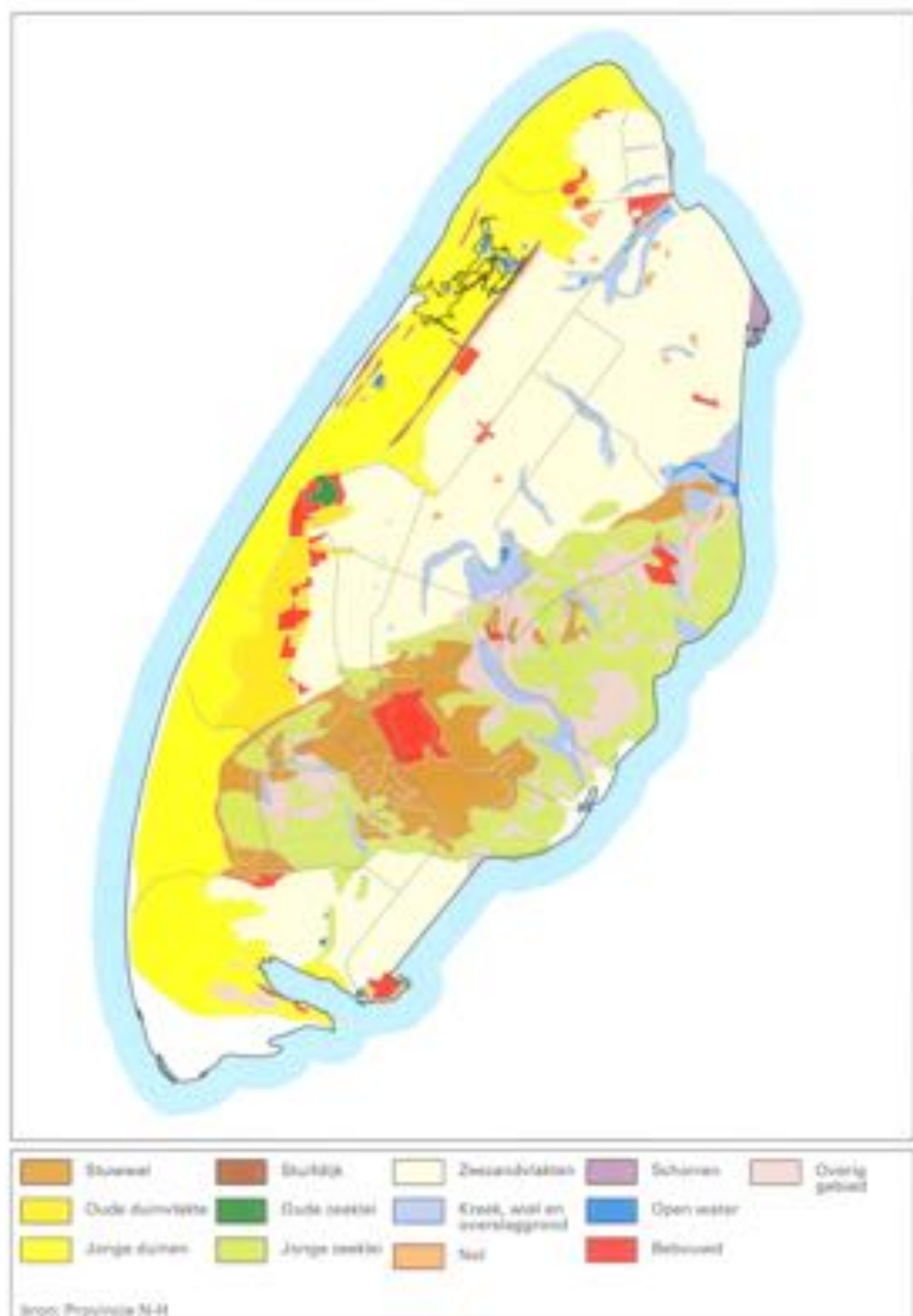
Figur 11 Geomorfologische indeling



Figur 16. Bodemkaart



Figuur 17 Fysisch-geografische kaart



onder polder Eijerland beter ontwikkeld dan onder polder Waal en Burg.

Bodemreliëf

Op Texel komt in tegenstelling tot de rest van Noord-Holland (buiten het Gooi en Wieringen) aanzienlijk mesoreliëf voor. Dit zijn de glooiende stuwwallen die enkele meters (Den Hoorn, Den Burg) tot meer dan 10 m (Hoge Berg) boven hun omgeving uitsteken. Dit grootschalige reliëf is weinig kwetsbaar.

Veel kwetsbaarder is het micromreliëf, wervingen en terreinvormen die op kleine schaal voorkomen en meestal niet meer dan 1 meter matieveldverschil in een perceel veroorzaken. Zowel bij landbouwkundige verbeteringen als bij natuurontwikkeling kan dit micromreliëf gemakkelijk vernietigd worden. Herstel van micromreliëf is altijd namaak, omdat het proces of de handeling waarbij het ooit ontstond niet meer aanwezig is. Herstel kan wel informeel zijn over wat ooit was.

Natuurlijk micromreliëf zoals lage daisien en strandwallen (voersgronden) bij de Koog, oeverwallen en gulen van voormalige kreken in de oude en jonge polders, dekzandkoppen en ruggen op het oude land, nellen op voormalige kwelder van Eijerland en walen (doorbraken) met overlagggronden, zijn natuurlijke landschapselementen die het karakter van het landschap op Texel mede bepalen (figuur 17). In het terrein is soms de oude loop van een kreek of een duintje nog te zien.

Daarbij komt het micromreliëf dat veroorzaakt is door menselijke activiteiten in het (verre) verleden. Terpen bij Oostewend, oude haisplaatsen op de hoge gronden (figuur 19), klemschalige oppervlaktedrainagesystemen (gruppels en bolle akkertjes) in de oude polders, drinkkolken op de hoge gronden, dijkransen in alle polders, klei- en lempatten aan de oostzijde, sandgroeven op de Hoge Berg, en oude bolle akkers bij Den Burg (figuur 18). Zelfs grafheuvels heeft men op Texel gehad (Sommerlandsberg bij de Waal). Deze resten van menselijke invloed zijn zeker zo karakteristiek voor Texel als het natuurlijke reliëf. Micromreliëf vertelt de natuurlijke en menselijke historie van het eiland.

Al deze vormen van micromreliëf kwamen vrij veel voor op Texel. In de 20^e eeuw en met name na 1950 zijn veel van deze verschijpselen verloren gegaan, omdat het landbouwkundig nut van een en ander niet meer aanwezig was en men de middelen kreeg om ze te verwijderen. Op Texel is

echter nog weinig grond omgrapt voor hollennsch (max 100 ha, o.a. bij Gornsland figuur 18).

Egalisatie en/of diepplitten is vooral in polder Eijerland uitgevoerd en verder in het Koogerveld (figuur 18). Reliëf is veelal gespaard op plaatsen die alleen voor grasland geschikt waren.

De restanten van dit micromreliëf zijn in 1995 in kaart gebracht (figuur 18). Het blijkt dat zeer verspreid over het oude land nog natuurlijk en menselijk micromreliëf voorkomt. Het gaat meestal om een of enkele percelen in een overigens "leeg" gebied. Kleine gebiedjes geven nog een beeld van vroegere micromreliëf. (De Westen, de Kamp, Den Hoorn, Orogen, Oudeschild en Oostewend). Ook in de reservaten zijn veelal de bodemvormen bewaard gebleven.

In polder Eijerland zijn recent aan de oostkant een viertal kreken rechtgetrokken (vongelijk topografische kaarten 1984 en 1994). Alleen rond de Roggesloot komt in deze polder nog veel micromreliëf voor, dat nu bijna allemaal in reservaat of natuurontwikkelingsgebied valt.

Er blijkt een duidelijke relatie tussen aanwezig micromreliëf, waardevolle permanente graslanden, oudheidkundige waarden en natuurgebieden.

2.1 Menselijke invloed op de ontstaansgeschiedenis

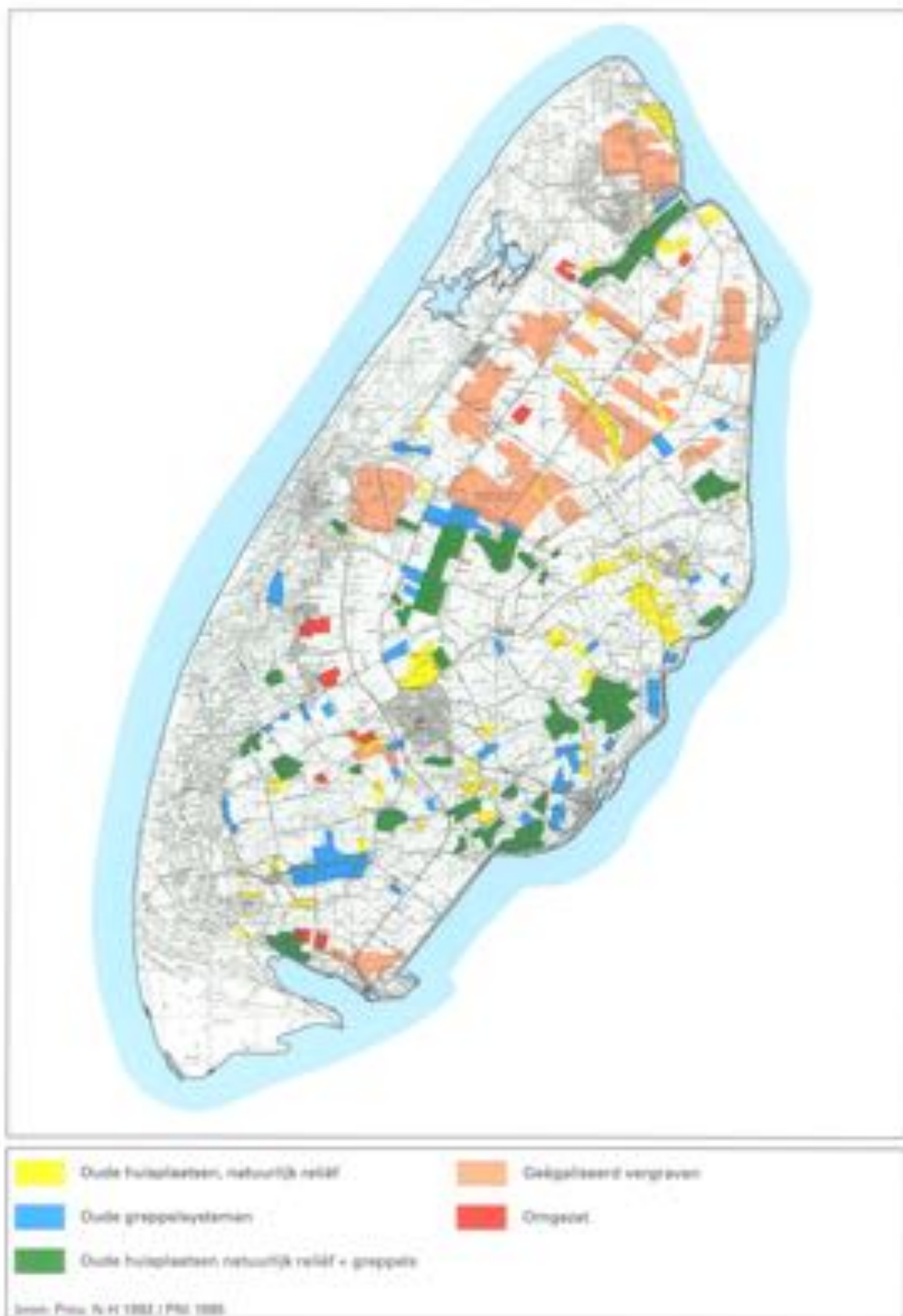
Oudheidkundige waarden in de bodem

In figuur 19 zijn de bekende plaatsen met oudheidkundige waarden aangegeven (meldingsgebieden). Alleen op het hoge land van Texel komen sporen voor van zeer oude menselijke bewoning. Samen met Wieringen en het Gooi heeft Texel de belangrijkste vindplaatsen van menselijke bewoning uit de midden steentijd in Noord-Holland. Sinds die tijd zijn de hoge delen waarschijnlijk continu bewoond geweest.

Bekende vondsten zijn de grafheuvel uit de Romeinse tijd, de "Sommerlandsberg" bij De Waal en karolingische huizen in Den Burg. Er blijkt een hoofdvestigingslijn te zijn tussen De Westen en Oost en een nevenlijn tussen Den Hoorn en Oudeschild. Bijna elke verhoging bevat wel oude resten. Bewoning van de lage polders begon pas in de 19^e eeuw (Polder Eijerland) en in de oude polders pas na 1950 (natuurverkeering). Vaak komt micromreliëf overeen met oudheidkundige waarden, omdat de bodem niet verstoord is.

In het nieuwe bestemmingsplan buitengebied heeft een aantal percelen heeft de status van archeologisch monument (figuur 19).

Figuur 18: Kleinschalig reliëf



figuur 17. Terrainen met archeologische waarden



Het is zaak deze polders bij diepe grondverbetering voor de landbouw, maar ook bij natuurontwikkeling te ontzien.

Ontstaansgeschiedenis van de Texelse polders

De oude kwelders rondom de pleistocene kalksteenoedduiking (Gemeenschappelijke Polders) en de zeezandpolders bij De Koog en Den Hoorn zijn al vóór 1400 bedijkt (RCH, 1987). Ze zijn te herkennen aan de onregelmatige verkaveling, omdat men voor de sloten de bestaande kreken gebruikte. De dijkracts zijn zeer bochtig. Omdat deze bedijkingen door de lokale boeren werden uitgevoerd waren de middelen beperkt en moest men de dijken op hogere ruggen leggen. Tijdens en na het bedijken braken deze dijken vaak door, en werd een nieuwe dijk rond het ontstane gat gelegd. De walen of walen in de westelijke Waal en Burgerdijk en bij de Grie getuigen hier nog van (figuur 18).

Vanaf 1500 werden polders in Holland zeer nationaal ingericht door projectmatig werkende investeerders op basis van vergoeding door de overheid. Polder Waal en Burg is een van de oudste voorbeelden in Noord-Holland van zo'n moderne polder. Het inpolderen duurde echter meer dan 100 jaar.

Doordat ter plekke alleen zandgrond voorkwam kon men alleen een zanddijk aanleggen, die zeer gevoelig was voor stromend water. Pas nadat een grut vanaf de Noordzee boven de Koog vertaald was kon men in 1619 de Ruzgedijk definitief sluiten. Nog steeds is deze dijk een staaldijk met helmbeplanting. Omdat al het dainwater door polder Waal en Burg afgevoerd moest worden, kon men de polder niet altijd droog houden. Daarbij brak de dijk nog enkele keren door.

De oudste boerderijen stonden daarom alleen op de hoogste plekken (van der Pijl, 1995).

Na sluiting van de Ruzgedijk ontstonden tussen Texel en Eijerland hoge zandplaten. Deze kwamen alleen bij hoge vloed onder water. Pas in de 19^e eeuw werd hier Polder Eijerland bedijkt. Polder het Noorden en polder de Eendracht volgden aan het eind van de 19^e eeuw.

De Friis Hendrik polder werd ook na 1800 ingepolderd (figuur 20).

Cultuurhistorische waarden in het landschap

De drie forten bij de Schans stammen in ieder geval uit de gouden eeuw (figuur 21).

Verspreid over het eiland hebben een aantal reedekolonies geleefd, waarvan er nog 5 over zijn

(figuur 21), vier op het oude land en één bij de Kieverskoos. De oude Hemmerkoos is bij de ruilverkaveling gegaliseerd. De huidige kansen zijn alle in bezit van een natuurbeschermingsorganisatie.

Van het oude kerkdorp De Westen is alleen het "Tornhuus" nog over.

Van de laat middeleeuwse dijken zijn er nog veel over (figuur 21). Door bebouwing en egalatie zijn ze niet altijd meer even duidelijk. Langs de waddendijk zijn de dijkracts die bij aanleg van de jongste dijk hun functie verloren, door natuurmonumenten verworven en duidelijk herkenbaar. Enkele oudere zanddijken zijn echter zeer moeilijk te herkennen (Ottersaat, Buitersheim).

2.4 Hydrologie

Een aantal hydrologische randvoorwaarden bepaalt de kansrijkheid en de duurzaamheid van een gebied als beheersgebied of natuurgebied. Hierbij kan worden gedacht aan:

- stroomrichting oppervlaktewater;
- kwel of infiltratie;
- intensiteit kwel;
- kwaliteit grondwater in kwelgebieden;
- kwaliteit oppervlaktewater;
- drooglegging.

Met name de combinatie van verschillende abiotische aspecten bepaalt of een gebied in aanmerking komt als relatienotagebied of natuurontwikkelingsgebied. In het onderstaande is daarom (globaal) ingegaan op het voorkomen van bovenstaande aspecten.

Stroomrichting oppervlaktewater

In figuur 22 zijn de afwateringsgebieden van Texel weergegeven. De stroomrichting vanaf een kwelgebied naar een uitwaterend getmaal is van belang voor het beoordelen van de kansen van gebieden voor natuurherstel en ontwikkeling. De beschikbaarheid van schoon water van de hoogste kwaliteit (zoet, brak) is voor natuur namelijk essentieel.

Kwel en/of infiltratie

Over de kwel en infiltratie op Texel is alleen globaal iets bekend. De duinen zijn van oudsher infiltratiegebieden, met uitzondering van de natte dainvallen. Ook de Hooge Berg is een infiltratiegebied, evenals de overige pleistocene opduikingen en enkele hogere delen langs de

Figur 27 Ontwikkeling van Texelse polders



Figuur 21. Cultuurhistorische waarden



binnendrainrand. In de meeste gevallen zijn deze gebieden vrij afwaterend (zie figuur 22). Vrijwel alle poldergebieden op Texel zijn kwelgebieden. De kwelintensiteit is afhankelijk van de weerstand van de holocene deklaag en het verschil tussen de grondwaterstand in het eerste watervoerende pakket en het polderpeil. In de meeste gevallen bedraagt dit verschil 20-40 cm.

In figuur 23 zijn de infiltratiegebieden van zoet water en zoete kwelgebieden aangegeven. Het belangrijkste zoetwatervoorkomen buiten het duingebied is het gebied van de Hooge Berg. Zoete kwelgebieden zijn te vinden rondom het infiltratiegebied van de Hooge Berg, langs de duinenrand (infiltratie in het duingebied) en in het gebied tussen de Waal en Oostereind. Het systeem van de duinzand is langs de hele westkant van het eiland te vinden. De afstroming van het zoete grondwater is meestal oostelijk gericht. Slechts op enkele plekken langs de duinenrand, zoals langs de staaldijk van de Slufter, wordt geen of zeer weinig zoet grondwater aangetroffen. Wat betreft de intensiteiten van de kwel is weinig bekend. Een globale inschatting geeft voor de binnendrainrand intensiteiten van 0,5 tot 2 mm/dag. Dit is in ecologische zin een aanzienlijke kwelintensiteit. Het Hooge Berg systeem is een radiaal systeem, waarin infiltratiewater van de hogere delen afstroomt in alle richtingen. De grens tussen infiltratiegebied en kwelgebied is moeilijk te trekken. Door de gestuwde ondergrond en leerslagen kan de grondwaterstroom op elke plek verschillend zijn. Zo zijn er hoge gebieden met kwel en lage gebieden met wegrijging. Globaal kan als grens aangehouden worden de overgang van vrij afwaterend gebied naar gebied met beheerd polderpeil (figuur 22). De kwelintensiteit in dit systeem is laag en wordt geschat op 0,5 tot 1 mm/dag.

Het zoete kwelgebied tussen De Waal en Oostereind is relatief slecht ontwikkeld. Het wordt waarschijnlijk gevormd vanuit verspreid liggende hogere delen (de vrij afwaterende gebieden in figuur 22). Gezien echter het geringe oppervlak van deze mogelijke infiltratiegebieden is het eveneens mogelijk dat het systeem een restant zoet grondwater betreft (zoetwaterbel van maximaal 10-20 m diep), dat is gevormd in een ver verleden toen een groot deel van het gebied een lokaal infiltratiegebied was (in ieder geval vóór de inpolderingen van Polder het Noorden in de 19^e eeuw). Door de huidige zeer lage polder-

peilen is dit gebied in de huidige situatie een kwelgebied, waarin (nog) zoet water afgevoerd wordt. Dit zoete kwelgebied staat in de huidige situatie niet in verbinding met een infiltratiegebied, zodat op termijn (enkele decennia) voor grote delen van het systeem het zoete kwelwater op kan raken. Uiteindelijk zal een brakke kwel-situatie ontstaan. Alleen rond de kleine infiltratiegebieden kunnen zich dan nog lokale zoete systemen in stand houden. Momenteel is in de laagte delen van dit gebied een licht brakke invloed merkbaar.

In hoeverre dit zal gebeuren, is op basis van de huidige gegevens moeilijk aan te geven. Een nadere grondwatermodellatie is hiervoor nodig. Dit kan tevens een beter inzicht geven in de intensiteit van de systemen.

Overigens wordt opgemerkt dat de kwel in de polders vooral tot uitloging komt in de sloten. In de percelen zal niet of nauwelijks iets te merken zijn van kwel, omdat de slootpeilen zeer laag gehouden worden. In de percelen is waarschijnlijk sprake van (zoet) neerslaginzoom.

Kwaliteit grondwater

Globaal kan onderscheid worden gemaakt tussen zoet grondwater en zoete grondwater. Het voorkomen van zoet grondwater is aangegeven in figuur 23. Zoals uit de figuur blijkt komt het zoete grondwater vooral voor in de duinen, langs de binnendrainrand en ooster de hogere pleistoocene gebieden. In de poldergebieden is het grondwater vrijwel overal zoet, met chloridconcentraties van 1.000-8.000 mg/l. Vooral direct langs de Waddenzee-kust bevat het grondwater hoge zoutconcentraties.

Kwaliteit oppervlaktewater

De kwaliteit van het oppervlaktewater is een resultante van zoete en zoete kwel, neerslag en aanvoer van oppervlaktewater uit andere gebieden. In figuur 24 is een overzicht gegeven van het chloridgehalte van het oppervlaktewater. In de figuur vallen de zoutgegradaties op langs de duinen en in de pleistoocene gebieden. Deze gebieden komen overeen met de gebieden waar zoet grondwater voorkomt. Zout oppervlaktewater wordt vooral aangetroffen langs de waddenzee-kust, in de zuidelijke Prins Hendrik-polder en de centraal gelegen polder Waal en Berg en polder Het Noorden. De belangrijkste reden voor het hoge chloridgehalte in deze polders is waarschijnlijk de relatief geringe bijmenging van zoet kwelwater en de lage polder-

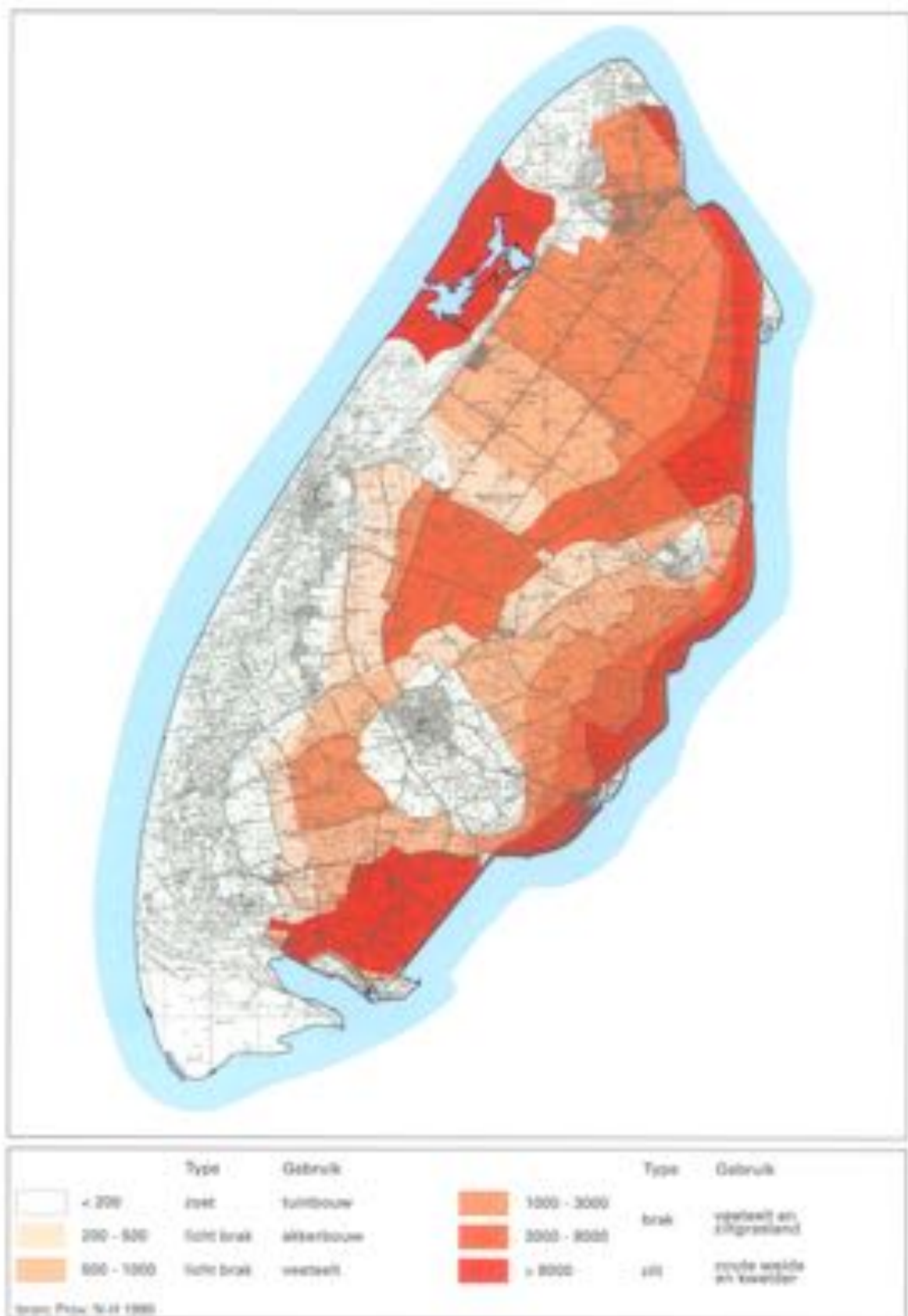
Figur 22 Afwatering, stroomgebieden oppervlaktewater



Figur 17. Zonet grondwater (veel, infiltratie)



Figur 24 Zoutgehalte oppervlaktewater



peilen. De polders direct rondom de Hooge Berg en polders langs de binnenlandstrand hebben een aanzienlijk lagere chloridegehalte vanwege het voorkomen van zoute kwel (zie figuur 23).

In polder Eijerland is een duidelijke gradiente aanwezig in het chloridegehalte van het oppervlaktewater. Het zuidelijke deel is relatief zout met chloridegehalten tussen 200 en 300 mg/l. Naar het noorden toe neemt het chloride gehalte toe tot 1.000-3.000 mg/l. Opvallend is dat het chloridegehalte in polder Eijerland lager is dan in bv. polder Waal en Berg. Mogelijke wordt dit veroorzaakt door een geringere kwelintensiteit in polder Eijerland, veroorzaakt door de beter ontwikkelde holocene dekking (klei- en veenlagen) onder polder Eijerland, die brak grondwater tegen houdt. Wanneer deze laag doorbroken wordt (bv. bij diepspitten, zie landbouw) kan dit tot versilting in Polder Eijerland leiden.

In de zomer wordt in de zoute kwelgebieden (binnenland) enig water vastgehouden met stuwem. 's Winters zijn de meeste stuwem gestreken. Dit betekent dat in de periode dat er veel zout water is, dit snel wegloopt en in de periode dat er weinig is dit vastgehouden wordt. De beschikbaarheid van zout water voor landbouw en natuur is vooral in het voorjaar beperkt. Er kan bijvoorbeeld niet doorgevoerd worden (PNL, 1996).

Over het algemeen kan gesteld worden dat hoe verder een punt van het uitwateringsgebied ligt, des te zouter het is. Dit wordt veroorzaakt doordat de hogere gebieden gevuld worden door zout neerslagwater en de lage door zout grondwater. De uitlaatpunten liggen alle in lage gebieden vlak bij de Waddenzee, waardoor daar de bijmenging met zout water het grootst is.

De meeste bewoonde gebieden op het eiland zijn getydeerd. Bijna 60% van het effluent komt vrij bij de Everde Koog, tussen de diamen en polder Waal en Berg. Het effluent veroorzaakt een mindere kwaliteit water in polder Waal en Berg, vooral in de zomer, wanneer dit effluent een van de belangrijkste waterbronnen voor dit gebied is. Voor de reservaten in deze polder is men aangewezen op optimalen van oppervlaktewater, omdat in het landbouwdeel het peil laag gehouden wordt. Momenteel wordt een helofyten filter ingericht als biologische voorzuivering. De overige 40% effluent van de oostzijde van het eiland, wordt direct op de Waddenzee geloosd (prov. waterhuishoudingsplan).

Er heeft zich de laatste decennia een verzoeting van het oppervlaktewater voorgedaan. De nieuwe waddendijk is minder permeabel voor zout water en de sprinkelen zijn gedicht, waardoor de natuurgebieden die direct binnenlands liggen verzoeten (PNL, 1996).

Drooglegging

De drooglegging is niet exact bekend. Uit de polderpeilen en maatveldligging kan in de poldergebieden een globale drooglegging van 1,00-1,20 m worden afgeleid. Dit is een normale drooglegging voor kleigebieden en voor polders met een bodem van zezand.

In het recente verleden zijn veel polderpeilen verlaagd om de invloed van brak grondwater in de percelen terug te dringen. Dit is gefukt, maar het leidt in droge jaren wel tot een tekort aan zout water in het bodemprofiel. Om de beschikbare neerslag beter te benutten worden jaarlijks een aantal percelen drooggevoerd (figuur 18). Daardoor wordt de beschikbare hoeveelheid zout water in het profiel vergroot.

Volgens het waterhuishoudingsplan van de provincie zijn bijna alle gronden op Texel verdroogd (figuur 25). Dit is een direct gevolg van het verlagen van de polderpeilen. Met name in het voorjaar heeft de peilverlaging, die dan door de landbouw gewenst is, een grote invloed op de natuur. Vegetaties mogen vooral op de vochtvoorziening bij de start van het groeiseizoen. Bij lage grondwaterstanden gaan droogteminimale soorten overheersen. In voorheen vochtige milieus kan bij verdrooging verzuuring optreden door verhoogde mineralisatie van humus. In terreinen met voorheen baserijk zout grondwater tot in het maatveld, gaat bij lage peilen eerder (zout) neerslagwater overheersen.

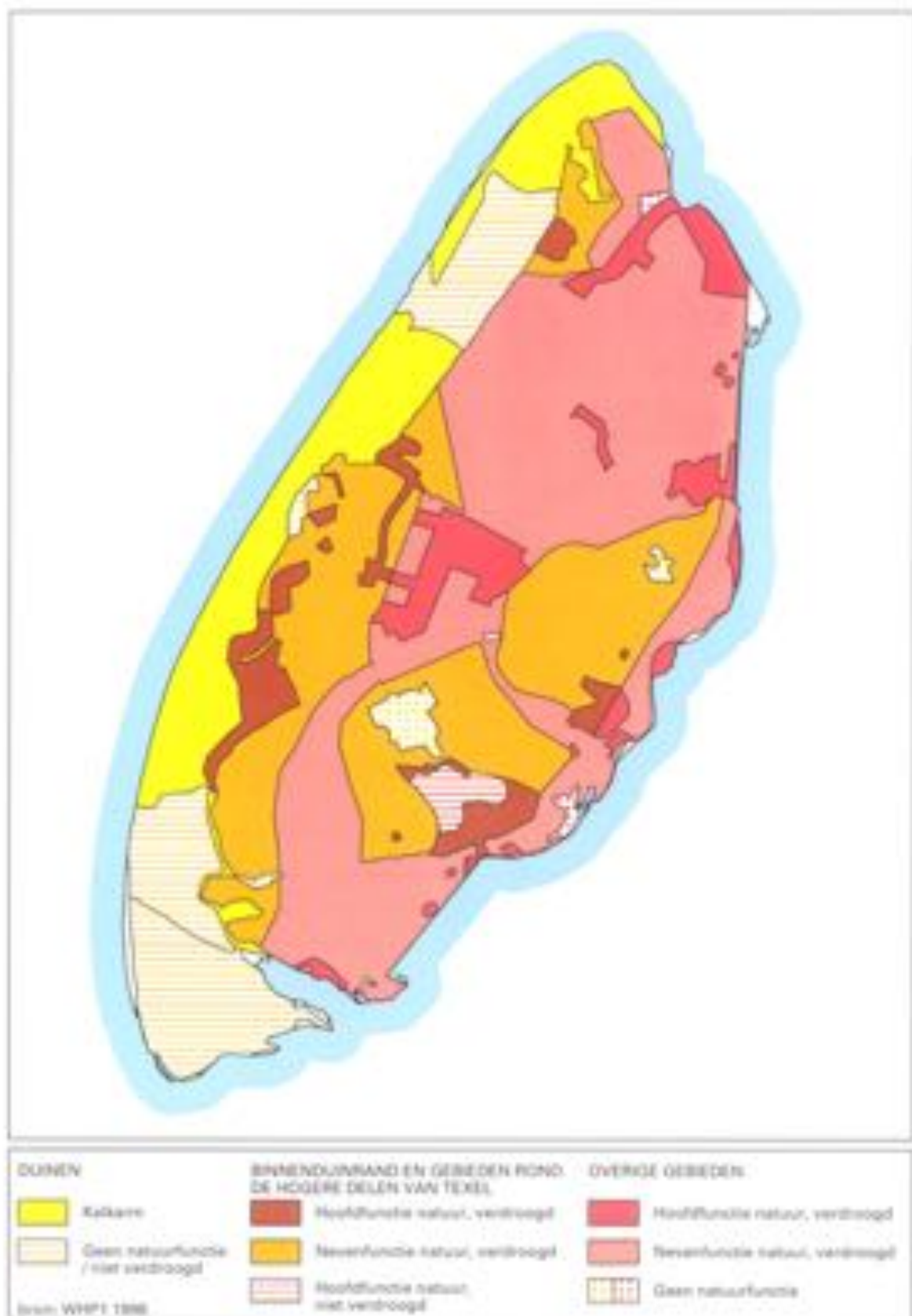
Het is gewenst dat het aanwezige zoute water beter benut gaat worden dan nu het geval is.

2.5 Landschapsbeeld en recreatie

Ten behoeve van de landschapsbeschrijving is het plangebied nader ingedeeld in de navolgende gebiedsdelen (figuur 26):

1. Polder Everde Koog
2. Polder Eijerland
3. Polder de Eendracht
4. Polder het Noorden
5. Polders ten zuiden van Den Hoorn
6. Polder Waal en Berg
7. De Koog en omgeving

Figuur 23 Verdroging



Figuur 26: Gebiedsindeling ten behoeve van de visie



1/11 Deelgebieden gebiedsvisie

- 8 Gebied rond Den Burg en Hoge Berg
- 9 Gebied tussen De Waal en Oost
- 10 De Hinnerw, tussen Den Burg en Den Hoorn
- 11 De zone langs de zandflank

Vier gebiedsdeel wordt de ruimtelijke kwaliteit vastgesteld. De aanwezige recreatieve voorzieningen worden aangegeven.

1 Peins Hendrik Polder

Relatief kleinschalige polder met een geringe ontlastingsintensiteit. De bebouwing staat langs de door het gebied lopende rechte wegen, en is vooral geconcentreerd aan de oostzijde van het gebied.

De begrenzing wordt aan de west- en noordzijde gevormd door de oude dijk, aan de oostzijde door de Waddenzee en aan de zuidzijde door een relatief smalle duinrand die meer naar het zuiden overloopt in het slakengebied van de Molkaai. In het gebied ligt, tegen de Waddenzee, een tweetal kolken met een natuurlijke begroeiing. Van belang voor de beeldvorming is de omgeving van de veerhaven, waardoor ook een groot aantal verkeersbewegingen op de doorgaande wegen naar Den Burg en Den Hoorn aanwezig zijn. In het gebied komt verspreid bij de bestaande bebouwing erfbeplanting voor. Voor het overige komt incidenteel wat weg-begleitende beplanting voor. Centraal door het gebied loopt een tweetal waterlopen.

Specifieke natuurwaarden, die een waardering hebben gekregen in het bestemmingsplan komen, naast de genoemde kolken, niet voor. De min of meer centraal door de polder lopende Postweg geeft, door de erlangs staande bebouwing en beplanting de indruk, dat alleen het oostelijke deel van het gebied tot de polder behoort. De westelijke begrenzing is daarvoor te weinig massief.

2 Polder Eijerland

De bebouwing is geconcentreerd langs de rechte doorgaande wegenstructuur.

De in het gebied voorkomende bebouwing staat voornamelijk langs de globaal noord-zuid lopende wegenstructuur. Langs een aantal drasswegen komt incidenteel bebouwing voor. Bij de bebouwing staat veel erfbeplanting.

De in het gebied voorkomende natuurgebieden liggen open, zonder struweel of anderssoortige beplanting in de overigens agrarisch in gebruik zijn de omgeving. Hierdoor bestaan incidenteel op het oog harde overgangen van extensief beheerd grasland naar intensief in gebruik zijn



Polder Eijerland

akkerbouw, grove nabouwe of weiland. In het westelijk deel van de polder loopt parallel aan de hoofdwegenstructuur een onwateringsloot. Deze staat in verbinding met de Roggenloot en vormt de verbinding tussen het natuurgebied Roggenloot en het natuurgebied Korvenkooi. De overgang van de duinen en het Slakgebied naar het landbouwgebied is in het noordwestelijk deel, door de aanwezigheid van de uitlopers van de Roggenloot enerzijds en de uitswaaiing van het draingebied nabij de Haneplas anderzijds geleidelijk. In feite is hier sprake van een zekere verweving tussen de twee vormen van grondgebruik. Van deze verweving is meer naar het zuiden langs de Zanddijk geen sprake.

In de polder komt één groot recreatiecentrum Slaffenhoek/oord voor. De noordelijke begrenzing nabij De Cockdoorp wordt als een harde rand gevormd door de beplanting en bebouwing van de recreatiecentra ter plaatse.

3 Polder de Feendracht

Samenhangend zeer open gebied in hoofdzaak in gebruik als grasland. In de polder komt slechts een drietal boerderijen voor. De ruimtelijke en functionele begrenzing wordt gevormd door de dijk langs het Eijerlands kanaal in het westen, en de Waddenzee in het oosten. Deze dijken komen in het noorden bijeen bij het gemaal Eijerland. De zuidelijke begrenzing wordt gevormd door de Staffweg, die niet specifiek als ruimtelijke begrenzing kan worden waargenomen. Het noordelijk deel van de polder is in gebruik als graslandreservaat, waartoe daar een aangepast graslandbeheer wordt gevoerd, met intensieve bemesting etc. Ruimtelijke gezien bestaan, door de besloten

ligging binnen de dijken, geen contactmogelijkheden met de aanliggende polders en natuurgebieden.

4 Polder Het Noorden

Deze polder wordt aan de noordwestzijde ruimtelijk begrensd door de Eierlandsdijk, aan de zuidzijde door de Noorddijk. In het oosten grenst de polder aan de Lancastendijk. De polder



Lang polder.

heeft een open structuur met op enkele plekken lijnsoortige beplanting (o.a. langs de Kaai) terwijl bij de boerderijen erfbeplanting voorkomt. Hierdoor is geen sprake van een zeer grootschalig gebied zoals dat elders veel voorkomt. Aan de oostzijde, tegen de Lancastendijk, ligt het natuurgebied 'De Bol', een open vogelgebied met drassige gronden en open water. Dit natuurgebied is gekoppeld aan de natuurgebieden in de polder Waal en Burg d.m.v. de Molenkil. Langs de Lancastendijk loopt een brede beplante strook die vanaf het noorden gezien beëindigd wordt door de molen. Voor het overige heeft de polder een minder regelmatige kavestructuur dan de andere polders, mede veroorzaakt door het grillige tracé van de Molenkil. De bebouwing staat voornamelijk langs de centraal door het gebied lopende Schorrenweg. Incidenteel komt bebouwing voor langs enkele andere wegen in het gebied. De Slufterweg vormt, door de daar voorkomende bebouwing en erfbeplanting de ruimtelijke begrenzing van de polder aan de noordzijde, terwijl de feitelijke begrenzing van de polder ten noorden van deze weg ligt. De natuurgebieden hebben een open erfbesloten karakter. Het feit, dat de polder de overgang vormt van de oudere, hoger gelegen gronden naar polder Eijerland kan vanuit de polder niet waargenomen

worden. De dijken vormen daardoor een visuele barrière.

5 De Naal, de Kuil en het Hoorder Nieuwland

Den Hoorn ligt zeer manifest in de open ruimte voor de duinen. Het open tuinbouwgebied dringt in het hoge duin binnen bij De Naal, met een zeer scherpe grens en grote hoogteverschillen. De ligging van Den Hoorn aan het duin wordt door het ontbreken van een duinrand niet optimaal benut. De oude kustlijn zuidelijk van Den Hoorn



Het Hoorder Nieuwland

is nog goed herkenbaar in de duinwalleper, die overgaat in een graacidomeerd graslandcomplex dat grenst aan de oude Grietdijk bij polder Prins Hendrik. Tussen deze strook en de huidige kustlijn van hoge duinen ligt de Kuil enigzins opgedroogd. Oostelijk van de Kuildijk verbreedt het landschap zich in het Hoorder Nieuwland tot aan de dijk van de Prins Hendrikpolder. De bebouwing is meest in de randen van de ruïten gesitueerd.

6 Polder Waal en Burg

Dit gebied is kleinschaliger dan de hiervoor besproken poldergebieden. Het heeft een tamelijk rechthoekige, deels parallelle kavestructuur, waarin door de aanwezige natuurgebieden onregelmatig gevormde gebieden zijn uitgespaard. De ruimtelijke begrenzing wordt gevormd door vier dijken, die alle een ander uitstraling hebben. In het zuiden en oosten zijn lifelen van de Waal en Burgendijk en de Zaanlandsdijk beplant en vormt daardoor een herkenbare begrenzing van de polder. De Waal en Burgendijk heeft tevens een functie als recreatief fietspad en is daarmee deels afgesloten voor het overige verkeer. Deze functie

is in zoverre opmerkelijk omdat vrijwel alle andere dijken op Texel niet toegankelijk zijn voor fietsers. In de polder komt vrijwel geen bebouwing voor en naast de gemeentelijke beplanting ook geen andere beplanting. Opmerkelijk is de beplante dijkboeg in het noordwesten. De natuurgebieden Rummelpot en Molenkil liggen tamelijk samenhangend in het gebied met als noordgrens de onbeplante Raigendijk.



Polder Waal en Berg

Nabij Wegewaai is de Waal en Burgerdijk open, waardoor vanaf de Postweg het gebied in grèken kan worden. Aan deze incidentele openheid wordt daardoor grote waarde toegekend.

7 De Koog en omgeving

Het gebied wordt globaal begrensd door de diinnen en de Korverskooi in het noorden, de Waal en Burgerdijk in het oosten, de Raigendijk in het zuiden en de bossen van de binnenduinaand in het westen.

In en aan de westrand van het gebied komt de grootste concentratie van verblijfsrecreatiecomplexen van Texel voor. In feite is de zone langs de binnenduinaand vrijwel geheel dichtgegroeid met deze ruimtelijk dominante voorzieningen. Doordat de complexen over het algemeen dicht omgeven zijn door beplanting en bosstroken is in de "Malperiode" niet veel van deze voorzieningen te zien.

Naast deze recreatiecomplexen komt bebouwing vooral voor langs de Postweg. Hier staan verspreid enkele agrarische bedrijven. Nabij de bebouwde kom van De Koog liggen enkele boscomplexen en beplante stroken. Door deze beplanting langs de Minstreglog, het Oude Dijkje, de Pijpersdijk en delen van de Waal en Burgerdijk is een tamelijk kleinschalig gebied ontstaan met

doorkijken vooral in noord-zuid richting. Het einde van de Waal en Burgerdijk naar de Raigendijk heeft het karakter van een dunne duinaand. In feite heeft het Kogerveld door deze ruimtelijke opbouw een visueel afwijkend



Kogerveld

karakter ten opzichte van de overige agrarische gebieden op Texel. Dit geldt vooral ook voor de agrarische enclaves in de bos- en duingebieden. Deze hebben een zeer besloten karakter, vooral door de omringende bossen en/of houtwallen. Uitlopers van diinnen komen aan de oostzijde van deze enclaves niet voor.

8 Den Burg en omgeving

In dit gebied komt de grootste concentratie tuinwallen voor.

Met name ten oosten, zuiden en westen van Den Burg liggen uitgestrekte gebieden, waar de ruimtelijke kwaliteit mede en deels vooral bepaald wordt door deze vorm van percelbegrenzing. Ook ten noorden van Den Burg komen tuinwallen voor, maar meer ingroecende clusters. Belangrijkste kenmerken van dit gebied zijn het duidelijk zichtbare reliëf en de verspreide bebouwing met bijbehorende erfbeplanting. Het gebied is intensief ontlast met over het algemeen smalle bochtige wegen. Verspreid aan de oostzijde van het gebied liggen kleinere boscomplexen die, in samenhang met de vaak uitgebreid aanwezige erfbeplanting, voor een sterk afwisselend beeld zorgen met doorkijken vanaf Redoute tot aan de bebouwde kom van Den Burg. De bestaande beplanting en bebouwing laten het zicht op het kenmerkende hoogteverschil intact en versterken in feite de waarnembaarheid van de hoogteverschillen. Op grond van o.a. deze eigenschappen is het



Hoge Berg

zuidelijk deel van het gebied aangemerkt als Landschapreservaat. De hoge beeld- en cultuurhistorische kwaliteit laat in feite geen structurele inbreuken op de huidige ruimtelijke opbouw toe. In het gebied komt zeer karakteristieke bebouwing voor.

In het westen en noorden is het gebied meer open en geeft doorkijken naar de oude polders.

9 Gebied tussen De Waal en Oost

Dit gebied wordt begrensd door de Lage Waal, de Zaanlandsedijk, de Noordendijk en het brakke gebied langs de waddendijk. Het gebied vormt de overgang van de jongere polders naar het hoger gelegen gebied De Hoge Berg. Verkeveling en wegruisc' hebben het zeldzame meer grillige karakter als in het gebied Hoge Berg. De bebouwing komt verspreid voor met erfbeplanting. Ruimtelijk komen in het gebied relatief weinig hoogteverschillen voor.

In het oosten ligt bij Dijkmanshuizen een vrij uitgestrekt natuurgebied "De Leempot", bestaande uit open water, draasige weilanden en rietlanden. Tenslotte loopt op de grens van het gebied, vanaf de Waal in de richting van Dijkmanshuizen, een lager gelegen voormalige kreuk met het karakter van een beekdal (Lagewaal). Het gebied is kwetsbaar ten aanzien van een verdere ruimtelijke verdichting op die plaatsen waar nu het beeld gericht is op de kenmerkende hoogteverschillen en de bestaande natuurgebieden.

10 De Hemmer, tussen Den Burg en Den Hoorn

Ruimtelijk wordt het gebied begrensd door de bedijking van de Prins Hendrik Polder en de hoge gronden van Noord- en zuidkwal in het oosten, de bos- en duinrand in het noordwesten en

westen en door Den Hoorn in het zuiden.

Voor automobilisten wordt de Puntweg als de oostelijke begrenzing beleefd, maar in feite is deze weg door samenhangende gebieden gelegen (Prins Hendrik polder en het hoge land), waardoor niet werkelijk sprake is van een landschappelijke scheiding, met bijv. verschillen in ruimtelijke opbouw en/of grondgebruik ter weerszijden van deze weg.

Ook in dit gebied is in de richting van Den Burg het aanwezige hoogteverschil goed waarneembaar, mede door de relatief grote openheid in het gebied. De verkeveling is willekeurig, met een grillig wegennet, echter een grilligheid die ten opzichte van andere "oude land" gebieden minder groot is. De Westerweg en de Hoosderweg vormen de belangrijkste ontsluitingswegen, waarlangs overigens relatief weinig bebouwing voorkomt. De grootste concentratie bebouwing staat langs de westelijke grens van het gebied, ruimtelijk in de "lengte" van de bos- en duinrand. In het westelijk deel komt ook een aantal stroken bos- en wegbeplanting voor, waardoor sprake is van een enigzins klemschaliger overgang van de besloten bosgebieden naar het open agrarische landschap. De Koozendijk vormt door de afwisselende wegbeplanting een gevarieerde grens van het gebied en daarmee tevens een belangrijke route om het gebied te kunnen overzien. De open relatie aan het eind van de Koozendijk, met name het noordelijk (Kogen en Waal en Berg) als oostelijk gelegen gebied (Den Burg), geeft een grote variatie in beeldwaarde. De herkenbaarheid van de belangrijke landschapshistorie en opbouw tussen de Puntweg en de Nieuwlandersweg is hier echter gering, doordat oude dijkkedlen geheel verdwenen zijn.



De Hemmer

11 Gebied langs de Waddenkust

Vooral de Schans (op dit moment in restauratie) is van belang, waarbij bebouwing en omgeving als één geheel moeten worden beschouwd.

De twee begeleidende forten, die ten westen en oosten op een kilometer afstand liggen zijn niet erg herkenbaar.



Waddenkust

Door de geringe breedte van het lage gebied bij de forten domineert hier het uitzicht op de Hoge Berg.

Tussen Oudeschild en Oost vallen de grillige inlagen op met dijkonstanten en een karakteristieke vogelbevolking. Bebouwing is schaars langs de waddendijk. Door de ligging van de weg ondernaan de dijk is er nergens uitzicht over de Waddenzee, waardoor de ruimte als besloten ervaren wordt.

2.6 Landbouw

Ten behoeve van de visie is de situatie en de ontwikkeling van de Texelse landbouw geanalyseerd. Hierdoor komen de mogelijkheden voor verweving van natuur, landschap en bodem met de landbouw beter in beeld. Ook de knooppunten tussen deze aspecten worden duidelijker. Een en ander is mede gebaseerd op de LEI gegevens van 1995 voor Texel (zie bijlage 11).

Huidige situatie van de landbouw

Melkveehouderij

Melkveehouderij vindt plaats verspreid over heel Texel (figuur 27 "graslanden"). Doorbezetting is relatief laag. Toch behoort Texel tot de zeer goede melkveehouderijgebieden van Nederland, gezien de productiecapaciteit en structuur. Er is

een concentratie van bedrijven op het oude land rond Den Burg en Oosterend. Wat betreft de bodemgesteldheid liggen de belangrijkste melkveegrasslanden op polder- en vlakvaaggronden. Veel bedrijven hebben een neventak (leesvoer, schapen, akkerbouw en/of bloembollenteelt) wat in Nederland bijzonder begint te worden.

Schapehouderij

Er vindt veel schapehouderij plaats, voornamelijk op het oude land en op de dijken, maar ook plaatselijk in de noordelijke polders. Deels vindt dit plaats op minder goede gronden, maar er zijn ook zeer moderne fokbedrijven.

Akkerbouw

Verspreid over heel Texel, met als concentratiegebied polder Eijerland en in mindere mate het zuiden van Texel (Pruis Hendrikpolder, De Naal en De Kist). Er worden vooral pootaardappelen en granen, in mindere mate suikerbieten en overige teelten, waaronder maïs, geteeld. Omdat het grondwaterpeil verlaagd is, vormt zoutinfiltratie door brak grondwater momenteel op Texel geen probleem meer. Akkerbouw gebeurt deels in wisselteelt (figuur 29) met bloembollenteelt en grasland.

Bloembollenteelt

Concentratiegebieden voor bloembollenteelt liggen langs de binnenduinrand vanwege goede kwaliteit grondwater en kwelwater, maar ook elders verspreid in gebied. Er is meer grond geschikt voor bloembollenteelt (figuur 29) dan nu daarvoor in gebruik is, en de omvang kan daarom in de toekomst nog toenemen. Vanwege het veelvuldig optreden van wisselteelt (figuur 29) is momenteel een deel van deze gronden als grasland in gebruik. Vochtvoorziening is een beperkende factor voor bloembollenteelt op Texel. Op een deel van de gronden is de zoutconcentratie van grondwater en polderwater te hoog, zodat lage slootpeilen worden aangehouden. Langs de binnenduinrand is geen constante aanvoer van kwelwater, zodat er meer teelt risico's zijn dan elders in Noord-Holland. Op kleiige/lemige zandgrond is wel continue teelt van Hoembollen mogelijk, maar het vereist wat aanpassingen (om het oogsten (kluiter). Op zavel en kleigrond is de vochttoehouding beter, maar is slechts wisselteelt mogelijk. Hoewel bij de Texelse bloembollen weinig bestrijdingsmiddelen worden toegepast (wisselteelt), dus de emissie beperkt is, heeft de variëteit grondbewerking

Figur 27 Grovlandbeart 1994



Figur 28 Gronden geschikt voor bloembollen



wel vrij grote invloed op het landschap (micro-relief).

In De Naal, ten zuiden van Den Hoorn worden op de overgang van duinen naar polder vrijwel continue bloembollen geteeld.

Tuinbouw

Zeer beperkt vindt vollegrondsgroenteteelt plaats: wortelen, witlofpompen en winterbloemkool. Er is een klein areaal groentecaden. Er is enige fruitteelt (appels en peren) en vasteplasterteelt. Tuinbouw wordt nog nergens aangetroffen. Kasenteelt evenmin. Ten noorden van Hooge Berg is een kleine boomkwekerij waar de struiken afgedekt worden ("paaskassen"). Hiervoor is in het bestemmingsplan buitengebied een regeling opgenomen.

Grondverbetering

Voor de landbouw is met name de zoetwatervoorziening een beperkende factor. Door de beperkte hoeveelheid zoet water kan er niet berekend worden en bij hoge waterpeilen kan brak (grond)water schade aanrichten. Jaarlijks wordt ca. 20 ha in polder Eijerland en de Prins Hendrikpolder landbouwkundig verbeterd. Hierbij vindt grondvermenging (mestspitten) tot ca. 90 cm diepte plaats. Op het oude land van Texel wordt niet diepgepit (Stivas) (figuur 18). Met dit spitten wordt getracht de zandige ondergrond beter voor wortels doordlatend te maken, om zo het aanwezige zoete grondwater beter te bematten. Stivas/Stichting Agrarisch Texel verleent renteloze voorschotten op dit diepspitten.

Verkaveling

Uit verkavelingscijfers (CBS, 1997) blijkt een kwart van de bedrijven meer dan 4 kavels te hebben. Met name gemene akkerbouwers en gemengde bedrijven hebben een groot aantal kavels per bedrijf. De akkerbouwers hebben gemiddeld een zeer kleine huiskavel. Dit wordt mede door de wisselteelt veroorzaakt. Melkveebedrijven hebben een grote huiskavel van gemiddeld 20 ha. Regelmatig vindt kavelfrual plaats, ondersteund door Stivas. In 1995 werd ca. 230 ha geruimd, in 3 kavelfrualprojecten, met totaal 35 participanten.

Ontwikkeling van bedrijfstakken

Akkerbouw

De opbrengstrijzen dalen door het EU markt- en prijsbeleid. In de toekomst zal differentiatie plaatsvinden naar kwaliteit van de produkten,

waarbij soms een deel van de verwerking op het eigen bedrijf kan plaatsvinden (uitbreiding van bedrijfsgebouwen is dan vaak nodig). Terringdringing van gewasbeschermingsmiddelen en bemesting blijft noodzakelijk; deze milieu-eisen hebben echter een verhogend effect op de kostprijs. Kostprijddaling kan bereikt worden door betere bezetting van de aanwezige arbeid (verwerking op eigen bedrijf bijv.) of produktieverhoging per hectare. Kortom, intensivering van teelten, met meer druk op vruchtwisseling. De afzet van postaardappelen kan nog enigzins groeien, gezien de marktvraag. Niet alle grond op Texel is echter geschikt voor aardappelteelt. Grondverbetering zoals diepspitten is hiervoor belangrijk, waardoor het areaal nog iets kan groeien. De markt voor graszaad kan nog groeien. Als hoogwaardige teelten blijven voor Texel interessant: postaardappelen, graszaad, bloembollen en tuinbouwprodukten, gezien het gunstige klimaat en de lage ziektedruk.

Vanuit landbouwkundig oogpunt is het blijven bestaan van wisselteelt (figuur 20) erg belangrijk: een flexibel grondgebruik door ruime vruchtwisseling en grote areaal maakt bedrijven minder afhankelijk van o.a. de draagtegevoeligheid van de teeltse grond.

De WLTO pleit in haar rapport "naar een duurzame landbouw" (1995) ervoor dat boeren inkomsten halen uit meerdere activiteiten dan alleen intensieve teelten.

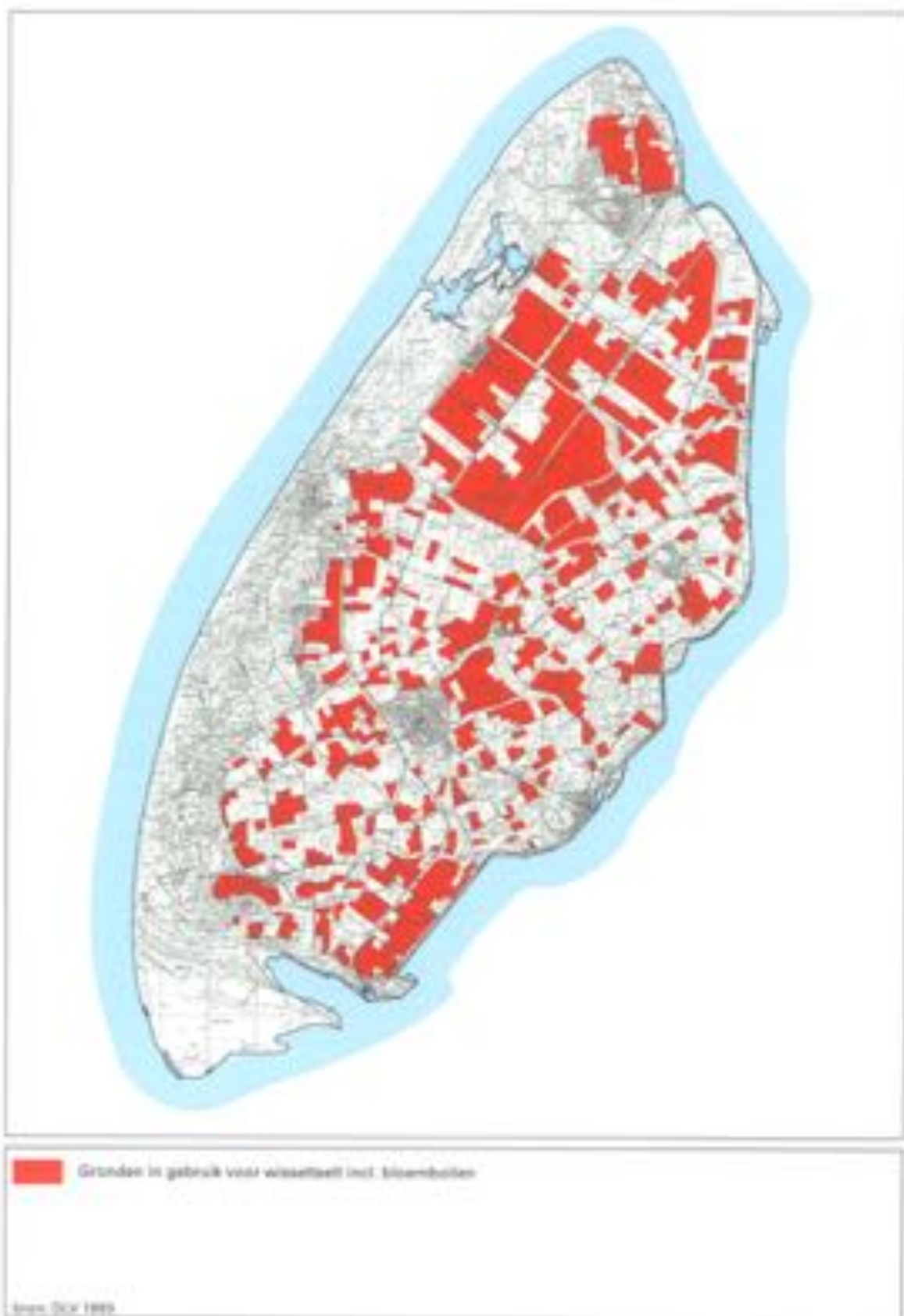
Op Texel lijkt voor een aantal verschillende soorten bedrijven goede perspectieven:

- grote moderne akkerbouwbedrijven;
- middelgrote en kleinere bedrijven die zich richten op duurzame teelten en marktgerichte hoogwaardige produktie, waarbij streekeigen produkten met typisch Texelse eigenschappen, zoals weinig bestrijdingsmiddelen, mogelijk een pré vormen;
- (gemengde) bedrijven die via miso-spreiding soms een deel van hun inkomsten halen uit agrarisch natuurbeheer en recreatie.

Bloembollen

Uitbreiding van bloembollenareaal op Texel is mogelijk; marktvraag is er voldoende en de opbrengsten zijn goed. Daarmee is het een belangrijke teelt om het inkomen van akkerbouwers en gemengde bedrijven op peil te houden. Op Texel is het door de wisselteelt op gemengde bedrijven mogelijk met relatief weinig

Figur 28 Gronden in gebruik voor wissetteelt





Bollenmaat

bestrijdingsmiddelen bollen te telen, waardoor de teelt kan voldoen aan de eisen van het Meerjarenplan Gewasbescherming. Het strookplan biedt in principe ruimte voor uitbreiding. Uitbreiding van het aanbod producten met hoge kwaliteit is wel noodzakelijk. Ook het streven naar andere soorten: lilies, crocussen en nieuwe rassen is wenselijk. Beperkingen hierbij zijn de bodemeigenschappen. Niet overal kunnen alle bollen geteeld kunnen worden; met name lillie-soorten zijn erg kritisch.

Er zijn (buiten de Naald) geen intensieve vormen van bloembollenteelt op Texel. Toch kent de bloembollenteelt in het algemeen duidelijke knelpunten op milieugebied (waterhuishouding, bestrijdingsmiddelen, bemesting, stoffbestrijding en grondbewerking). Het overwegen de grondwaterstand te verhogen ten behoeve van waterconservering bijvoorbeeld plaatselijk in de polders; zou zomers voordel kunnen geven voor de bollenteelt, maar 's winters zijn bollen zeer gevoelig voor 'natte voeten'.

Voor gronden met beperkingen kan overwogen worden een Texels merk 'natuur-bloembollen' in te stellen voor bollen die op minder bespoten/bewerkte grond zijn geteeld.

Teekbouw

Introduktie van nieuwe teelten op Texel lijkt uit markt-ogpunt zinvol, mede met het oog op werkgelegenheid. Daarbij moet rekening worden gehouden met de specifieke omstandigheden: droogtegevoelige gronden, geen mogelijkheden voor bemesting, lage ziektedruk, mild klimaat, transportmogelijkheden en -kosten.

Er worden momenteel nog nauwelijks rassen toegepast voor teeltvervoering. In dit opzicht kan dit toemeren. Glasuinbouw vindt weinig

plaats en lijkt ruimtelijk ook moeilijk in te passen. Door de geringe lokale afzetmarkt zal tuinbouw met sterk grasien.

Melkveehouderij

Vanwege het EU-beleid (productiebeperking) is er de noodzaak tot kostprijsverlaging en kwaliteitsverbetering. Daarvoor is optimale inrichting en verkaveling nodig: een voldoende grote huiskavel, goede ontwatering en goede ontwatering. Op Texel betreft het grote melkveebedrijven, die goede bestaansmogelijkheden kunnen hebben, mits ze voldoende uitbreidingsmogelijkheden krijgen.

Vanwege kostprijsverlaging kunnen alleen bedrijven met voldoende bedrijfsomvang inspelen op de ontwikkelingen, zoals het terugdringen van de mineraleninput. Landelijk is het uitgangspunt: 400.000 kg melk per bedrijf per jaar en zelfvoorziening wat betreft ruwvoer. Mede gezien de gewenste extensivering betekent dit 40 ha grasland per bedrijf. Het huidige gemiddelde melkquotum op Texel is 240.000 kg melk per jaar. Dit betreft hoogproductieve koeien, met ruim 7.200 kg melk/koe/jaar, waarmee Texel boven het landelijk gemiddelde ligt. In toekomst is een groei naar 8.000 kg/per koe mogelijk. Een gevolg hiervan is de afname van het aantal dieren, maar een toename van de mineraleninput per diert. Door de landelijk gewenste extensivering van grondgebruik, zal straks een kleinere veestapel een groter of gelijk areaal grasland nodig hebben. Wanneer men het areaal grasland constant wil houden, zal wel het totale melkquotum op Texel in stand moeten blijven. De achteruitgang van de veestapel verloopt echter aanzienlijk geleidelijker dan door LEI voorspeld in 1991.

Het is mogelijk om quotum aan te kopen op het vasteland. Dit is vooral interessant voor jonge ondernemers. Ook leasen wordt gedaan door Texelse boeren. Verder zijn er plannen voor een quotumpool, om melkquota voor Texel te behouden (vg melkquota). Dit verdient steun van de overheid, omdat daarmee de leefbaarheid van het eiland op peil blijft. De texelse boeren staan er positief tegenover.

Er is een lichte toename van vleesvee. Gezien de lage rendabiliteit lijkt de overgang van melk naar vleesvee niet direct aan te raden.

Schapenhouderij

Mede als gevolg van de verlaagde oorsprong door de EU wordt een verlaging van de schapenstapel



Schapevooch

verwacht. Dat is in tegenspanning met de prognose van LEE in 1991 dat de schapenstapel zal stijgen in de toekomst. Volgens de huidige voorspellingen zal de daling van het aantal schapen, die op Texel reeds is ingezet, zich verder voortzetten. De schapenhouderij als neventak van gemengde bedrijven zal wel blijven voortbestaan, maar de grond zal meer en meer gebruikt worden voor lucratievere akkerbouw en bloembollenteelt. Dat kan belangrijke consequenties hebben voor met name het oude land rond Den Burg, want het betekent het verdwijnen van een deel van de permanente graslanden met waardevolle flora. De gespecialiseerde, grote schapenbedrijven op Texel zullen alleen door professionalisering van voortbestaan veilig kunnen stellen. Dat betekent meer dieren per bedrijf en mogelijk een intensivering van het graslandgebruik. Het kan ook tot gevolg hebben dat er minder grote schapenbedrijven overblijven. Deze ontwikkeling is erg belangrijk voor de toekomst van natuurwaarden die aan grasland gebonden zijn. Ook het karakteristieke landschappelijk beeld van Texel met de traditionele schapenhouderij kan hierdoor sterk beïnvloed worden.

Speciale aandacht voor de schapenhouderij op Texel is belangrijk voor de landschapskwaliteit van het eiland.

Kansen voor natuur-, landschaps- en bodemwaarden bezien vanuit de Texelse landbouw

Het is niet eenvoudig om op Texel de gebieden aan te geven die de meeste waarde voor de landbouw hebben. Elke strook heeft bodetypen die aangepast zijn aan de omstandigheden; in de traditionele polders de grotere akkerbouw-

bedrijven, op het oude land met gemengde bedrijven met bloembollen, melkvee en schapen en rond Oosterend grote melkveebedrijven. Voor elk type bedrijf zijn andere gronden belangrijk.

Volgens DLV is er geen duidelijke aanwijzing dat grote bedrijven minder belangstelling zouden hebben voor beheersmaatregelen dan kleinere bedrijven.

Wel zijn er een aantal gronden minder geschikt voor landbouwkundig gebruik. In 1993 heeft DLV op verzoek van de gemeente Texel een aantal gronden aangewezen die hoewel in landbouwkundig gebruik, minder geschikt zijn vanwege ontwatering etc. Mogelijk kunnen deze percelen in aanmerking komen als reservaat- of natuurontwikkelingsgebied mits er voldoende potenties zijn voor natuur- en landschapswaarden (figuur 30).

Hieronder worden enkele criteria aangegeven per deelgebied op grond waarvan de landbouw belangstelling zou kunnen hebben voor overwinkomsten in het kader van de relatiesota. De meeste argumenten spelen echter op bedrijfsniveau, zoals hierboven aangegeven en niet per deelgebied van Texel.

Argument	Hoge land	Oude polders	Nieuwe polders
waterverlat	-	+	-
watergebrek	+	+/-	+
geen uitbreidingsmogelijkheid	+	+/-	-
veel perceelgrenzen	+	+	-
hoogwaardig grasland (meisched)	+	+	-
grasland aan overwatering	+/-	+	+/-
laag van aanwezig tuinsloten	+	-	-
laag van aanwezig kolkkan	+	+	-
tekort water	-	+/-	+

+ : land waar en te winnen
 - : land niet meer van belang

Ten verduidelijking van de bovenstaande tabel wordt hieronder een korte karakterisering gegeven van de relaties tussen natuur en landbouw in de genoemde deelgebieden.

Nieuwe polders

Het aantal perceelgrenzen is gering, de sloten hebben een laag peil en een steil talud met weinig natuurwaarden. Er is daardoor weinig ruimte

Figur 30 Gronden met geringe waarde voor de landbouw





Jonge polders, sluis Egbertsdijk

met natuurlijke vegetatie. Vooral de peroveleranden lenen zich hier voor aangepast agrarisch beheer. Erakke natuurontwikkeling langs sloten zal ondergeschikt zijn aan de landbouwbelangen. De meeste ruimte hiervoor wordt gevonden langs de hoofdruggen.

Lokaal is er wel raakvlak met natuurwaarden (reservaten) en er vindt grenzend aan deze natuurgebieden vrij intensieve landbouw plaats. Om negatieve invloeden van landbouw op de natuur op lokaal niveau tegen te gaan is er behoefte aan om rond de volgende gebieden aangepast beheer te stimuleren: Hooggraansdijk, Roggenloot en De Bol.

Grote delen van deze polders worden door ganzen, zwanen en zwanen in het voorjaar als overwintergebied gebruikt. Bedrijfschade (vraat in het voorjaar) door deze vogels zal in beheersgebieden minder zijn, omdat door de latere maaidatum toch al opbrengsvermindering optreedt. Dit zou de houding van de landbouw ten opzichte van de trekvogels positief kunnen beïnvloeden.

Ondanks het feit dat wildschade al door de wildschadecommissie geregeld wordt is er toch veel interesse over de gansenschade, onder andere door de regeling achteraf. Bij beheersvergoedingen is er regeling vooraf. Inpassen van vreeschade in de bedrijfsvoering is een duidelijk voorbeeld van verwerking (relatiemot). Mogelijk dat met licht beheer al veel te regelen is.

Voor de melkveebedrijven is aangepast beheer voor het hele bedrijf niet interessant, omdat de voederwaarde van het gras dan te laag wordt voor het hoogproduktieve melkvee. Erkele permanente graspercelen per bedrijf voor schapen, jongvee of vleesvee, zijn op Texel waarschijnlijk wel in de bedrijfsvoering in te passen.

De dijken met schapebeweidings kunnen zeer goed als beheersgebied functioneren, ook al omdat ze vaak door sloten van de percelen gescheiden zijn (duidelijke grenzen).

Oude polders

De oostelijke polders

De oostelijke oude polders zoals de Hemmer en het Kroogereld-zuid zijn, naast goede landbouwgebieden, ook goede wildevoelgebieden met oude dijken en plaatselijk moerrelief in de vorm van kreekruggen en traditionele gruppelsystemen. Voor deze natuurwaarden zijn lichte beheerspakketten uitermate geschikt als bescherming. De Naal, De Kuil, de duinzoom langs de Rommelpot, langs de Ruizendijk en het Kroogereld-noord zijn overgangsgebieden naar



Zuid-oost polders, duinzoom

de duinen en hebben een vrij intensieve akkerbouw en bloembollenteelt. In een smalle zone langs de duinrand is natuurontwikkeling en reservaatvorming mogelijk, omdat daar door sterke kwel beperkingen aan het landbouwkundig gebruik gesteld worden.

In de Kuil, met deels brak grondwater en kleine percelen, zijn de omstandigheden voor bloembollenteelt slechter dan langs de binnenduinzand en de Koog, waar constante aanvoer van zoet water is. In de Kuil ligt reservaatvorming en natuurontwikkeling daarom meer voor de hand. De Naal is in het context van natuurbeheer uitgesloten.

De binnenduinzand van de Rommelpot en Ruizendijk kent een gevarieerde ondergrond en wisselende kwelintensiteit. Daardoor is de geschiktheid voor bloembollenteelt van perceel tot perceel anders.

Het gebied bij de Koog heeft betere condities voor bodemleven. De interesse voor relatienota is er waarschijnlijk minder.

De brakke polders

Langs de waddenkust tussen Oost en Carno, in het Hoosder Nieuwland en in polder Waal en Berg liggen lage natte percelen met zoutinloed, die het gebruik tot grasland beperken. Deze gebieden, die tevens goede weidvogelgebieden en foerageergebieden voor ganzen en zwanen



Drie polders, brakke polders.

vormen, zijn kamrijk als beheersgebied. Rond de bestaande, verspreid liggende natuurreservaten zijn de beperkingen voor de bedrijven groot (behoud graslandniveau in het contract) en ligt reserveraadvorming, natuurontwikkeling en beheersgebied (grasland) voor de hand te liggen.

Hoge land

Een klompschalig gebied, met vrij veel gemengde bedrijven en veel percelengrenzen die zich voor randenbeheer lenen. Vele waardevolle graslanden met archeologische waarde, microrelief, tuynwallen en kolkten kunnen met lichte beheerspakketten hun waarde behouden. Hiermee kan de schapevrent, die met deze waarden verbonden is, meer renderen. Het provinciaal beleid voor het terugdringen van overbemesting, van scheuren en egaliseren van graslanden wordt hiermee ook gerealiseerd.

Effecten van aangepast beheer en randenbeheer voor de landbouw

Landbouwbedrijven zijn bepalend voor het landschapswaard van Texel en kunnen een belangrijke schakel vormen voor de ontwikkeling van natuur: leefplaats voor flora en fauna,

corridor tussen natuurgebieden, bufferzone. De acceptatie van agrarisch natuurbeheer en de daarvoor noodzakelijke aanpassing van het beheer hangt nauw samen met de gevolgen voor de agrarische bedrijfsvoering. Wij maken hier onderscheid in percelenbeheer en percelenrandenbeheer.

Over de gevolgen van beheersvoornemen voor hele percelen is inmiddels redelijk wat informatie beschikbaar. Op Texel betreft het vooral beheersvoornemen voor weidebedrijven met een rustperiode in het voorjaar ("voorjaarsbeheer"), gericht op het weidvogelbeheer. Het LEI constateerde voor dit soort bedrijven dat de beheersvoornemen de kosten redelijk compenseert, en dat de beheersbedrijven gemiddeld een minstens even goede rentabiliteit hebben als niet-beheersbedrijven. Hoewel de beheersbedrijven gemiddeld kleiner en minder modern zijn, zijn het wel bedrijven met goed management en een hogemelkproductie. De continuïteitsvooruitzichten van de bedrijven lijken iets slechter, met name bij veel beheersland per bedrijf. Een andere conclusie is dat beheersbeperkingen op een deel van de grond doorgaans niet leiden tot intensivering van overige percelen (LEI, 1995). Deze gegevens bevestigen de mogelijkheden voor beheersgebied op Texel, waar het ook relatief veel melkvee met een hoge melkproductie betreft. Dat geldt met name voor aanwijzing binnen "Rainsse Jaz", waarbij bedrijven gemiddeld worden ook met een beperkte omvang beheersland deel te nemen, zodat de continuïteitsvooruitzichten van de landbouwbedrijven weinig veranderen, maar de totale emissie van ammoniak, kunstmest en bestrijdingsmiddelen wel wordt beperkt.

Wat betreft percelenrandenbeheer is minder vergelijkingsmateriaal voorhanden. Randenbeheer wordt gezien als een goede mogelijkheid om de functie van het agrarisch bedrijf in het landschap te vergroten, terwijl het minder diep ingrijpt op de agrarische bedrijfsvoering. Dit geldt met name als het kolkten betreft die toch al een lagere opbrengst kennen, zoals langs tuynwallen, sloten, 'overbosken', maar ook kolkten die door intensieve bestrijding vaak een slechte bodemstructuur hebben. Randenbeheer is vooral gericht op ontwikkeling van botanische waarden en waardevolle slootmilieu's.

Volgens DLV op Texel zal de belangstelling van agrariërs voor aangepast randenbeheer met beheersvoornemen niet duidelijk te relateren zijn

aan de omvang, intensiteit of lokatie van de bedrijven. De vraag dat aanwijzing tot beheersgebied in de toekomst meer beperkingen tot gevolg zal hebben, wordt door Tessele bevestigd in diverse rapporten en gesprekken. Deze angst voor "planologische schadeverwerking" is echter reëler bij selectieve begrenzing van beheersgebied. Aanwijzing van groene gebieden zoals Ruime Jas verkleint het risico voor boeren, en zou met behulp van gerichte voorlichting moeten kunnen resulteren in minder bezwaren vanuit de agrarische sector. In gesprekken met de agrarische sector werd ook veel waarde gehecht aan de keuzevrijheid die 'Ruime Jas' geeft aan de boer in lokaties voor aangepast beheer.

Onderstaand worden enkele knelpunten van aangepast beheer en randenbeheer voor de landbouw in het algemeen besproken en doorgetrokken voor de situatie op Tessel. Een globale samenvatting staat in de tabel. Er is hierbij nog geen rekening gehouden met vergoedingen. Vergoedingen zouden normaal gesproken de negatieve bedrijfseffecten dienen te compenseren.

vergoeding moet dit compenseren. Het gras blijft wel geschikt voor jongvee, laagproductieve of droge koeien en schapen. Van bedrijven met deze categorieën zou nog dan ook meer deelname aan beheersovereenkomsten worden verwacht.

Grasland - randenbeheer

Grasranden langs andere gewassen kunnen worden ingezaaid om ongewenste onkruidsoorten in de akker tegen te gaan. De kosten worden deels gecompenseerd door minder bestrijdingsmiddelengebruik vanwege biologische bestrijding (laai/plaagstrekken en minder kunstmest. Onderzoek in Gelderland wijst erop dat een grasstrook zelfs voordelig kan zijn voor akkerboeren. Naarmate de rand breder wordt (3-10 meter) zal wel opbrengstderving optreden. Als de vergoeding redelijk is, is er vermoedelijk wel belangstelling. Het ontzien van de rand bij beweiding is mogelijk door alleen nabeweiding te laten plaatsvinden of door afrasteren. Bij maaien is randenbeheer relatief eenvoudig.

Op het oude land op Tessel betreft het kleine per-

Knelpunten aangepast beheer voor de landbouw

	Gras	Aanleg	Randen	Bezoek	Graswallen	Schapen
graslanden	+/- (aanval)!	+/-	+/-	+/- (aafval)	+/- (vertoerb)	+/-
grasranden	- (opte., Aanv.)	+/-	- (aanval)		N.V.T.	
slootranden	+/-	+/-	-	- (aanval)	- (kosten maai)	- (kosten maai)
heidesloten	-				- (kosten maai)	- (kosten maai)
beestkilling	+/-	- (aanval)	- (aanval)		-	-
+ maai						
perceelbeheer	- (opte., Aanv.)	- (opte., Aanv.)	- (aanval)	- (opte.)	- (vertoerb.)	+/-

+/- = nietig wettelijke effecten (lagen opbrengst maar enige besparing op middelengebruik)

- = aanzienlijk lagere opbrengst (niet andere problemen)

- = zeer lage opbrengst of andere onacceptabele problemen

- = negatieve factor, + positieve (Ligende van maximale 1-10 meter, afhankelijk van maatregelen)

Graslandbeheer - perceelbeheer

Als beheersmaatregelen gelden: minder bemesten, later maaien, beweiding beperken.

Bij lagere bemesting daalt de voederwaarde van het gras, en daarmee is het niet geschikt voor hoogproductieve koeien. Ook bij later maaien daalt de voederwaarde. Op Tessel is de gemiddelde produktiviteit van melkvee hoog, voor bedrijven die zich richten op hoge melkproductie zou graslandbeheer dus als minder aantrekkelijk kunnen worden aangemerkt. De beheers-

colen met veel perceelranden en veel verspreide landschapswaanden. In de noordelijke polders liggen meer grote bedrijven met weinig randen en slootkanten, steile slootwalen, die minder geschikt lijken voor randenbeheer. Grote bedrijven met grote percelen hebben bovendien relatief minder oppervlak randen. Om optimaal effect te hebben in de polders, kan worden voorgesteld randenbeheer te beperken tot die plaatsen waar perceelranden aansluiten op slootkanten, natuurterreinen of wegkanten.

omdat een bredere natuurlijke strook ontstaat. In de nieuwe polders (Eierland, Het Noorden en Prins Hendrik) kan plaatselijk worden overwogen de slootdijk als minder steil te maken of zelfs een moerasberm aan te leggen, omdat hiendoor brak moeras en slikranden ontstaan, die gunstig zijn voor slootfauna en de consumenten daarvan: de lepelaar, de waterspitsmaai en de watersnip. Dit kost echter wel erige landbouwgrond, maar beperkt niet de waterhuishouding.

Bouwland - perceelbeheer

Aangepast beheer van akkerbouwpercelen speelt op Texel geen rol. Wanneer perceelbeheer wordt overwogen, wordt vanuit de landbouw een voorkeur voor graanakkers verwacht. Graten onderdrukken onkruiden het beste, dus heeft behandeling met minder onkruidbestrijding in de graantelt de minste schade tot gevolg. In een bouwplan met hakvruchten neemt de onkruidbedekking dramatisch toe en is het produktieverlies veel groter. Bovendien levert de toel van bieten en aardappelen natuurlijk interessante onkruiden op (CLM, 1992).

In grondwaterbeschermingszones zou door sterkere vruchtwisseling de ziektedruk verlaagd kunnen worden, zodat minder bestrijdingsmiddelen toegepast hoeven te worden (AB-DLO, 1994). Voor de vollegroenagrosentiteit op Texel is perceelbeheer natuurlijk mogelijk.

Bouwland - randenbeheer

Gewaasranden hebben een opbrengst die 10-15% lager is dan in het midden van een perceel. Aangepast randenbeheer (wel inzaiten, niet bespuiten/bemesten) levert zowel extra kosten en opbrengstvermindering als besparingen. Recent onderzoek wijst op een duidelijke voorkeur vanuit de akkerbouw voor onbespoten graanranden en ingezaaide grasranden. Braakranden en onbespoten aardappelranden scoren heel slecht, ten gevolge van de risico's op onkruiden en ziekten (Stadiondag akkerland in Nederland, 12 december 1995). Uitgangspunt is dat de perceelranden onder aangepast beheer wel gebruikt kunnen worden om bijvoorbeeld machines te keren of sloten te schonen.

Ingezaaide grasranden met een stevige roede zijn daarvoor meest geschikt.

Worden de kosten van onbespoten gewasranden afgemeten tegen de besparingen op middelen-gebruik, dan zijn de nettokosten in sulfaatbieten hoog (21 ct/m²). In wintertarwe zijn de kosten laag (1 ct/m²). En in aardappelen wegen de kosten volledig tegen de besparingen op (CLM,

De Snee, 1995). In geval van tuinswallen is het gebruik als keerpunt voor machines uiteraard niet mogelijk, zodat hier een bredere rand aangehouden zou moeten worden, tegen hogere kosten.

Het ontzien van de slootkant bij bemesting door een aangepaste verspreidingsmethode (bijvoorbeeld keteglaaf op kammsneststrooier) kost extra moeite, maar kan zelfs goedkoper zijn door uitsparen kammsnest.

Ook bij de bloembollenvecht is het uitsparen van grasranden mogelijk. Volgens DLV zou hiervoor wel belangstelling bestaan, mits de vergoeding voldoende is. Belangrijk is dat daarbij het bollenafval op de grasranden kan blijven liggen; daarvoor worden nu meestal ruime randen aangehouden. De omvang van de winterteelt op Texel maakt randenbeheer echter wel moeilijker in te voeren.

Braaklegging

Uit onderzoekresultaten blijkt dat perceelbraak redelijk in te voeren is in de akkerbouw-bedrijfsvoering. Er is daarbij een voorkeur voor roderende braak, hoewel het sinds 1994 ook mogelijk is om percelen 5 jaar achtereen uit productie te nemen.

Een combinatie met braaklegging zou randenbeheer voor de landbouw aantrekkelijker kunnen maken. Hoewel vanuit het EU-landbouwbeleid braaklegging van bouwland wordt gestimuleerd, zijn de regels (nog) zo strikt dat het instrument 'natuurbraak' voor randenbeheer moeilijk inzetbaar is. Zo is de minimumbreedte van akkerland 20 meter, hetgeen grote versnippering van percelen betekent. Mogelijk worden de eisen komende jaren versoepeld. Een breedte van 5 m braak zou al een grote natuurwinst opleveren. In Engeland krijgen boeren zowel een beheersubsidie als een braaklegpremie als ze braakgelegde grond gebruiken voor o.a. grasland uit landschappelijke overwegingen en houtaangebied voor gazons in de winter. Dit zou voor de Texelse landbouw ook een interessante mogelijkheid zijn.

2.7 Omgevingsfactoren

Ammoniak-depositie

De totale depositie van NH₃ op Texel is aangegeven in figuur 11. Dit betreft de achtergronddepositie + de depositie per bedrijf, gebaseerd op onderzoek van de Landbouwuniversiteit in 1992/93 (Berkel e.a., 1993). Daarbij is rekening

Figur 21: Verdeling van de ammoniakdepositie



gehouden met zowel stab-, weide-, aanwendings- als mestopslagdepositie (in tegenstelling tot de depositie zoals wordt berekend bij de Interimwet Ammoniak en Veehouderij).

De achtergronddepositie van NH₃ was gemiddeld 684 mol/ha/jaar en dat is vrij laag. De Texelse veehouderijbedrijven droegen ongeveer voor de helft bij aan de totale depositie. De gemiddelde depositie van NH₃ op Texel, 970 mol/ha/jr, ligt duidelijk onder het landelijk gemiddelde van ruim 2.100 mol/ha/jaar. Buiten de directe omgeving van de bedrijven ligt de depositie tussen de 700 (duinen) en 1.600 mol/ha/jr (midden en oosten van het eiland), terwijl in het westelijk agrarisch gebied een depositie van minder dan 1200 mol/ha/jr geldt.

Het lage depositieniveau (boven de streefwaarde voor natuur) in het oosten van Texel blijkt uit de vastgestelde verzuringseffecten op de vegetatie in het reservaat Dijkmansduinen (Brongers & Drent, 1996) en is mogelijk een van de oorzaken van de opvallend lage kwaliteit van vegetaties in het cultuurland in het oostelijk deel van het eiland (zie randen, sloten, kolken, tuinswallen en bermes). Bij de ontwikkeling van natuur moet voorlopig rekening gehouden worden met verminderde kansrijkdom voor botanische waarden in het oosten van het eiland. Weidevogelreservaten zijn echter heel goed mogelijk.

Ook op Texel wordt de komende jaren gewerkt aan beperken van de emissie en depositie, hoewel hier de depositiebelasting voor het jaar 2000 (2.400 mol/ha./jr) en voor het jaar 2010 (1.400 mol/ha./jr) gemiddeld reeds bereikt is. 1.400 mol is het streefdoel waarbij in natuurterreinen en bos geen of weinig effecten van verzuring optreden en dit niveau wordt vooral in het oosten niet gehaald. Om de landelijke norm van 1.400 mol op het hele eiland te halen zullen in de stedelijke omgeving van Den Burg (verkeer en verbrandingsprocessen) en in de landbouw in het oosten van het eiland emissiebeperkende maatregelen nodig zijn.

Het aantal dieren is sinds 1992 licht gedaald (-5%), evenals het nitraatgehalte van de mest (in vervoer) en de wijze van mestverspreiding (rijckje op grasland). De huidige ammoniakdepositie zal dan ook al enigzins lager zijn dan op de kaart vermeld. Op Texel mag echter tot op heden drijfmest gebruikt worden voor stufbestrijding (zonder onderwerken), waardoor de

alsname van depositie mogelijk achterblijft bij de rest van Nederland.

De grootste bron van ammoniak-emissie op Texel is de veehouderij. Er wordt vrijwel geen mest van Texel afgevoerd. 90% van de geproduceerde mest wordt op eigen land gebruikt door veehouders, de overige 10% wordt door akkerbouwers gebruikt. Daarnaast wordt door akkerbouwers enige mest aangevoerd van het vasteland (mord. med. Kuiper, LUW 1993). De stikstofemissie per dier is bij melkvee aanzienlijk hoger dan bij schapen, maar vermenigvuldigd met de aantallen dieren is de bijdrage van schapen aan de N-emissie ongeveer even hoog als van melkvee. Het is niet eenvoudig deze emissie aanzienlijk te beperken. Melkvee en schapen langjariger op stal houden kan wel een bijdrage leveren als het emissie-beperkende stallen betreft; anders is de stal-emissie slechts iets lager dan de weide-emissie (9,9 tegen 11,3 kg NH₃ uit- van der Hoek & Seel, 1999).

Door middel van het gemeentelijk ammoniak-beleidsplan wordt geprobeerd een gebiedsgericht beleid voor de behoering en hervreiding van de emissie tot stand te brengen.

Gemeente en landbouworganisaties willen met dit plan laten zien dat zij met een op Texel gericht beleid de milieudoelstellingen in het jaar 2010 kunnen waarmaken. Alle aspecten die van invloed kunnen zijn op de spreiding van verzuring en verzuring, kunnen in zo'n beleidsplan meegenomen worden. Onnodige beperking van de bedrijfsontwikkeling kan zo worden voorkomen. De Interimwet Ammoniak en Veehouderij dient echter wel toegepast te worden (wet). Ammoniakreductie en een Ammoniak Reductie Plan is slechts voor delen van het eiland relevant, terwijl een Ammoniak Beleids Plan het gehele eiland bestrijkt.

Stufdekkproblemen

Volgens de bodemkaart en berekening in het Plan van Aanpak Stufbestrijding (IMAG) is een kwart van alle Texelse landbouwgrond, nl. 2.100 ha, potentieel stufgevoelig. Alleen bij sommige teelten kunnen gronden gaan sterven. In 1994 werd 1.000 ha met drijfmest beschermd, waaronder bloembollen en groentegewassen. In 1995 is opnieuw ontheffing verleend voor toepassing van drijfmest als stufbestrijding. Daaraan voorafgaand is enig onderzoek gedaan naar alternatieve methoden. Alternatieven zijn o.a. spuiten van cellulosepulp

(met aanzienlijk minder stikstof en fosfaat maar meer cadmium dan drijfmest). A-vebe-afmeselafval (met vrijwel gelijke stikstof en veel meer fosfaat), compost, maar effectievere hoeveelheid daarvan is zodanig hoog dat slechts tweejaarlijkse de benodigde hoeveelheid opgebracht mag worden (BOCM). Sino als staildek verwaait te smel. Belangrijk nadeel van alle alternatieven voor drijfmest is dat aanvoer van buiten het eiland moet plaatsvinden. Daardoor is het bovendien niet mogelijk te behandelen zodra stuiven dreigt: de aanvoer duurt te lang. Er zal dan meer preventieve stuifbestrijding moeten plaatsvinden, dus meer middelengebruik (met meer emissie). Dende knoipant is dat door een eventueel verbod op toepassing van drijfmest een overschot aan mest op Texel ontstaat, dat afgevoerd zal moeten worden. Dit betekent dus toename van vrachtverkeer en meer kosten. Vanuit de landbouw lijkt een dringend beroep om onthelling op gebruik van drijfmest te verlenen wel gerechtvaardigd.

Om emissie nabij verzuimingsgevoelige gebieden te beperken heeft men voor tuin- en akkerbouwgronden de keuze tussen aanpassen teeltplan of toepassing cellulose als staildek.

Als andere namensoplossing wordt geroerd het isoleren van drijfmest onder voorwaarde van emissie-beperking uit andere bronnen (bemesting, stallen, mestopslag). Emissie-arm aanwenden van mest in de akkerbouw gebeurt reeds door onderwerken. Op grasland kan dit mogelijk nog verbeterd worden. Bij drijfmestopbevinging als stailbestrijding is het mogelijk de emissie nog enigzins te beperken door het mestuitrijden te concentreren bij koel en donker weer en nabesonde buien (mond. med. Kuiper en LUW, 1993).

3.1 Algemeen

Uitgangspunten voor deze visie zijn

- Veilig stellen van aanwezige natuurwaarden.
- Ontwikkelen van natuurwaarden op daarvoor aangewezen plaatsen.
- Veilig stellen van aanwettenschappelijke, cultuurhistorische en oudheidkundige waarden.
- Versterken van bestaande reservaten en natuurgebieden door:
 - optimaliseren van de waterhuishouding;
 - verminderen van negatieve invloeden van buisetal;
 - afronding volgens logische grenzen.
- Verbeteren van de overgangen natuur - cultuur.
- Verbeteren van de mogelijkheden voor beleving van de natuur door:
 - locatiekeuze voor natuur in relatie tot recreatieve routes;
 - toevoegen van recreatieve routes.
- Verbeteren van de overvloedigheid voor de waterfauna, zoogdieren en vogels.
- Behoud van het karakteristieke Texelse landschapsbeeld met tuinwalle, kolken, schapeboeten, kleinschalig reliëf, dijken en openheid.

Belangrijke richtlijnen die gehanteerd zijn in de visie

Aanwezige natuur - en landschaps- en bodemwaarden in het agrarisch cultuurlandschap zijn een goed argument voor extensivering en aanpassing van het beheer middels beheersovereenkomsten en beperkte afronding van reservaten, omdat deze waarden aantonen dat er kansen zijn.

Natuurontwikkeling is vaak nodig wanneer gronden met lage natuurwaarden en lage landschapswaarden, maar hoge kansen, toegevoegd worden aan natuurgebieden.

Temeiden met microrelief en of met oudheidkundige waarde komen niet in aanmerking voor natuurontwikkeling waarbij grondwerk nodig is. De aanwezige bodemwaarden kunnen wel aanleiding zijn voor reservaatvorming.

Een efficiënte waterhuishouding voor zowel landbouw als natuur is daarnaast een belangrijk sturend kader voor ontwikkelen van natuurwaarden. Stroomrichtingen lopen bij voorkeur van natuurgebied naar landbouwgebied in

verband met gewenste waterkwaliteit en waterpeil voor de natuurwaarden.

3.2 Visie op het landschap

De landschapvisie (figuur 32) beperkt zich tot het aanpakken van de kansrijkheid van veranderingen in het grondgebruik en daardoor eventueel in het landschapsbeeld. Alleen veranderingen als gevolg van natuurontwikkeling, reservaatvorming en beheersovereenkomsten in het kader van de Ruime Jas, zijn bij deze beoordeling betrokken.

Het beleid van de gemeente voor de landbouw is gericht op het waar mogelijk handhaven en uitbouwen van de agrarische structuur, zowel ten aanzien van de verscheidenheid aan agrarische bedrijven, als ten aanzien van de duurzame instandhouding van het areaal landbouwgrond. Weersprekende elementen in het buitengebied worden gewaard.

Dit betekent, dat ten aanzien van de beekvorming in hoofdlijnen geen structurele wijzigingen kunnen worden voorgesteld, indien dit ten koste gaat van het agrarisch grondgebied. Op grond van de provinciale uitwerking van het Natuurbeleidsplan en het bestuursconvenant zal echter ruimte gronden moeten worden voor 615 ha relatie-ontgebied en 235 ha natuurontwikkelingsgebied.

Buiten de dalen c.a. is een aantal verspreid liggende natuurgebieden aanwezig. Tussen deze gebieden bestaat vrijwel geen structurele, natuurlijke relatie. Ze zijn veelal van elkaar gescheiden door intensief gebruikte landbouwgronden.

Het ontbreken van een onderlinge relatie geeft vanuit landschappelijke optiek aanleiding, om aangrenzende gronden aan de natuurgebieden toe te voegen middels natuurontwikkeling en reservaatvorming, waardoor meer herkenbare en grotere eenheden natuur ontstaan.

Door het plangebied loopt een aantal watergangen, met een primaire ontwateringsgraad, die een samenhangend stelsel vormen. Ontwikkeling van natuurlijke oevers is vaak mogelijk. Ook aan oude en jonge dijken kan een grotere betekenis voor de natuur gegeven worden door levendige natuurontwikkeling langs de dijfoet. Daardoor ontstaat een natuurlijk netwerk over het gehele eiland, temidden van het meer intensieve cultuurlandschap.

Figur 27 Landskapsplan





Laag onderhoud op oude dijken

In het plangebied loopt een aantal dijken op de scheiding van "oud- en nieuw land", terwijl dit momenteel niet af te lezen is. Alleen de Waal en Burgerdijk is herkenbaar.

Een verbetering van de herkenbaarheid van de landschappelijke historie kan bereikt worden door het aanbrengen van struikbepplanting op enkele oudere dijktraai's, behalve waar dit op graslanden voet staat met gewenste openheid. In aanmerking komen dijken die geen waterkerende functie meer hebben (het voormalige oude dijke tussen de Roustdijk en de Burgerdijk, de Kuldijk en de Griet). Hoogopgaande bomen zijn niet gewenst, omdat deze het open karakter van Texel teveel aantasten. Niet functionele dijken die nog wel een gaaf dijklichaam hebben (Kuldijk, Griet) kunnen door een natuurbeheersinstantie beheerd worden, zodat ze niet afgegraven worden of vervallen.

Een aantal ruilverkavelingssingels op plaatsen zonder cultuurhistorische betekenis en vaak met slechte vitaliteit (Kadikoweg, Orgeren, Westersweg, Smitsweg, Fonteinweg), zou kunnen verdwijnen, vooral in goede weidevogelgebieden, waardoor deze gebieden opener worden.

In het oude strandwalenlandschap van De Koog is versterking van houtwallen op de hoge gronden juist wel gewenst, omdat het zich daardoor onderscheidt van de rest van het eiland. Het is ook een logische wijze van zoneren op de overgang van grote duinbossen met veel voelblijmcrustie naar open polderland. Daarom worden daar houtsingels voorgesteld langs de bebouwing van de Koog en langs de duinrand van het Koogerveld.

Het typerende textiele karakter van de uitgestrekte tuinwalengebieden kan worden verbeterd, door

stimulering van deze vorm van erfafscheiding in die gebieden waar deze structuren van oudsher voorkwamen (hoge gronden zonder sloten). Ten westen van de Postweg is versterking van dit landschap zeker gewenst omdat de eenheid die de Noord- en Zuidhaafel vroeger met de Hooge Berg vormden nog slecht aflesbaar is vanaf deze hoofdtoegangsweg. Juist langs de toeristische wegen is herkenbaarheid belangrijk.

In het landelijk gebied vormt het reliëf met name in de zuidelijke omgeving van Den Burg een markant gegeven. De waarneembaarheid ervan is gebaat bij continuering van het graslandgebruik. Akkerbouw, en dan vooral maai leidt tot vervlakking van dit beeld in bepaalde perioden van het jaar. Dit betekent, dat in deze gebieden (een deel van) het te handhaven areaal grasland zou moeten worden gevonden. De wijze waarop dit grasland wordt beheerd speelt daarbij vanuit landschappelijke overwegingen een ondergeschikte rol.

Het streven naar natuurontwikkeling d.m.v. aangepast graslandbeheer, bos, open water en/of perceelbeheer leidt tot aanpassingen in het landschapsbeeld met verschillende effecten op de bestaande ruimtelijke en cultuurhistorische kwaliteiten. Op grond daarvan kan het volgende opgemerkt worden over de toepasbaarheid ervan ten behoeve van de uitbreiding van de natuurlijke kwaliteiten in het plangebied.

- Aangepast graslandbeheer in overig intensief beweid grasland zal tot een verrijking van het landschapsbeeld leiden.
- Aangepast graslandbeheer in de vorm van erfanden in overigens als akkerbouw, tuinbouw of bollenland in gebruik zijnde gebieden leidt niet tot een verrijking van het landschapsbeeld maar wordt neutraal beoordeeld.
- Uitbreiding van de beplanting is alleen aanvaardbaar/toepasbaar op die plaatsen waar deze toevoeging leidt tot een verdere differentiatie van het ruimtelijke beeld, zonder dat hierdoor bestaande kwaliteiten (openheid) bedreigd worden.
- Uitbreiding van het areaal tuinallen is gewenst in die gebieden, waar deze vorm van terrinafscheiding van rangweg steeds plaats vindt, namelijk de hoge gronden zonder sloten. Deze uitbreiding leidt tot een herstel van het karakteristiek textiele landschapsbeeld.

In de uitwerking (Boefibak 6) wordt de inpassbaarheid van nieuwe natuurgebieden in de landschappelijke structuur beoordeeld aan de hand van de ruimtelijke kwaliteiten van de gebieden, de visuele effecten van het gewenste natuurbeheer en natuurontwikkeling en op de mogelijke meerwaarde ten aanzien van recreatief modegebruik.

Een overzicht van bestaande recreatieve fietsroutes en gewenste aanvulling ervan vanuit landschappelijke optiek wordt in figuur 33 gegeven.

3.3 Visie op de hydrologie

Gezien de beperkte hoeveelheid hectares voor reservaatontwikkeling is het stellen van prioriteiten noodzakelijk. Vanuit de hydrologie kunnen prioriteiten gesteld worden op grond van een "bovenstroomse" ligging van reservaatgebieden en de ecologische potenties die getoond worden door waterfactoren (zie figuur 34).

Er wordt zoveel mogelijk uitgegaan van het bestaande waterhuishoudkundige stelsel en behaar. Op een beperkt aantal plaatsen worden aanpassingen voorgesteld.

De uitgangspunten voor de beperking van het zoekgebied voor reservaten en natuurontwikkeling, zijn de principes van een zo duurzaam mogelijk watersysteem. Bij een duurzaam systeem zullen de inrichting en het beheer zoveel mogelijk aansluiten op natuurlijke processen en patronen (grondsoort, hoogteverschillen, kwel) en zich richten op het tot zitting laten komen van gebiedseigen kenmerken. In de praktijk betekent dit het conserveren van gebiedseigen water en het realiseren van een goede gebiedseigen waterkwaliteit (zoet, brak, grondwater, hemelwater).

Binnen het studiegebied worden een aantal hydrologische eenheden onderscheiden (figuur 22). In al deze eenheden zal getracht moeten worden het beschikbare zoete of zoute kwelwater optimaal te benutten voor natuurdoelinden. Tevens wordt in veel gevallen een gradient gerealiseerd van zoet naar zout, bijvoorbeeld door het aantakken van brakke krekens aan het duinrandgebied.

Zout water is niet schaars op Texel, zodat binnen het gebied met zout water andere factoren dan water een belangrijkere rol kunnen spelen. Het voorkomen van zout kwelwater is een

belangrijk uitgangspunt voor het aanwijzen van reservaatgebieden en natuurontwikkelingsgebieden. Daarom komen een aantal gebieden met prioriteit in aanmerking:

Voor het agrarisch gebied van Texel is dan belangrijk dat het uitdruimende zoete grondwater uit de duinen en de Hoge Berg bemat wordt. Aan de randen van de zoete kwelgebieden zou de zoet-zoutgradient zoveel mogelijk tot zitting gebracht moeten worden, bij voorkeur gebruik makend van het oude krekenspatroon.

Zo mogelijk zouden hele stroefgebieden beschermd moeten worden (infiltratiegebied en kwelgebied). Langs de duinrand levert dit geen problemen op, aangezien het gehele infiltratiegebied uit natuur bestaat. Bij de Hoge Berg ligt dit moeilijker. Er zouden grote gebieden beschermd moeten worden om de infiltratie van schoon water te bewerkstelligen. Er is al wel een groot deel van het infiltratiegebied beschermd. Om beperkte gedeeltes van dit systeem aan te wijzen voor gerichte grondwaterbescherming, is een zeer gedetailleerd inzicht nodig in de lokale hydrologie. Dit is niet aanwezig. Hiervoor is een modelstudie noodzakelijk, waarbij grondwatergegevens en flottagegegevens gekoppeld worden.

Het hydrologisch systeem van De Waal en Oost is nog te onduidelijk om de mogelijkheden aan te geven. De aanwezige lage gebieden hebben geen de waterloos een licht brak karakter. De hoge delen die als zoet infiltratiegebied kunnen fungeren zijn klein en de zoete grondwatersystemen derhalve zwak. De lokale systemen zijn daardoor gemakkelijk beïnvloedbaar en daardoor ook kwetsbaar. Om de kwaliteit van deze systemen te beschermen zouden vrij grote landbouwgebieden geïntensiverend moeten worden. Hiervoor zijn geen middelen beschikbaar. De abrupte overgang van zoet naar zout water langs de noordrijpe levert misschien goede mogelijkheden voor gradienten.

Het is echter onduidelijk hoe dit systeem zich in de toekomst zal ontwikkelen, zodat de duurzaamheid ter discussie staat. Ook hier is modelstudie noodzakelijk om de kenrijkheid van gebieden te bepalen.

Zout kwelwater zal zoveel mogelijk eerst voor natuurdoelinden gebruikt moeten worden, omdat deze functie het gevoeligst is. In tweede instantie kan het voor landbouwdoelinden gebruikt worden. Door het beperkt voorkomen en beperkte hoeveelheid zout water, dient gezocht te worden naar mogelijkheden om dit zoete water

Figur 21. Gemeente uitbreiding fietsroutes



Figur 24 Hydrologische vize



zo lang mogelijk op het eiland vast te houden. Voor het conserveren van zoet grondwater is verhoging van de polderpeilen in de winter het meest effectief. Dit water kan in drogere periodes gebruikt worden om gebieden van kwalitatief goed water te voorzien. Dit staat haaks op de peilbeheersing voor de landbouw, met in de winter lage peilen en in de zomer hoge. Dergelijke waterbeheersing is echter alleen goed mogelijk in gebieden met boezemwateren of wateraanvoer. Dit is op Texel nauwelijks het geval. Peilverhoging kan intussen samengaan met natuurontwikkeling of relatiesota op de relatief lage delen van gebieden.



Natuurgebied polderbeier in overzichts.

In de hoge gebieden is minder afstroming van zoet water nodig om de infiltratie te verhogen. Dit is met name noodzakelijk tussen De Waal en Oost.

Zoals in figuur 28 en 29 te zien is liggen er geen hoogwaardige landbouwgronden voor bolletocht in de lage gebieden bij Oosterend, rond de Hoë Berg, in de Hermsier, langs de duinen bij de Kurendijk en in de landbouwreclaves bij de Koog. Daar zou zoet water langer vastgehouden kunnen worden en grasland gestimuleerd kunnen worden, bijvoorbeeld door middel van beheersovereenkomsten.

Hermsier kunnen dan ook natuurwaarden ontwikkeld worden in verschillende vormen: waardevolle graslanden, weidevogelgebieden of natte duinranden.

Water met hoge gehalten aan voedingsstoffen is niet geschikt voor natuurdoelzinnen en zal zoveel mogelijk bij natuurterreinen weg gehouden moeten worden, maar is mogelijk wel geschikt

voor landbouwdoelzinnen. Dit heeft gevolgen voor het aanwenden van het effluent van de RWZI aan de Postweg (figuur 34). De natuurgebieden in Polder Waal en Burg liggen stroomafwaarts van een intensief gebruikt landbouwgebied en de KZWI. Omdat het oppervlaktewater door Waal en Burg naar polder Het Noorden moet in aanpassing van het waterhuishoudkundig stelsel noodzakelijk, om dit water uit de natuurgebieden te houden.

Bij voldoende laag peil van het doorgevoerde water zal dit niet in de reservaten komen. Hierdoor wordt echter ook grondwater sneller afgevoerd. De reservaten zijn hier afhankelijk van kwel. Daarom zal het landbouwwater van de Koog zoveel mogelijk rindom door Waal en Burg geleid moeten worden. Verder is door het vergroten en samenlijken van de reservaten de aanwezige kwel beter te benutten. Dit houdt in dat hier gronden aan de reservaten toegevoegd worden om beheer-technische redenen en niet omdat deze gronden zoveel waarde hebben. In potentie zijn ze echter net zo kansrijk als de huidige reservaatgronden en natuurontwikkeling is niet gewenst. Met 2^e prioriteit zijn deze gronden in het westen van de polder voorgesteld (figuur 34).

Zoet water is in de landbouw ongewenst, behalve in de tocht van kweldergroente ("route weide"). Een voorbeeld van een dergelijke tocht is bij Nieuwe Schild aanwezig. Natuurontwikkeling in brakke gebieden heeft daarom de meeste kans van slagen als de natuurlijke terreinen ruimtelijk gescheiden zijn van de landbouwgebieden, of wanneer de landbouwgronden in het brakke gebied gebruikt worden voor "route weide", zodat een eigen waterbeheer gericht op brakke omstandigheden gevoerd kan worden.

3.4 Visie op bodembescherming

Zoals uit de inventarisatie naar voren komt, zijn waardevolle terreinsoorten vooral op de hogere gronden nog redelijk bewaard gebleven. Klimschalig reliëf, oudheidkundige waarden, tuuwallen en waardevolle graslanden komen vaak in dezelfde percelen voor. Het feit dat dit nog zo is, geeft aan dat het gebruik tot nu toe extensief is geweest. Dit is voor een groot deel het gevolg van de schapechteit. Door het extensieve gebruik zijn deze graslanden voor de natuur nog waardevol en komen er veel goed ontwikkelde randen voor.

Het beheer, waarbij deze waarden het best behouden blijven is een extensief agrarisch

beheer. Graslandbeheer waarbij de terreinvormen gehandhaafd worden, is het beste. Lichte graslandbeheerspakketten in het kader van de relatienota voldoen uitstekend als bescherming van de aardwetenschappelijke en archeologische waarden.

Akkerbouw kan ook met behoud van reliëf toegepast worden, maar tuinbouw, bloembollenteelt en vollegrondse groenteteelt vereist een gelijkmatig perceel en is niet geschikt voor het behoud van reliëf.

Aanvulling met aanlegvergansingen voor egalaties is voor het oude land zeer zinvol.



Grasland en schapen L&O, landschapbeheer

omdat daar veel microreliëf voorkomt. In de jonge polders is het belangrijkste microreliëf nabij de Roggesloot en de Hooggrasduidel reeds veiliggesteld. Goede afspraken tussen gemeente en landbouw over het accepteren van natuurlijke handicaps in dit gebied (figuur 5), zoals volgens het convenant bedoeld zijn zeker nodig, omdat beheersovereenkomsten vrijwillig zijn en slechts voor een beperkt aantal hectaren beschikbaar is. Het principe van beheersgebied "Raine Jas", biedt echter in beginsel voor alle lokaties uitkomst.

Een meldingsplicht voor omzetting of herinrichting van grasland verhoogt de kans van slagen van het beleid, omdat op dat moment met behulp van de kaarten van microreliëf en oudheidkundige waarden de situatie beoordeeld kan worden.

Dergelijk beheer zal ook gunstige invloeden hebben op de graslandwaarden, tuinswallen, kolken en op de grondwaterkwaliteit. Door infiltratie van schoon water vanuit grasland, kunnen ook natuurwaarden in de bijbehorende

kwelgebieden beter beschermd worden.

In de oude polders komt natuurlijk microreliëf gecombineerd met oude greppelsystemen voor in extensief gebruikte en daardoor waardevolle graslanden. Oudheidkundige waarden komen daar met veel voor. Ook voor deze verschijpselen geeft een aangepast graslandbeheer voldoende bescherming. Daar percolen zijn veelal reeds in handen van een natuurbeschermingsorganisatie.

Conclusie

De beste bescherming voor bodemwaarden is permanent grasland (niet scheuren en ploegen). Er hoeft geen zwaar relatienota-beheer toegepast te worden als er geen hoge natuurwaarden nagestreefd worden. Een systeem vergelijkbaar met de Bergboerenregeling (vaste hectarevergoeding bij accepteren van natuurlijke handicaps) is ruim voldoende. Daarvoor is het zeer belangrijk dat de lichte beheerspakketten in het Raine Jas beheersplan opgenomen worden, terwijl het juist en tendens is om deze pakketten niet op te nemen, omdat de natuurwinst te gering zou zijn. Graslandtypen die hiermee beschermd kunnen worden zijn Kamgrasland, kruidentrijk grasland en droog grasland. Verder is het gunstig voor weidevogels, tuinswallen en kolken. Dergelijke graslanden blijven (mits een beperkte oppervlakte per bedrijf) inpasbaar in de bedrijfsvoering van de veebedrijven en gemengde bedrijven.

Op Texel is de druk om wisselbouw toe te passen erg groot en worden permanente graslanden zeldzaam. Een meldingsplicht voor omzetting van grasland zou een goede zaak zijn. Mogelijk kan een beheersovereenkomst deze economische druk wegnemen en tegelijkertijd de schapehoeft bevoorraden, waar dit landschappelijk gewenst is. De benodigde financiën per hectare voor bescherming van bodemwaarden zijn aanzienlijk minder dan voor bescherming van hoge natuurwaarden. Het grote verschil tussen bodemwaarden en florawaarden is dat de eerste na beschadiging niet meer te herstellen zijn (onvervangbaar). Vegetatie kan zich in veel gevallen, eventueel na lange tijd, weer herstellen.

1.5 Visie op de natuur

Natuurdoelen

Op Texel liggen natuurdoelen van enige omvang vooral langs de westrand (de duinen) en enkele kleinere natuurgebieden in het midden en langs de oostkant van het eiland (brakke

Figur 21. Ekologiske visie



moerassen). Deze terreinen hebben geen landbouwkundige betekenis en er wordt geen landbouwkundig beheer toegepast, algezien van zeer extensieve beweiding. Dit laatste wordt gezien als natuurbeheer en zou ook achterwege kunnen blijven.

De overige gebieden kennen een of andere vorm van landbouwkundig beheer. In enkele terreinen is dit beheer geheel aangepast aan de hoge natuurwaarden (de reservaten in polder Waal en Burg, Dijkwaansbuizen en de Bof); in andere gebieden wordt rekening gehouden met verspreid aanwezige natuurwaarden (beheersgebieden op de Hoge Berg), of zijn nog veel natuurwaarden op landbouwgronden aanwezig. Met name in dit landbouwgebied liggen van oudsher natuurwaarden die hier bestaan ook aan landbouwkundig beheer ontlelen en die het karakter van het Texelse landschap bepalen (ruiswallen met bijzondere flora, weidevogels, Noordse woelmuur, overwinterende vogels, sloten).

In deze visie wordt uitbreiding en behoud van natuur zonder landbouwkundig beheer, gezocht in gebieden die direct grenzen aan de duinen of de waddenkust, geheel in de geest van het convenant (zie figuur 35). Door deze koppeling kunnen de bestaande natuurgebieden versterkt worden (grote oerbieden) en worden de meest kansrijke lokaties gebruikt. De landbouwscherven in de duinen bij de Koog zijn daar een voorbeeld van. Aan de waddenkust worden nu de lokaties met de hoogste potentie (brakke kreek en nabijheid rilde gebieden) gebruikt. Buiten deze meest kansrijke gebieden worden geen nieuwe natuurgebieden voorgesteld in het oosten van het eiland, omdat daar de ammoniakdepositie nog te hoog is. Dit blijkt uit de matige kwaliteit van de floristische waarden in dat deel van het eiland. Er zijn echter ook gebieden daarbuiten, die een sterke relatie hebben met duinen of kwelders en hoge potenties hebben, waar echte natuur nagestruwd of behouden kan worden. Dit zijn het gebied van Hooptas en Roggeloet, de Hoogzandskil, de Raigedijk en de Grote

Ook uitbreiding en behoud van gebieden met hoge natuurwaarden die een sterk aangepast agrarisch beheer behoeven, wordt gezocht in aansluiting op bestaande reservaten (grote oerbieden). Hierdoor wordt het mogelijk om de externe omstandigheden te verbeteren. Zo kan de waterbeheersing dan beter afgestemd worden op de natuurwaarden, zonder de landbouw te beperken.

Bevroegde relatief grote oerbieden met hoge natuurwaarden liggen op Texel nogal geïsoleerd van elkaar. Zij hoeven niet met grote oppervlakten natuur aan elkaar verbonden te worden. Smalle linten met natuurlijke begroeiing langs waterlopen en dijken kunnen voor veel soorten van moeras en schraalgrasland de functie van verbingsgebied vervullen. Daarnaast kunnen veel planten en dieren van natuurterreinen zich in de randen van landbouwgronden vestigen of verplaatsen, als het beheer daarop gericht wordt.

Dit geldt voor geheel Texel.

Voornamelijk op het oude land en in de oude polders is het zinnig een natuurwaarden in de bedrijfsvoering proberen in te passen, omdat er nog veel verspreide waarden zijn en deze ook karakteristiek zijn voor Texel (figuur 35).

Prioriteit hebben momenteel de gebieden in het midden en westen. In het oosten is de ammoniakdepositie nog te hoog voor hoge waarden.

De nieuwe polders (Eijerland, Het Noorden en Frias Hoesdijk) hebben weinig natuurwaarden in de percelen, waarschijnlijk omdat er veel akkerbouw en tuinbouw plaatsvindt. Hier wordt alleen verhoop van de natuurlijkheid van randen en sloten voorgestaan. Uitzonderingen zijn de omgeving van de Hoogzandskil, de Bof en Cemo, waar vrij veel brakke florawaarden en weidevogels aanwezig zijn, die met licht aangepast beheer in stand kunnen blijven. Waarschijnlijk is de nabijheid van groenlandse reservaten de oorzaak van de nog vrij hoge waarden in de omgeving.

3.6 Instrumenten voor uitvoering van de visie

3.6.1 Natuurontwikkeling buiten de landbouwgronden

Landschapshuur en natuurhuur in het cultuurlandschap

Kleinschalige ontwikkeling van meer natuurlijke elementen in het cultuurlandschap (landschapshuur) leidt tot herstel van kreekvormen, drinkkolken en ontwikkeling van drainage oeveren langs hoofdwatergangen. In het laatste geval kan een smalle strook grond onttrokken worden aan de landbouw en beheerd worden door het waterschap (ingevraagd A2 werken). Dit hoort niet tot de taakstelling voor natuurontwikkeling op landbouwgrond, maar wordt in deze visie wel aangegeven. Dergelijke ontwikkeling van natuur in het cultuurlandschap kan van groot belang zijn

voor dieren en planten die steeds meer geïsoleerd van elkaar raken, zoals amfibieën en planten op de Hoge Berg ten opzichte van de duinen. Het gaat hier om de volgende structuren:

ontwikkeling op landbouwgrond of tot de categorie reeds verworven natuurgebieden is een onderwerp voor overleg tussen de betrokken convenantpartijen.

Landsvormige landschapsoverblijven	Dreefbeeld (richtwoord)	Argument
1. Hartlands kanaal	breuk moeras (gepoldert)	landschap, natuur
2. Kreekranten in golden Eijerland	kreekranten/breuk moeras (gepoldert)	landschap, bodem, natuur
3. Kreekranten in de Witte Hoek	kreekranten/breuk moeras (gepoldert)	landschap, bodem, natuur
4. wetering in polder het Noorden	breuk moeras (gepoldert)	natuur
5. heides op het Oude Land	oed moeras (landbouw, watersysteem)	landschap, natuur
6. dijken met primaire en secundaire dijken	breuk moeras (secundair wettendaal)	natuur
7. dijken met overige dijken	oed/breuk moeras (secundair wettendaal)	natuur
8. met functionele dijken	duinstroefwiel / moeras (secundair wettendaal)	landschap, natuur

Deze landsvormige terreinen zijn in figuur 36 met lijnen aangegeven.

Herinrichting van gebieden buiten het landbouwgebied

In bestaande natuurgebieden wordt soms herinrichting toegepast, als daardoor de natuurwaarde van een gebied verhoogd kan worden. Meestal gaat het dan om gebieden waar voorheen cultureel-technische ingrepen gedaan zijn ten behoeve van landbouw, drinkwaterwinning of recreatie. De ingreep dient daar om de resten van menselijke invloed ongedaan te maken.

Dergelijke natuurontwikkeling valt buiten de taakstelling voor natuurontwikkeling op cultuurgronden, wanneer de terreinen niet meer als landbouwgrond op te vatten zijn en reeds een vrij hoge natuurwaarde hebben zoals de voormalige landbouwgronden van het Alloo, De Nederlaanden, de Slufterbollen en bij Sebastopol. Dit zijn allemaal waardevolle graslandgebiedjes in de duinen, waar lokaal de waarden nog verhoogd kunnen worden. Ook kan in een bestaand reservaat een oude kreek of rivier weer hersteld worden (Waal en Burg). Recente aankopen van Staatsbosbeheer zoals Utopia, Goetersmoent, Westermoent en de duinkant van Witte Hoek, Alloo en de enclave in de Haneplas, die nog als landbouwgrond gebruikt worden en slechts lage natuurwaarde hebben, zouden wel als echt natuurontwikkelingsgebied aangemerkt kunnen worden (bijlage 4 en figuur 40), of deze terreinen behoren tot de taakstelling van natuur-

In het kader van deze visie lijkt het ons zinvol om aan te geven, waar in dergelijke terreinen herinrichting gewenst is, om de natuurdoelstelling te verwezenlijken. Dit betreft de volgende terreinen (zie figuur 36):

Terrain	Dreefbeeld	Argument	Eigendom
a. Alloo	natte duinvallei	natuur, infiltratie, landschap, bodem	100
b. oostelijke Oeprecht	kreek, kreekloop, mel	landschap, bodem, natuur	100
c. moerassie in Plomphoe	vochtige duinvallei	natuur, landschap, bodem, infiltratie	100



Alloo

3.6.2 Reservaatvorming

Bij reservaatvorming (relatiemota) is sprake van gronden die nu al een hoge natuurwaarde hebben als landbouwgrond of gebieden met een combinatie van natuurwaarden, landschapswaarden en bodemwaarden. Er blijft een zekere

Figur 10 Natuurontwikkeling buiten landbouwgronden



agrarische functie behouden, maar productie is geen hoofddoel meer. Dit is ook kenmerkend voor de relatiesota: een harmonieuze relatie tussen de verschillende functies in het landschap, gebaseerd op de gedachte van ruiming van functies. Voorbeelden zijn de landbouwgronden van Natuurmonumenten in polder Waal en Berg en de landbouwgronden van Staatsbosbeheer in het Hooge Berg gebied.

De beheersmaatregelen bestaan uit aangepaste agrarische methoden, die zeer goed door landbouwers uitgevoerd kunnen worden.

Reservaatvorming ligt voor de hand in gebieden met veel of hoge waarden die onderdeel blijven van het cultuurlandschap.

Vaerstel voor reservaatgebieden 2^e fase relatiesota

Gezien de beperkte hoeveelheid beschikbare hectaren voor relatiesotareservaten en de wens om zo min mogelijk grond op Tswel aan de landbouw te onttrekken, moeten prioriteiten gesteld worden bij de voordracht van terreinen.

Een belangrijke prioriteit is een bovenstroomse ligging in een watersysteem. Schoon oppervlaktewater of kwelwater kan dan eerst voor de natuur gebruikt worden en daarna voor de landbouw. Bestaande waarden van natuur, landschap en bodem, het benutten van marginale landbouwgronden, goede landschappelijke inpassing en het scheppen van verbindingen tussen gelijksoortige natuurterreinen, bepalen in hoge mate de maatschappelijke acceptatie.

Bij het zoeken naar locaties voor relatiesota-reservaat is daarom geliefd op:

- huidige natuurwaarden, landschapselementen, microclima of oadheidskundige waarde;
- de mogelijkheid om zonder natuurontwikkeling hoge natuurwaarden te krijgen;
- aansluiting bij bestaand natuurterrein/ reeds begrensd reservaat;
- natuurlijke afronding van bestaand natuurterrein;
- de mogelijkheid om de invloed van landbouwwater in het reservaat te beperken.

De 2^e fase relatiesotareservaten (figuur 2) liggen niet altijd even gunstig.

Met name in polder Waal en Berg heeft een deel van de reservaatgronden een goede regeling van de waterhuishouding voor natuur en landbouw

tegen. Het landbouwwater van de Koog en het EWZI effluent moet om de reservaten heen geleid worden, omdat de kwaliteit niet aan de hoge ecologische normen voldoet. Door een deel van de 1^e fase reservaten weg te strepen en het eind van de Molenkil naar het oosten te verleggen, ontstaat een betere hydrologische uitgangssituatie. Het betreft de gronden in het zuiden en oosten (figuur 37 e.v.). Alleen gronden zonder hoge natuurwaarden of bodemwaarden zijn weggestreept. Enkele percelen die al verworven zijn hebben nog geen hoge natuurwaarden, of kennen zelfs nog bollenteelt.

Ook de huidige bezittingen van de natuurbeheersingsorganisatie (figuur 1) liggen niet altijd op kanarie en/of waardevolle percelen. Zoals uit figuur 37, 38 en 39 blijkt zijn deze dan ook niet altijd als reservaat voorgesteld. Bestaande bezittingen waar wel kansen voor de natuur liggen, zijn met prioriteit als reservaat aangegeven.

De volgende waarden van natuur, landschap en bodem vormen aanleiding tot de voordracht als reservaat:

- waardevolle graslanden (graslanden met natuurlijke indicaties);
- microclima (natuurlijk reliëf, oude greppelsystemen);
- waardevolle zoogdierfauna (Grootse wachman, waterspitsmuis);
- waardevolle veidevogelstand (grutto, turduur, kempfaan, watersnip, sloebond);
- waardevolle landschapselementen (kreekrans, waal, bosje, dijkrest, kolk, tuurwal);
- oadheidskundige waarde (terp, huisplaats, fort).

De volgende argumenten kunnen reden zijn om een terrein voor te stellen:

- veiligstellen van bestaande natuur-landschaps- en bodemwaarden;
- optimaliseren van waterhuishouding in het reservaat;
- optimaliseren van terreinbeheer;
- verminderen negatieve milieus invloeden van buiten af;
- benutten marginale landbouwgronden;
- landschappelijke ruiming natuur-cultuur;
- scheppen van verbinding tussen reservaten.

Er zijn drie opties uitgewerkt.

In bijgaande figuren zijn deze gebieden in beeld gebracht naast de reeds begrensde natuurreservaten 1^o fase (die echter nog niet alle vastworven zijn).

In bijlage 2 worden de onderscheiden terreinen met hun kenmerken, functies en oppervlakte weergegeven.

Optie 1

In de eerste optie zijn alleen de terreinen opgenomen die nu ook al een hoge waarde hebben en enclaves in bestaande natuurterreinen of omliggende afrondding betreffen. Het gaat om ongeveer 100 ha (figuur 37).

Optie 2

In de tweede optie zijn ook terreinen opgenomen die nu een hoge waarde hebben en een duidelijke uitbreiding van de bestaande reservaten betekenen, of belangrijke enclaves met geringe waarde. Dit leidt tot een keuze uit een oppervlakte van ruim 200 ha (figuur 38).

Optie 3

Hierin komen ook terreinen in beeld, die geheel los liggen van bestaande reservaten, maar die met een aangepast beheer tot grote waarden kunnen groeien en/of voor de waterhuishouding van het huidige reservaat een grote verbetering zouden betekenen. Natuurontwikkeling is hier niet gewenst. Deze optie leidt tot keuzemogelijkheden uit ruim 300 ha (figuur 39).

3.6.3 Natuurontwikkeling op cultuurgronden

Onder natuurontwikkeling wordt verstaan het ontzetten van cultuurgrond met geringe natuurwaarde naar natuurgebied met hoge natuurwaarde. Bij natuurontwikkeling worden gronden met hoge potenties (vanuit ligging, grondsoort of grondwater) op vrijwillige basis aan de landbeveer ontrokken. Door grondwerk of verandering van de waterhuishouding wordt het terrein door een natuurbeschermingsorganisatie zo ingericht dat er zich de beoogde natuur kan vestigen.

Het beheer bestaat uit sturende maatregelen die soms van landbouwmethoden afgeleid zijn (beweiden, maaien), maar geen onderdeel uitmaken van een agrarische bedrijfsvoering. Natuurontwikkeling is dan ook gebaseerd op het idee van versterking van natuur door scheiding van functies.

Natuurontwikkeling kan gewenst zijn vanwege functies: *naar de functies die ontwikkeling een grootse natuurwaarden opleveren.*

Landschaps opbouw: naar de gewenste overgang tussen een natuurterrein en het cultuurland overblijft.

Samenstelling: naar zonder inrichtingsmaatregelen weinig kans is op zeer natuurwaarden.

Voorbeelden zijn geïrrigeerde, bemeste landbouwgronden langs de dijnsoom of in de oude dijnen, die ongeveer rond kunnen worden tot dijnen of velden, of percelen in de brakke gebieden langs de waddendijk, die ongeveer rond kunnen worden tot inlagen of potten.

Voor Texel is het uitgangspunt, dat natuurontwikkeling steeds een relatie moet hebben met bestaande natuurgebieden (versterking, uitbreiding, verbinding). Daarom wordt ook vooral gezocht naar mogelijkheden langs de randen van het eiland (dijnen of waddenkust). Incidenteel kan natuurontwikkeling centraal



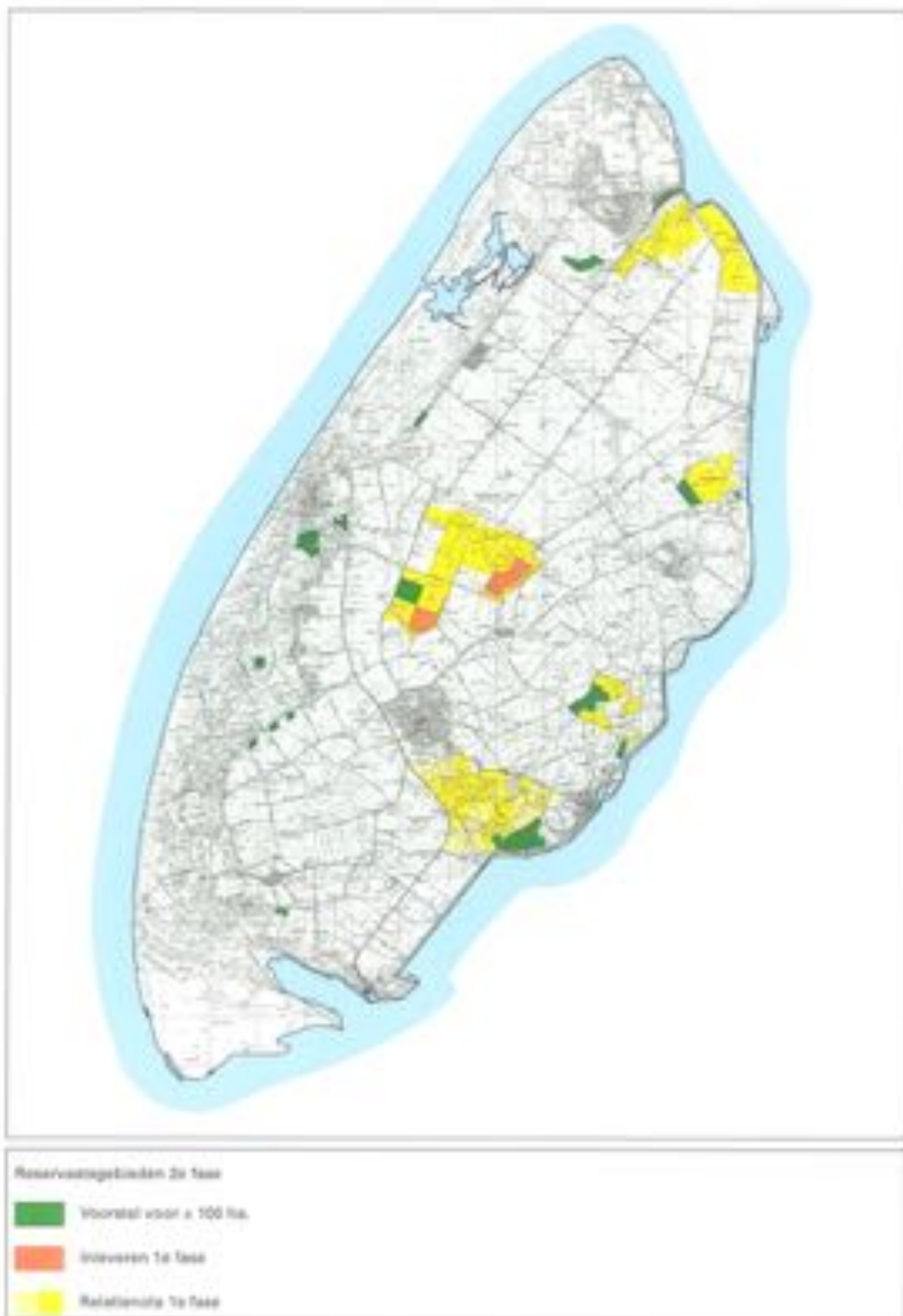
Chattige PDE, Zandplaat

op het eiland voorgesteld worden, bijvoorbeeld door opzetten van het waterpeil een terrein te zat wordt voor agrarisch beheer (Weezenpolder) of bij de Ruigedijk als uitloper van de dijnen.

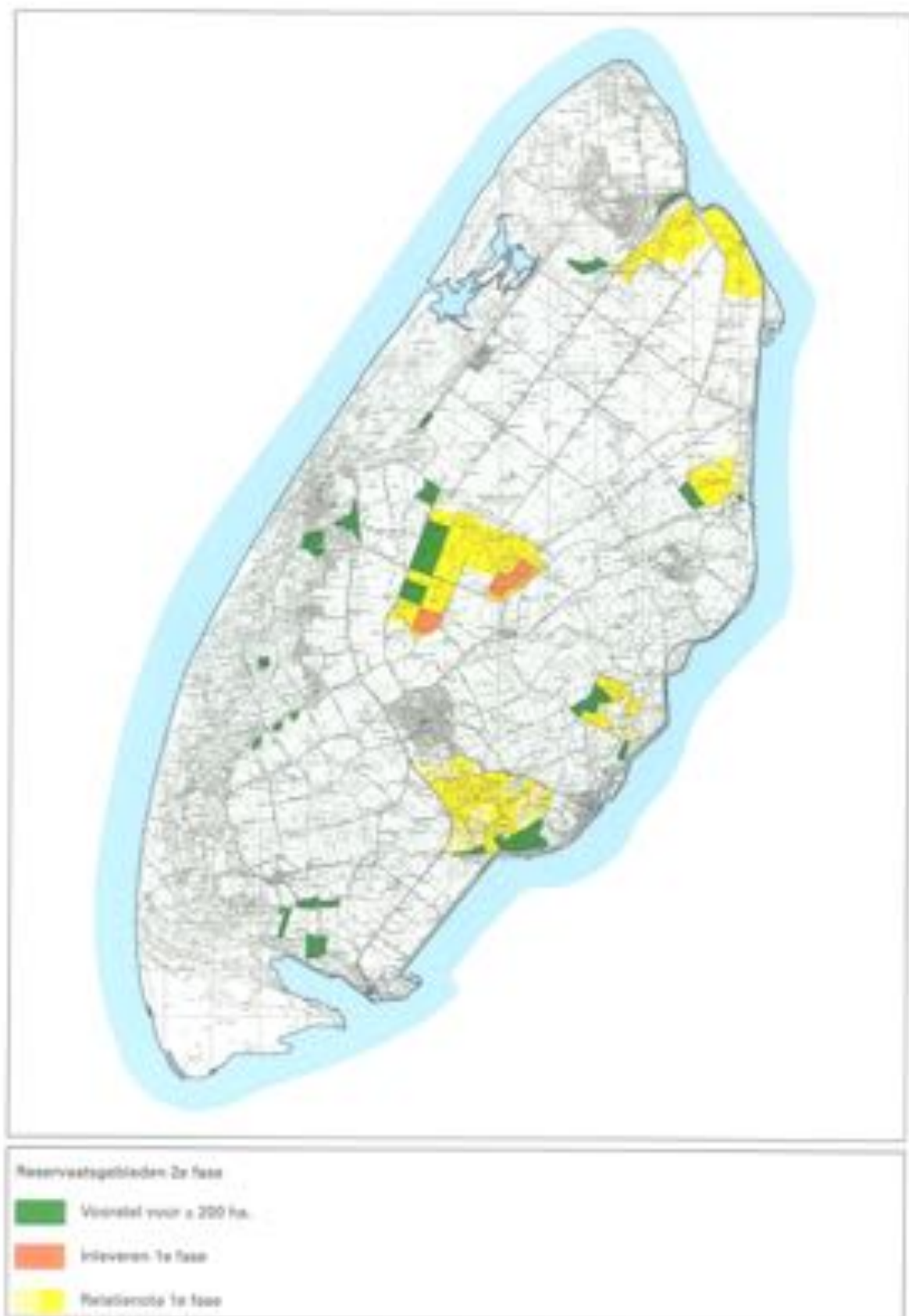
Natuurdoeltypen die op Texel ontwikkeld kunnen worden zijn:

Langs de dijnsoom	Langs de waddenkust	Centraal op Texel
lage dijnen	inlagen/potten	broekland
dijngroelanden	kolken	broek moeras
natte dijnvalleien	dijngroelanden	moer moeras
dijnsloot	broek groelend	natuurlijk grasland
soeltes	broek moeras	lage dijnen

Figuur 27: Voorstel voor ca. 100 ha reservaat 2^e fase



Figuur 28 Voorstel voor ca 200 ha reservaat 2^e fase



Figuur 29 Voorstel voor ca 300 ha reservaat 2^e fase





Deiliger P10, zuidelijk Perven



Deiliger P10, noord



Deiliger P10, noord

Vaestel voor natuurontwikkelingsgebieden

De grootste rol voor natuurontwikkeling op huidige particuliere landbouwgrond ligt bij het versterken van bestaande natuurterreinen (de duinzoom, oude duinen en brakke rietland).

Enkele criteria voor natuurontwikkeling zijn:

- kenmerkendheid (terreintypen die ter plekke van nature (thuishoren);
- kansrijkheid (schone grond en schoon water van het gewenste type);
- duurzaamheid (beheerbaarheid op de lange termijn);
- zeldzaamheid (verwachting van hoge natuurwaarden);
- herkenbaarheid (natuurbeleving vanaf openbare weg).

Veel van de rizen voor reservaatvorming gelten

ook voor natuurontwikkeling, maar de uitgangspositie is minder belangrijk, omdat door de ontwikkelingsinspanning een nieuwe situatie geschapen wordt. In tegenstelling tot reservaatgebieden zijn terreinen met oudheidskundige waarde en kleinschalig reliëf niet als natuurontwikkelingsgebied opgenomen, omdat door te rigoreuze graafwerkzaamheden het bodemarchief en het reliëf beschadigd kunnen worden. Dergelijke terreinen zijn zo mogelijk als reservaat aangegeven of kunnen met een beheersovereenkomst veilig gesteld worden. De terreinen in figuur 36 zijn buiten beschouwing gelaten. Er zijn geen te line relaties tot gebieden als gewent natuurontwikkelingsgebied aangegeven, hoewel soms ontwikkeling van de natuurwaarden ook daar wenselijk is. In bijlage 3 worden de onderscheiden terreinen beschreven.

Bij optimaliseren van de waterhuishouding dient er voor gezorgd te worden dat er schoon (dood)water naar het natuurontwikkelingsgebied komt. Van hieruit kan het water dan naar een landbouwgebied stromen. De meest kansrijke terreinen liggen dus bovenstrooms van landbouwgebieden. Waar landbouwgebieden bovenstrooms van natuurgebieden liggen zal dit landbouwwater gescheiden van de natuurgebieden afgevoerd moeten worden.

Het voedselrijke effluentwater van de EZWI dient niet in natuurterreinen ingelaten te worden, maar naar landbouwgebieden gevoerd te worden, die behoefte hebben aan zoet water. De Texelse landbouw heeft grote belangstelling voor dit water.

Optie 1

De meest voor de hand liggende natuurontwikkelingsgebieden. Een sterke koppeling met

bestaande reservaten is hier een belangrijk criterium. Enkele terreinen zijn reeds in bezit van natuurbeschermingsorganisaties, maar hebben nog een landbouwkundig gebruik en bestemming. In figuur 40 worden dergelijke gebieden aangegeven, waarmee de taakstelling van ongeveer 300 ha ingevuld kan worden.

Optie 2

Overige terreinen die op grond van eerder genoemde criteria in aanmerking komen voor natuurontwikkeling. Het zijn die terreinen, die in onze visie aan de gebieden met natuurfunctie toegevoegd zouden moeten worden, maar die nu nauwelijks natuurwaarde hebben en meet aan de rand of los van bestaande natuurterreinen liggen. In figuur 41 worden dergelijke gebieden aangegeven tot een globale oppervlakte van ongeveer 400 ha (inclusief de terreinen van optie 1).

3.6.4 Beheersovereenkomsten

In beheersgebied kan vrijwillig tegen een vergoeding natuurvriendelijk landbouw bedreven worden (stimuleringsbeleid). De doelstelling is daarbij om natuur te ontwikkelen of te herstellen die verbonden is aan agrarisch gebruik. De beheersdoelstelling voor de toekomst ligt hier niet vast, maar is afhankelijk van afspraken tussen eigenaar en overheid.

Beheersgebied is gevormd op terreinen waar landbouw een functie behoudt. Het geeft allerlei planten en dieren die gebonden zijn aan menselijke activiteit, de kans in het cultuurland te overleven. Verder kan het de belasting van de omgeving en het grondwater met mest en milieuvriendelijke stoffen verminderen.

In beheersgebied wordt getracht zowel landbouw als natuur een toekomst te bieden. Het is sterke vererving van functies met een gevoelig evenwicht. Samenwerking en overleg tussen de beide functies is essentieel om dit evenwicht niet te verliezen.

Op Texel is gekozen voor een experiment met beheersgebied volgens het principe van "Ruime Jas", waarbij op heel Texel beheersovereenkomsten aangegaan kunnen worden op grasland. Dit is voorlopig mogelijk tot een maximum van 300 ha voor perceelbeheer en 50 ha voor randenbeheer (PCBL, 1995, Ruime Jas Texel). Hiermee wordt ongeveer de helft van de 615 ha

relatiemata ingevuld. Door de vrije opzet is ruimtelijke sturing echter moeilijker dan wanneer beheersgebieden begroemd worden.

Met zeer duidelijke criteria kunnen echter prioriteiten gesteld worden. Een geïsoleerd grasland tussen bollenvelden is nu eenmaal minder kansrijk dan een grasland naast een natuurreservaat, of in een bedrijf dat geheel extensief werkt (grote oemboden).

Criteria voor perceelbeheer op Texel

Mogelijke criteria voor perceelbeheer op Texel, gezien vanuit het natuurbeheer worden hieronder weergegeven (zie figuur 42). Onder het hoge land worden de droge pleistocene gebieden op het oude land verstaan. De oude polders zijn alle lage gebieden die vóór 1700 ingepolderd zijn. De nieuwe polders zijn de gebieden die na 1800 ingepolderd zijn (figuur 20). Met + wordt aangegeven dat het relevant is, om deze waarden in dit gebied te behouden, te ontwikkelen of te herstellen.

Perceelbeheer voor:	Hoge land	Oude polders	Nieuwe polders	Bevoelgd beheer
waardenvolle graslanden	+	++	-	voort
moerassen	++	-	-	licht
kolkten	++	+	-	licht
moerwijd	++	++	++	licht
oefelkundige waarden	++	+	-	licht
waardegebied	-	++	++	licht
ruwens/gaasen	-	+	++	licht
schilpen	-	++	++	licht
vochtige moerassen	+	+	+	licht
natuursamenleving	+	++	-	licht
tekortuursamenleving	-	+	-	voort
dijkten	-	++	+	licht

In de meeste gevallen gaat het om waarden die bewaard zijn/ ontwikkeld kunnen worden door permanent graslandgebruik met lichte beheerspakketten. Alleen om waardevolle graslanden en brakke milieus te beschermen/ontwikkelen zijn grotere beperkingen gewenst. Het blijkt dat graslandbeheer vooral op het hoge land en in de oude polders tot veel natuurwaarden leidt. Door de geringere diversiteit van bodem en reliëf in de nieuwe polders en de grote schaal zijn de aanwezige en te verwachten natuurwaarden ook minder. Uitzonderingen zijn de directe omgeving van de kaken en de oude molten.

De belangrijkste waarden die de nieuwe polders

Figuur 40: Voorstel voor ca. 300 ha natuurontwikkeling



Figur 41. Værestel voor ca 400 ha natuurontwikkeling



Figuur 12 Argumenten voor beheersovereenkomsten



hebben zijn natuurlijke randen en opvanggebied voor wadvogels, ganzen en zwanen, die losruggen op de landbouwgronden.

Verder is lokaal het afschermen van natuurgebieden relevant, vooral waar intensieve akkerbouw of hoflandbouw aan reservaten grenst.

Criteria voor randenbeheer op Texel

De criteria voor het stellen van prioriteiten bij randenbeheersovereenkomsten bezien vanuit het oogpunt van natuurbeheer, zijn voor de verschillende delen van het eiland anders. Elk deel heeft zijn eigen typerende situaties met bijbehorende natuurwaarden.

Onderstaand wordt dit aangegeven met een + voor relevante situaties.

Randenbeheer is relevant voor:	Hoge land	Oude polders	Jeugd polders
1 waardevolle randen/overeenkomsten	+	+	++
2 lange tuinvallen	++	-	-
3 voor kleine vogelsoorten en vogels	-	+	+
4 lange kolken	++	++	-
5 lange waardevolle akkers	-	++	++
6 lange natuurgebieden	+	+	+
7 voor wildkam	+	+	++

Hieruit blijkt dat randenbeheer vooral tot waarden kan leiden. De aanwezigheid van waarden in de randen op Texel zijn plaatselijk bijzonder hoog en ook het aantal waardevolle randen is hoog.

Dit geldt echter vooral voor het hoge land en de oude polders.

In de nieuwe polders zijn de waarden minder hoog, door de rationele inrichting. Randen zijn daar echter de meest natuurlijke vegetaties. Zowel vanuit het oogpunt van natuur als vanuit het oogpunt van landbouwbedrijfsvoering is randenbeheer ook in de akkerbouw of de wisselbouw positief voor de natuur en goed in te passen in het bedrijf zoals aangegeven wordt in de hiernaast staande tabel.

Veel waarden kunnen bewaard en ontwikkeld worden bij graslanden. Dit type randen is op Texel zeer zwaar bij wisselbouw, omdat de zand dan een draaibaar karakter krijgt.

Op het gehele eiland kan graslandenbeheer van belang zijn voor kleine bijzondere vogelsoorten als de Noordse woelmuis en de Waterspitsmuis, die vooral voorkomen. Met name ten aanzien van de Noordse woelmuis heeft Texel een internationale verantwoordelijkheid, omdat deze soort bedreigd wordt.

Ook waardevolle voedselarme slasoortvegetaties kunnen met graslandenbeheer beschermd worden tegen de negatieve invloeden van wisselbouw.

Het dient overwogen te worden langs tuinvallen en drinkkolken brede graslanden met beheersovereenkomst te stimuleren, als er geen overeenkomst voor perceelbeheer afgesloten kan worden. Daardoor worden zij beter beschermd in het systeem van wisselbouw. In de gemeentelijke verordening kan het afschaffen van randenbeheer langs deze landschaps-elementen als positief criterium opgenomen worden. Nu is het zo dat het gehele perceel onder grasland moet liggen. In of langs bouwland wordt geen gemeentelijke subsidie gegeven. Mogelijk kan mode door een dergelijk samenwerken van instrumenten de wettelijke achteruitgang van met name kolken tot staan gebracht worden.

Effecten van akkerlandbeheer ten behoeve van de natuur

	Tarweland	Grasland	Kruideland	Braakland
milieu				
omgeving	+	+	-	+
natuur				
akkerlanden	-	0	0	++
wadden of vegetatie	+	0	+	+
kolken/overblijfselen	+	++	++	+
vogels	+	++	++	+
soorten	+	++	+	+
bedrijf				
opbrengst	ca. 10%	100%	100%	100%
compensatie kosten	+	++	++	+
aanpak kosten	+	+	+	+

++ = positief, 0 = geen effect, +- mogelijk positief, - = negatief

† Bij omringing heel met landbouwactiviteit, †† vooral als wisselbouw, ††† Lange termijn compensatie mogelijk, bij grasland met hoge zandwaarschijnlijk niet

uit: G. de Boer & H.H. de Haan, 1994. Opleggen akkerlandbeheer voor natuur, milieu en bedrijf

Omdat randenbeheer altijd licht beheer is, is het niet nodig bij perceelbeheer nog aanvullend randenbeheer af te sluiten.

3.6.5 Inzet van extra randenbeheer

Er komen op Texel kleinschalige natuurwaarden in het landbouwgebied voor die zeer kwetsbaar zijn en recent achteruitgegaan zijn. Extra inspanning is gewenst om deze waardevolle waarden te behouden.

In veel gevallen is randenbeheer een goed instrument. Voor 4 ha van dit extra randenbeheer kan volgens het convenant 1 ha natuurontwikkelingsgebied ingesleeft worden. Inzet van deze extra hectaren voor randenbeheer is alleen zinvol bij de hoogste en meest kwetsbare natuurwaarden in het cultuurlandschap.

Extra randenbeheer is zinvol bij de volgende natuurwaarden

Zeer waardevolle voedselarme randen

Randen met goed ontwikkelde heischrale, droge voedselarme en natte voedselarme vegetaties zijn zeer gevoelig voor bemesting en schuimen. Alleen bij langdurig extensief graslandbeheer kunnen zij zich ontwikkelen. Zij komen voor bij de Krim, langs Korveriksool, langs de Westerdijken, in de Hemmet, bij de Hoge Kamp, in de Akerbuurt, Westergroot en ten oosten van Den Burg tussen Ruitersplaats en Zeshoenderf.

Zeer waardevolle voedselarme sloten

In de zoete voedselarme tot zwak zure sloten op Texel komen soorten voor die in Nederland zeldzaam en/of bedreigd zijn en zeer zeldzaam in Noord-Holland.

De best ontwikkelde sloten uit deze groep komen voor langs de zoom van de Westerdijken, ten oosten van Den Burg tussen De Zeshoenderf en Ruitersplaats en tussen Driehuisen en Hoge Kamp.

Zeer waardevolle voedselarme tuurwallen

De best ontwikkelde tuurwallen zijn in figuur 10 met rood aangegeven.

Gezandrandbeheer langs tuurwallen kan overbemesting tegengaan. Verder kan de gemeente besluiten tuurwallen met graslanden te subsidiëren.

Waardevolle kolken

De kolken met bijzondere waterplanten hebben profijt van graslandenbeheer, omdat bemesting achterwege blijft. In figuur 11 zijn deze kolken met groen aangegeven.

Conclusie

In figuur 41 is de ruimtelijke spreiding van deze hoge waarden weergegeven. In de gele en groene gebieden is beheer van zeer waardevolle randen zelf gewenst. Hier ligt de hoogste prioriteit voor het extra randenbeheer. In de groene en blauwe gebieden is randenbeheer ook gewenst om zeer waardevolle sloten, tuurwallen en kolken te beschermen tegen bemesting. In de blauwe gebieden ligt de tweede prioriteit voor het extra randenbeheer.

Uit het kaartbeeld blijkt dat inzet van extra randenbeheer vooral zinvol is op het oude land. Het kan een belangrijk instrument zijn bij het handhaven van natuurwaarden in het systeem van wisebeet, omdat de randen permanent gras blijven en zich geleidelijk kunnen ontwikkelen.

3.6.6 Bescherming drinkkolken en tuurwallen

De voormalige Regeling Onderhoudsovereenkomsten Landschapselementen wordt sinds 1994 door de gemeente Texel uitgevoerd.

Onderhoudsovereenkomsten voor kolken en tuurwallen passen goed in het relatienota-beleid (verweving van natuurwaarden met andere functies in het agrarisch cultuurlandschap).

Onderhoud van tuurwallen is alleen op het hoge land relevant. Onderhoud van kolken is relevant op het hoge land en in de hoge delen van de oude polders.

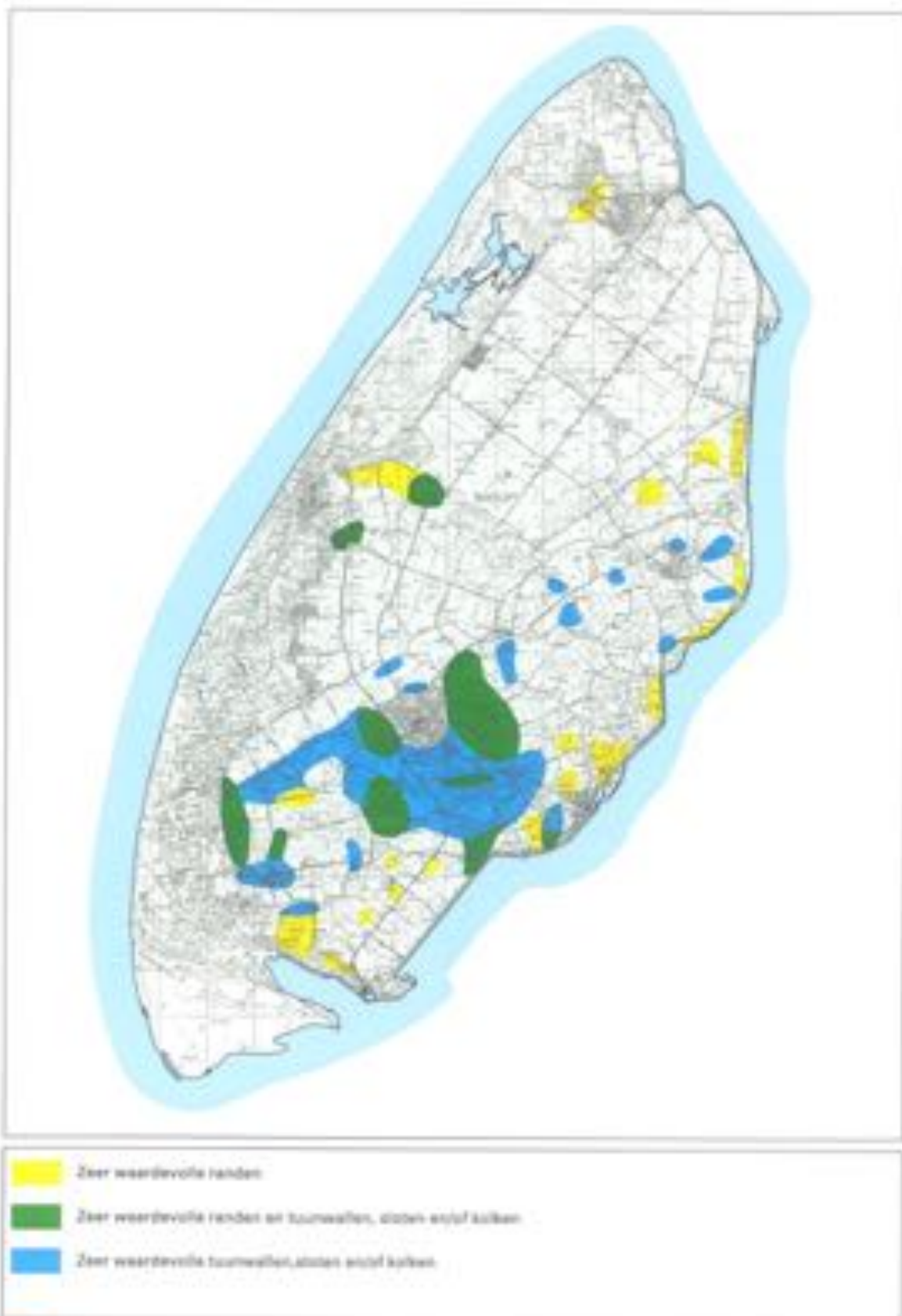
De huidige onderhoudsvergoeding van de gemeente (bijlage 6) voor tuurwallen en kolken is voldoende te noemen, maar het gebied is te beperkt om alle waardevolle elementen te behouden (figuur 10, 11 en 40).

Het gemeentelijke subsidiegebied is vooral afgebonden op tuurwallen en minder op kolken. Daardoor komen veel kolken nu niet in aanmerking en ze verdwijnen dan ook in rap tempo (figuur 11).

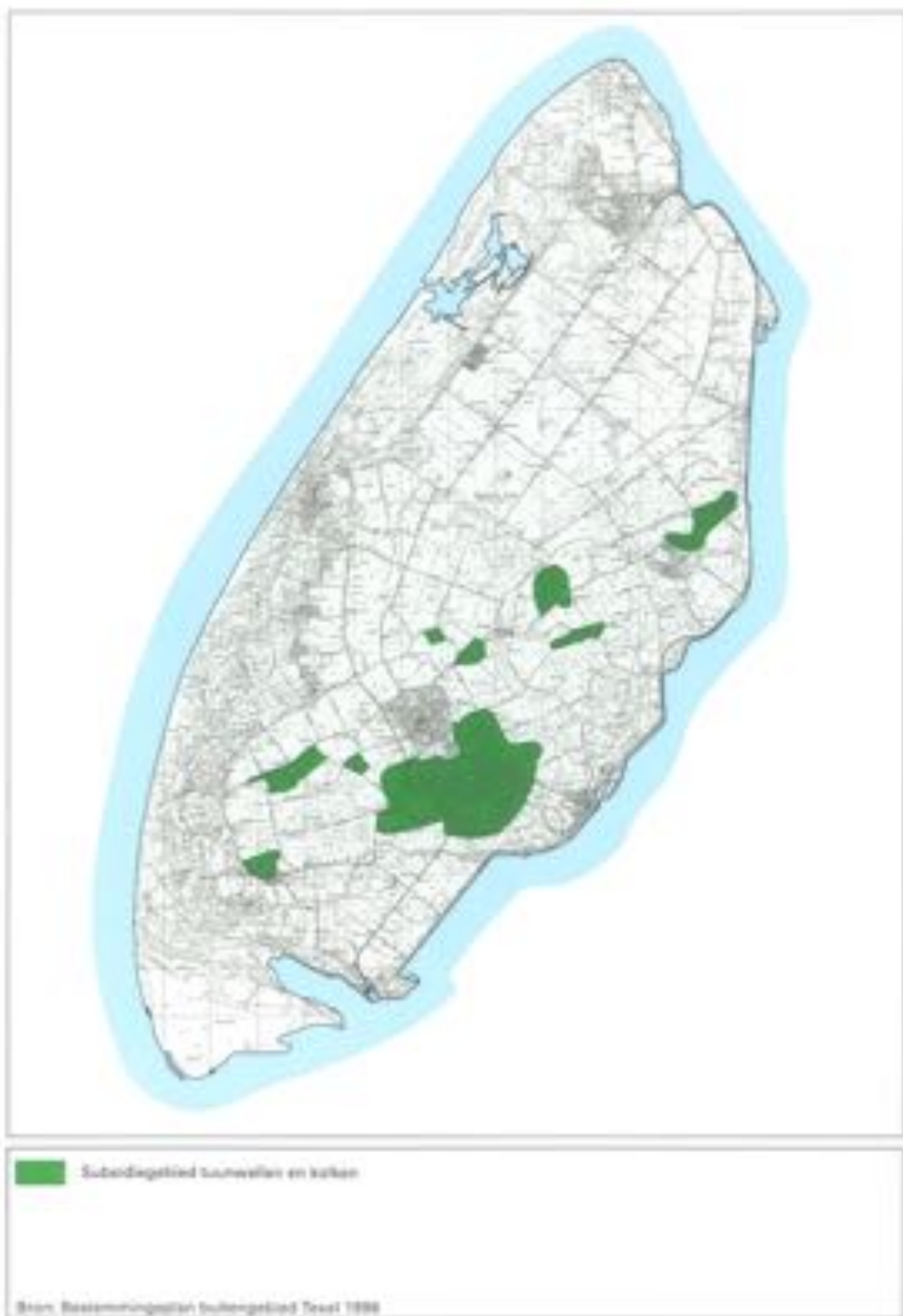
Voor alle tuurwallen op Texel is een jaarlijkse instervergoeding mogelijk in het kader van landschapsonderhoud van de relatienota (Ruime Jaar). Herstel van het wallichaam kan als achterstallig onderhoud uit de relatienota vergoed worden op basis van kosten.

De jaarlijkse vergoeding in de relatienota is aanzienlijk lager dan die van de gemeente. Voor alle kolken op Texel kan het jaarlijkse, het periodiek en het achterstallig onderhoud in het

Figuur 43: Deelst van extra randenbeheer



Figuur 11 Subsidegebied tuonvaften en kalken



kader van de relatienota (Ruimte ja) vergoed worden. De jaarlijkse vergoeding is te vergelijken met de vergoeding van de gewone landbouwregeling.

Om prioriteiten te kunnen stellen in het kader van de relatienota, kan de kansrijkdom van de natuurwaarde van tuinwal of kolk afgemeten worden aan figuur 10 en 11. Verder dient de gemeentelijke regeling voorrang te hebben boven de relatienota-regeling. Op die manier kan de relatienota een goede aanvulling zijn op de beperkte gemeentelijke regeling.

Ook in het gebied van de gemeentelijke regeling kan de relatienota een positieve invloed hebben. Als criterium voor gemeentelijke subsidie van tuinwal of kolk, wordt het beheer van onafgegraven land als grasland gesteld. Een verruiming van dit criterium is zeer gewenst.

Ook tuinwallen en kolken waarlangs een randen-beheersovereenkomst in het kader van de relatienota afgesloten is dienen in aanmerking te komen voor gemeentelijke subsidie. (Zie ook randenbeheer). Enerzijds zijn de tuinwallen en kolken hierdoor redelijk beschermd, anderzijds laat het de landbouw meer vrijheid van grondgebruik (economisch bepaald), wanneer ook de landbouwer het landschapselement wil behouden. Het voorkomt ook dat zeer waardevolle elementen in waarde achteruitgaan.

3.7 Verband tussen het milieubeleid en deze visie

Extensiveren van landbouwgronden zou een bijdrage kunnen leveren aan een betere situatie wat betreft de omgevingsfactoren als verzuring, vermist in de huidige reservaten en natuurgebieden.

Anderzijds kan het ammoniakbeleid en het mestbeleid de toekomstperspectieven van bepaalde natuurwaarden en terreinen beïnvloeden.

Effect van het Ammoniakbeleid

De beschreven afname van de totale voestapel kan gemiddeld worden door het voerfonds in het ammoniakbeleidplan. Het is niet duidelijk of dit ook tot een betere verdeling van de emissie over het eiland leidt. In combinatie met de geldende interimwet ammoniak en veehouderij, waarmee uitbreiding bij verzuringgevoelige natuur voorkomen wordt, kan dit indirect wel leiden tot herlocatie van vee naar andere delen, voor zover

dit in de bedrijfsvoering in te passen is. Waarschijnlijk is dat de grote moderne veebedrijven in het oosten groeien met voerreserven van stappende bedrijven elders, hetgeen wrijving met de interimwet geeft. Daarbij wordt namelijk de emissie aan de bedrijfsgebouwen gekoppeld, die het meest zullen groeien in het oosten.

Het ammoniakbeleidplan is geen ammoniakreductieplan in de zin van de Interimwet Ammoniak en Veehouderij. Slechts voor het oosten van het eiland is echter reductie van de emissie/depositie noodzakelijk vóór het jaar 2010. Wanneer het ammoniakbeleidplan kan leiden tot een herverdeling van de huidige emissie blijft Texel in zijn geheel ruimschoots onder de streefwaarden van de Interimwet (1.400 mol/ha/jr).

De ammoniakemissie vanuit graslanden is in het algemeen afgenomen door de mestregels (injectie op grasland). Deze afname is structureel en zal positieve gevolgen hebben voor reservaten in graslandgebieden (oude land en Waal en Barg).

Reductie van de ammoniakemissie vanuit akkers en bolleland zal mogelijk nog niet optreden, omdat nog steeds een mesdek voor stufbestrijding gebruikt kan worden.

Het is niet goed mogelijk te controleren op onderwerken van mest, omdat het moeilijk te bepalen is wanneer er stufbestrijding en wanneer er bemesting plaatsvindt. Dit is een minder sterk punt van het stufdekkbeleid. Van groot belang voor de kwaliteit van natuurreservaten in het cultuurland is beperking van het gebruik van mest als stufbestrijding in de belovende perioden.

Een mesdekkbehoefte kan een positief effect op de ammoniakemissie hebben, als daarmee de verspreiding van de emissie over het eiland goptimaliseerd kan worden.

Mogelijke oplossingen voor problemen in het ammoniakbeleid

De landbouw zou zich zelf op moeten leggen om de seasonale bemesting op akkers onder te werken en zo emissie te beperken. Door zelf verantwoordelijkheid te nemen voor beperking van de emissie wordt een beter draagvlak geschapen voor uitbreidingsbehoefte van veebedrijven. Daadwerkelijk handhaven of uitbreiden van het graslandareaal in de samen met reservaten (toekomst) is een belangrijke stap.



Bezoek om

De gemeente zou bij bedrijfsaangepastingen in het westen en noorden meer uitbreiding van veestapel toe kunnen staan dan in het oosten, behalve bij bedrijven terzouden van of direct ten westen van kwetsbare natuut.

Behoud van kreg komende boerderijen voor landbouwbedrijven is een goed middel om ruimtelijke spreiding (van oost naar west en noord) van de ammoniakemissie te realiseren. Hier ligt een taak voor de gemeente. De sociale binding van veehouders aan hun dorp kan hier nog een belangrijke rol in spelen.

Beperking van de depositie van 1.600 naar 1.400 mol/ha/jr in 10 jaar (2010) lijkt goed mogelijk door vooral enkele structurele voorwaarden te stellen aan bedrijven. Emissiebeperkende maatregelen bij nieuwe- en verbouw, aantoonbare toename van mestverplaatsing naar minder belaste eilanddelen bij uitbreiding van de veestapel en registratie van het onderscheid in bemesting en stufbestijping zijn enkele voorbeelden.

Belangrijk instrument bij de structurele maatregelen is voor beide partijen (landbouw en overheid) de mestboekhouding. De landbouw kan hiernee aantonen dat zij emissie rond reseruatien beperkt. Bij bedrijfsaangepasting bestaat inzicht waarvandaan de mestrechten komen en waarheen de mest gebracht wordt. Wanneer op basis van de mestboekhoudingregelmatig (weejaarlijks?) een totaaloverzicht gemaakt zou kunnen worden van de spreiding van mest over het eiland, dan zou de gemeente haar beleid bij kunnen stellen.

Uit het onderzoek van de LUW (Berke, 1993) blijkt dat bij een gunstige omstandig, op de strook

toegespitste, rekenmethode voor emissie en depositie veel meer duidelijkheid ontstaat over de werkelijke situas' per lokatie, dan bij de rekenmethode van de Interimwet. Een volgens de regels opgestelde mestboekhouding zou moeten prevaleren boven de landelijk gestandaardiseerde emissie-rekenmethode van de Interimwet.

Effect van het beleid ten aanzien van stufbestijping

In aansluiting op de huidige vrijstelling blijft bovengronds mest uitrijpen ten behoeve van stufbestijping op Texel mogelijk. Omdat bij alternatieve oplossingen wordt meegewogen dat de aanvoer vanaf het vasteland moet plaatsvinden, en de op Texel geproduceerde mest in dat geval ook weer van het eiland afgevoerd moet worden, is het ontstaan van drijfmest geaccepteerd als beste oplossing. Aan de landbouw is wel de voorwaande gesteld dat emissiebeperking via andere maatregelen moet plaatsvinden. Zonder stufbestijping zijn enkele teelten op Texel nagenoeg onmogelijk, zoals enkele bollewortelen en groentegewassen, terwijl juist deze teelten de stabiliteit van de akkerbouw op peil houden.

Stufbestijping met drijfmest betekent wel dat op een aantal percelen de ammoniak-emissie hoog blijft. Een deel hiervan betreft wisselbouwpercelen, waar de ammoniak-belasting niet elk jaar plaatsvindt. Knelpunten worden vooral verwacht bij bollewortelgebieden die grenzen aan verzuringgevoelige gebieden, zoals ten noorden van Den Burg, ten noorden van De Bol, bij Den Hoorn (De Naal).

Mogelijke oplossingen voor problemen in het beleid voor stufbestijping

Aangeren ernaar gestreefd wordt om in het landschapsbeleid van Texel de kenmerkende openheid te handhaven, is opgaande beplanting geen alternatief om stufven te beperken. Mogelijk kunnen enkele knelpunten worden opgelost door dichtbij verzuringgevoelige gebieden beween actief te beherenen voor beheersovereenkomsten (voor grasland).

Hiervoor kan in de zones rond de natuurgebieden (figuur 5) permanent graslandbeheer gestimuleerd worden. Hiernee wordt het convenantbeleid daadwerkelijk uitgevoerd.

Door het principe van de Ruimte Jas kan zo'n beleid nu goed uitgevoerd worden (veral toepasbaar).

Ter overweging is ook een premie-regeling ter stimulering van een aangepast teeltplan met minder stofgevoelige gewassen.

Een voor de hand liggend beleid zou ook zijn een premie-regeling voor toepassing van meer groenbemesters. In andere delen van Nederland is dit een geaccepteerd onderdeel van het gebiedsgericht beleid en worden ongeveer de kosten van het zaai-aad vergoed. In de bollenteelt is dit alleen in de zomer mogelijk. In het winterhalfjaar zitten de bollen in de grond en is er veel behoefte aan stofbestrijding, dat niet met groenbemesters opgelost kan worden.

4 Uitwerking deelgebieden

Ten behoeve van de uitwerking is het eiland ingedeeld in de landschapsecologische eenheden zoals die in figuur 26 aangegeven zijn. Per eenheid worden de hydrologische mogelijkheden en de landschappelijke inpassbaarheid van natuurontwikkeling besproken. Ook worden voorstellen gedaan voor recreatieve uitbreidingen. De voor dat gebied relevante argumenten voor beheersovereenkomsten en randenbeheer worden gegeven, evenals de bijbehorende stroefboorden. Tenslotte worden voorstellen gedaan voor reservaatbepanning en natuurontwikkeling, waarbij de natuurdoelen aangegeven worden.

De landschapsecologische eenheden zijn gegroepeerd tot drie deelgebieden (zie de kaarten op pag. 94, 95 en 96).

- 4A De nieuwe polders (Eijerland, Eendracht, het Noorden en Prins Hendrik).
- 4B De oude polders (Waal en Burg en ten zuiden van Den Hoorn).
- 4C Het oude land (laag en hoog, van Den Hoorn en De Koog tot aan Oost).

4A De nieuwe polders

1 Prins Hendrik Polder



Mogelijkheden in de waterhuishouding
Langs de waddensluis in polder Prins Hendrik kunnen afnemende maatregelen worden genomen met lokale

opzetten van het peil lokale natuurwaarden op pechelen ontwikkeld worden, zonder negatieve effecten op de omliggende landbouwgronden.

Voorstellen voor beheersovereenkomsten

Doeel	Beheer
roeden (beek)	roeden, voss roeden
grasland (beek)	grasland erover
grasland (voss)	grasland licht
oefeningen	grasland licht
waldringen	grasland licht
dijken	grasland licht
noordwestwaarts	roeden

Voorstellen voor reservaatbepanning en natuurontwikkeling

Reservaatbepanning		Natuurontwikkeling		
Terrain	Natuurdoeltypen	Doeel	Reservaatfuncties	Opp.
De Rode	alt ruwland en grasland	uitbreiden	landschap recreatie	10

Landschappelijke inpassbaarheid

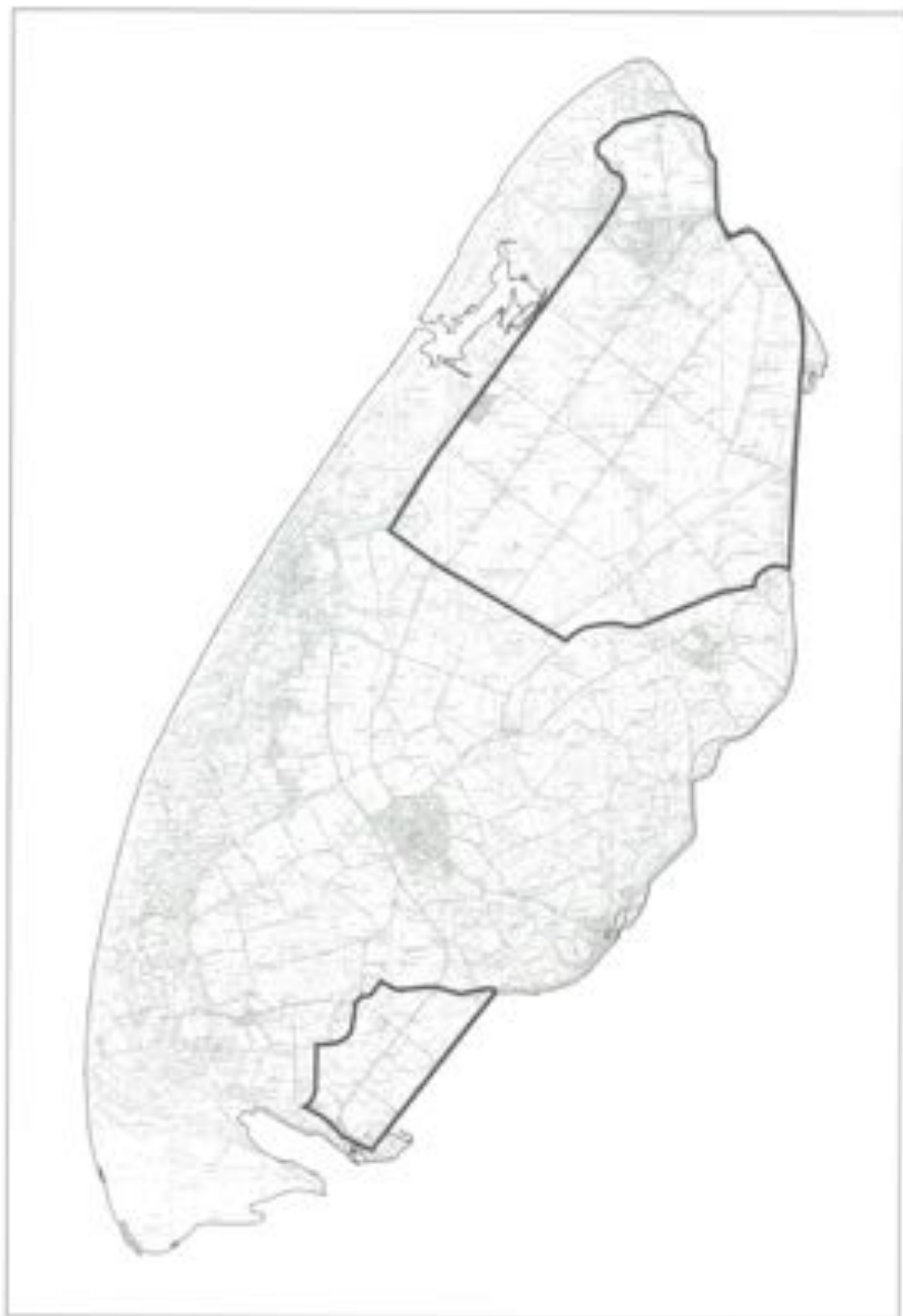
De beeldwaarde van de polder wordt geen geweld aangedaan indien bijvoorbeeld langzaam lokale ontspanningswegen rijspanning zou worden toegestaan. Dit geldt eveneens voor een enkele boerderij waar de verbouwing zou kunnen worden uitgebreid. Inpassing van aangepast graslandbeheer is zonder problemen mogelijk, maar leidt niet tot een verrijking met een grote uitstraling naar de overige natuurwaarden. De enige uitzondering hierop is het verhogen van de natuurwaarde van de dijken door natuurontwikkeling onderlangs de dijken.

Recreatieve uitbreidingsmogelijkheden

Fietspaden

In het fietspadenplan is een uitbreiding van het fietspad aan de noordzijde van de dijk voorzien. In het kader van de genoemde natuurontwikkelingsopties zou een vervolg van deze

Figur 64 De nieuwe polders (Eijerland, Eemdracht, het Noorden en Prins Hendrik)



Figuur 45 De oude polders (Waal en Burg en ten zuiden van Den Hoorn)



Figuur 4C Met made land (hoog en laag, van Deur Hoore en De Koug tot aan Oost)



route op de aangroeiende dijk aan de westzijde wenselijk zijn. Deze kan dan aansluiten op de bestaande fietsroute langs de Watermolenweg/ de Gie. De overgang van land - nieuw land en de nieuwe natuurwaarden zijn leemspots die langs de route of in de routebeschrijving kunnen worden opgenomen.

Wandelpaden

De bestaande wandelroutes (in dit geval de rondwandeling 't Horstje-Clude Schild) voorzien in voldoende mate om van de natuuropties te kunnen genieten.

2a Fokder Eijerland-Noord



Mogelijkheden in de waterhuishouding

Aansluiting maken van de licht brakke Roggesloot op het zoete draingebied via bestaande sloot. Het infiltratiegebied hier uitbreiden via natuurontwikkeling (lage duinen). In de Roggesloot een natuurlijk peilbeheer instellen en zo mogelijk een gereguleerde verbinding met zee maken om voldoende zoet water in het systeem te krijgen. In de Witte Hoek de drinkwiel conserveren in de lage duinzoom die al bij Staatsbosbeheer in eigendom is. De potenties voor drinkwiel en kwaliteitsnatuur is hier groter dan bij de Haneplas vanwege de grotere grondwaterpotentiaalverschillen op korte afstand. Afvoer van drinkwater via verlengde kreken naar de dijksloot. Langs de kreken natuur ontwikkelen om de zoet-zoutgradient in de lengte van de kreek tot sating te brengen.

Mogelijkheden voor beheersvoorzieningen

Doel	Beheer
grasland	grasland zwaar
randen	randen, vries randen
ruimen/gewas	grasland licht
schilpen	grasland licht
overdece wadstroom	randen
dijken	grasland licht
kolken	randen, grasland licht, landschapsoverheid

Voorstellen voor reservaatsofrotting en natuurontwikkeling

Beervoet	Natuurtype	Doel	Natuurfunctie	Opp.
Roggesloot	draingebied	behoed	-	20
Roggesloot	nat grasland	versterken	landschap, recreatie	5
Natuurontwikkeling				
Terrein	Natuurtype	Doel	Natuurfunctie	Opp.
Haneplas	duinen	versterken	-	20
Roggesloot	duinen	versterken	-	20
duinzoom	duinen	versterken	landschap, recreatie	10
Witte Hoek	duinen	versterken	recreatie	10

Landschappelijk inpassbaarheid

Door het aanwezige Kriebbos is de Witte Hoek landschappelijk al redelijk goed begrensd. Verdere schaalverkleining lijkt niet mogelijk. Alleen is natuurontwikkeling aan de dijnvoet wenselijk. Tevens bestaat de behoefte, om ruimtelijk gezien het natuurgebied Roggesloot een sterkere verwevenheid te geven met de omgeving. Daartoe zou aan de westzijde en aan de oostzijde een zone agrarisch gebied qua inrichting en beheer aan het natuurgebied moeten worden toegevoegd. Deze

toevoeging kan dan plaats vinden d.m.v. beperkte natuurontwikkeling (kreeften, lage duinen) aan gepast graslandbeheer en door middel van incidenteel struweeltoevoegingen. Verder is het gewenst om de landbouwreclame in de Haneplas in lage duinen om te zetten, om de invloed van de reclame op de omgeving, zodat de de indruk van een uitgestrekt laag duingebied tot aan de Roggesloot ontstaat.

Recreatieve afbeeldingsmogelijkheden

Een rondwandeling door het Haneplas-Roggesloot gebied, waarbij een koppeling kan ontstaan met de wandeling rond De Cocksdorp en met de wandeling langs de Polder De Eendracht.

2b Polder Eijerland-Zuid



Mogelijkheden in de waterbeheersing

Door de geringe kracht van de zoute infiltratiegebieden van de Raigsdijk en de Zanddijk is de zout-zout gradient hier zeer lang en loopt van zuid naar noord. Dit levert geen bijzondere potenties op. In de oost-west lopende kreeften is geen belangrijke zout-zoutgradient in de lengte aanwezig. Alleen de Hoogerandskil ligt voldoende diep en heeft voldoende omvang om een brakwatermilieu te handhaven, met een zout-zoutgradient in de oeverzone. Aanvoer van zout water uit de RWZI naar het zuiden van de polder kan een scherp zout-zout grensvlak veroorzaken, waardoor meer potenties voor natuurwaarden ontstaan.

Mogelijkheden voor beheer-ontwikkelingen

Doel	Beheer
randen	randen
zweven / grasland	grasland licht
stuwende waterloop	randen
stilstopen	grasland licht
stijgen	grasland licht

Voorstellen voor natuurontwikkeling en natuurontwikkeling

Reservaat				
Terrain	Natuurtype	Doel	Natuurfunctie	Opp.
moek Aksh	duingrasland	afhouding	recreatie	1
Natuurontwikkeling				
Terrain	Natuurtype	Doel	Natuurfunctie	Opp.
Kroonvelden	duingrasland	vergroen	landschap	10
Slufterweg Hoogerandskil	leek / brak moeras	vergroen	landschap, recreatie	10
Raigsdijk	duinen / duingrasland	versterken	landschap	10

Landschappelijke inpassbaarheid

De huidige situatie geeft vooral ten aanzien van de verspreide en soms geïsoleerde ligging van de natuurgebieden aanleiding tot het zoeken naar verbetering daarvan. Voor het natuurgebied de Hoogerandskil zou dit kunnen betekenen, dat gezocht wordt naar een uitbreiding van de natuurwaarden in de omgeving door, bijvoorbeeld langs een aantal wegen en waterlopen een soort rooiting van aangepaste perceelranden te realiseren. Aangepast perceelrandenbeheer in de vorm van extensief grasbeheer kan daarvoor een goed uitgangspunt zijn. Door hiervoor de Slufterweg te gebruiken ontstaat de mogelijkheid van een doorgaande zone die loopt vanaf het Eijerlandkanaal via de Hoogerandskil tot de Slufter. Koppeling van

een verbrede zone langs de Postweg/Posthoop in noordelijke richting leidt dan tot een verbinding die ook het natuurgebied de Roggesloot bij deze zone betreft.

Tuistelijk gezien zal deze uitbreiding niet leiden tot een aantasting van de openheid. Echter door langs de Postweg ook beplanting in de zone op te nemen ontstaat wel meer samenhang met de overige inrichting in het noordelijk deel van deze weg.

Het kanaal en de oude zeedijk bevinden vormen door de gestreekte vorm en ligging als overgang tussen deze polder en de jongere polders. Het Noorden en de Eendracht goede uitgangspunten om te komen tot een zone van natuurontwikkeling aan de oevers, waardoor ook aan de oostzijde van de polder een samenhang ontstaat tussen de in de polder aanwezige natuurgebieden. Echter, doordat het kanaal min of meer begint bij de polder Waal en Burg kan door deze aangepaste en uitgebreide oeverzone eveneens het overigens tamelijk geïsoleerd liggende natuurgebied Rommelput en Molenkil bij de andere natuurgebieden worden betrokken. Hierdoor ontstaat, met relatief gering ruimtebeslag toch een samenhangend netwerk van natuurgebieden en verbindingzones.

Recreatieve uitbreidingsmogelijkheden

Fietspaden

Aan de in het fietspadenplan opgenomen uitbreidingswensen worden enkele routes toegevoegd: nl. de route over/langs de Eierlandse dijk/het Eierlandse kanaal en een route langs de Slufterweg/Zwinweg. Hierdoor worden de voorgestane natuurontwikkelingszones ook voor deze vorm van recreatie bereikbaar en ontstaat een recreatieve/educatieve route dwars over het eiland van de Slufter tot de Waddenkust.

Wandelpaden

De Polder Eierland is niet specifiek middels een wandelroute ontloten. Gezien de aard en het karakter van de polder bestaan vanuit de voorgestane natuurontwikkelingen ook geen voorzetten om hiernaas iets te wijzigen.

3 Polder de Eendracht



Mogelijkheden in de waterhuishouding
Deze polder is voornamelijk zout, met lokaal zoete neerslagzones. Langs de Waddenkust is waarschijnlijk zoete kwel, die vrij hoge potenties voor natuurontwikkeling veroorzaakt.

Mogelijkheden voor beheersovereenkomsten

Doel	Beheer
wolflippen	gradueel licht
oever-/grasland	gradueel licht
brakwaternatuurontwikkeling	gradueel zwaar
runder (brak)	zwaar
moeras/wolflippen	zwaar
dijken	gradueel licht

Voorstellen voor recreatieaankleding en natuurontwikkeling

Recreatie	geen
Natuurontwikkeling	geen

Landschappelijke inpassing

Binnen de polder bestaat op grond van het gegeven dat een groot deel al in gebruik is als Gemeenteweide, geen behoefte aan specifieke andere natuurvormen. Alleen de begrenzing van

het reservaat doet landschappelijk tamelijk willekeurig aan, aangezien de begrenzing niet feitelijk wordt onderstrand door in het landschap aanwezige elementen.

Recreatieve uitbreidingsmogelijkheden

Gezien de aard en het karakter van het gebied en de bestaande omstandigheden voor de recreant worden in dit kader geen uitbreidingen voorgesteld.

4 Polder Het Noorden



Mogelijkheden in de waterschouwing

De verbinding tussen Waal en Burg en de Bol versterken en verbreden, waarbij gebruik gemaakt wordt van natuurontwikkeling langs de Noorddijk, met een korte zoet-zout gradient vanaf het oude land van Oostendam, of van de hooldwatering in polder Het Noorden (brakke revoortontwikkeling). De route kwel langs de waddendijk (Utopia) en de drieboek tussen de Bol en de Stuwweg besetten voor natuurontwikkeling en reservaatvorming.

Mogelijkheden voor beheersvoortzettingen

Doel	Beheer
voedde weideweiden	vanden
vanden (beek)	vanden, extra machin
dijken	grasland licht
brakwatermoerwetig	grasland ruw
stilleputten	grasland licht
ruwten/gaasen	grasland licht
weideweiden	grasland licht

Voorstellen voor natuurontwikkeling en natuurontwikkeling

Reservaat				
Terrain	Natuurtype	Doel	Recreatiefunctie	Opp.
De Bol	weideweiden	versterken	landschap	10
beekje Kooze-kant	beek/voetgrasland	verbreden	landschap, natuur	2
Natuurontwikkeling				
Terrain	Natuurtype	Doel	Recreatiefunctie	Opp.
Stuwweg	slagen	uitbreiding	landschap, reservaat	20
Utopia	slagen	uitbreiding	reservaat	20

Landschappelijke inpassbaarheid

Het natuurgebied "De Bol" ligt nogal geïsoleerd. Door versterking van de natuurwaarden in de directe omgeving van "de Bol" kan deze solitaire ligging worden opgeheven, waardoor een meer geïntegreerd stelsel van natuurgebieden ontstaat. Deze versterking dient gerealiseerd te worden in de vorm van aangepast beheer van de bestaande graslanden of in de vorm van natuurontwikkeling overeenkomstig de huidige situatie in "de Bol". Tegen het aanbrengen van beplanting in het kader van deze natuurontwikkeling bestaan, op grond van ruimtelijke overwegingen bezwaren. De schaal van de polder wordt vooral bepaald door de bebouwing en erfbeplanting langs de Schouwenweg. De dijken hebben daarop slechts een ondergeschikte invloed. Door langs de Noorddijk, als overgang van het oude land naar de nieuwe polder, lage beplanting aan te brengen, wordt deze ruimtelijk meer bepaald. In feite kan daardoor een bundeling van verschillende vormen van natuurontwikkeling plaats vinden: nl. open natte weideweidengebieden in relatie tot "de Bol" en een beplant dijklichaam dat de globale verbinding vormt van de strook langs de Lancasterdijk naar de beplantings-elementen langs de dijken rond de polder Waal en Burg.

Recreatieve uitbreidingsmogelijkheden in het fietspadenplan is voorzien in een nieuwe route langs de Noorddijk/de Kaai in de richting van Oost. Er bestaat geen behoefte aan uitbreidingen van de routes. Dit geldt overeenkomstig voor de wandelroutes.

4B De oude polders

3 Polders ten zuiden van Den Hoorn



Mogelijkheden in de waterhuishouding
In de Kuil, de Naal en het zuiden van het Hoorder Nieuwland is een vrij sterke zoutwatergradient aanwezig van de duingordels naar de polders. Gecombineerd met het hoogteverschil zijn de potenties voor natuurwaarden vrij hoog.

Mogelijkheden voor beheers-overeenkomsten

Doel	Behaar
oefening	grasland licht
wedervegetatie	grasland licht
woestijn woestijn	ruigten
woestijnwoestijn	grasland licht
ruigten	ruigte ruigten
dijken	grasland licht
kolken	ruigten, grasland licht, landschapsonderhoud

Vaanzetten voor reservaatontwikkeling en natuurontwikkeling

Reservaat				
Terrein	Natuurstypen	Doel	Natuurwaarden	Opg
hoop Kuilrijp	duin	versterken	landschap, ruigte	1
Kilker Hoorder Nieuwland	brek grasland, ruigte	behouden	landschap	20
gevoel Nieuw-ruigte	duingrasland	behouden	landschap, ruigte, ruigte	1
Kuilrijp	duingrasland	behouden	landschap, ruigte, ruigte	1
Grasrijp	duingrasland	versterken	landschap, ruigte, ruigte	1
Natuurontwikkeling				
Terrein	Natuurstypen	Doel	Natuurwaarden	Opg
De Kuil	duin, duinval, ruigte	ontwikkeling	landschap	10
Hoorder Nieuwland zuidzijde	ruigte, grasland	versterken	landschap, ruigte	1
Duinveld			landschap	
De Naal	duin, duinval	ruigte	wateraan	10

Landschappelijke inpassbaarheid

Landschappelijk is er behoefte aan versterken van de duinuitloper de Siboesruigten. Daarvoor zou een groot deel van de Kuil door natuurontwikkeling in natte valleien en lage duinen ongevormd kunnen worden. Verder is het gewenst de oude kuilrijp, die nog herkenbaar is in de lage duinen, met rijp duingraslanden en de oude Grasrijp, te behouden en te versterken middels reservaatontwikkeling en natuurontwikkeling.

De zeer scherpe overgang van de duinen naar de bollenvelden van de Naal vraagt om verruiming. Daarvoor zou een zone met lage duinen rond de Naal ontwikkeld kunnen worden.

Recreatieve uitbreidingsmogelijkheden

De bestaande fietsroute langs de Watermolenweg en de Gric zou kunnen aansluiten op een dijkroute van de Pits Hendrik polder. Een rondwandeling van Den Hoorn via de Kaaldijk, het Pompelak en de Naal is zeer aan te bevelen.

6 Polder Waal en Berg



Mogelijkheden in de waterhuishouding

De zone Waal en Bergdijk - Nieuwlandersweg en de Drieboek heeft hoge ecologische potenties. De oost-noot gradient in deze kwelzone zal waarschijnlijk aan scherpe winsten, als waterreservering bij de Kroeg plaats vindt. Door een natuurlijk peilbeheer (hoge winterpeilen en lage zomerpeilen) in Waal en Berg wordt het grondgebruik in de polder beperkt tot vooral grasland (voornamelijk het overvloedig). Dit kan met beheersgebied of reservaatgebied.

Mogelijkheden voor beheers- overeenkomsten

Doel	Beheer
veldlopen	grasland licht
vee- en woelruis	ronden
wandervogels	grasland licht
ruiten/gaas	grasland licht
graslanden	grasland ruwe
ronden	ronden
dijken	grasland licht
kolken	ronden, grasland licht, landschapsoverblijfsel

Voorstellen voor reservaatontwikkeling en natuurentwikkeling

Reservaat				
Terrein	Natuur- type	Doel	Natuur- functie	Opp
ten N. v. Noord- kroon	grasland, wandervogels	overvloedig	landschap	20
Nieuwland- boek	dring grasland, tuinwanden	overvloedig	landschap, ruimte, natuur	10
Kilten	wandervogels	overvloedig	landschap	20
De Kruisweg	wandervogels	overvloedig	landschap	10
Natuurentwikkeling				
Terrein	Natuur- type	Doel	Natuur- functie	Opp
percelen De Drieboek	dringgrasland	overvloedig	landschap, ruimte	10
voor Ruigendijk	dringgrasland	overvloedig	landschap	5

Landschappelijke inpassbaarheid

Natuurentwikkeling tussen de Nieuwlandersweg en de Waal en Bergdijk heeft een hoge beleevingswaarde vanaf de Nieuwlandersweg. Natuurentwikkeling dient zich hier vooral te richten op verbetering van de overgangen van het bestaande natuurgebied naar de cultuurgebieden. Hiertoe kunnen gebieden langs de bestaande natuurgebieden in een aangepaste beheersvorm als agrarisch gebied in gebruik blijven. Het open karakter dient daarbij voorop te staan. Versterking van de beplanting langs de Waal en Bergdijk c.a. met uitzondering van het godshuis bij het Burger Nieuwland zal de herkenbaarheid verhogen. Door duinontwikkeling langs de Ruigendijk wordt deze drage overgang tussen het oude Texel en de nieuwe polder Eijerland visueel versterkt. Ontwikkeling van een duinuitloper vanaf de Drieboek tot de Hortenkamp herstelt de voormalige situatie. Daarmee wordt de landschapshistorie vanaf de Nieuwlandersweg zichtbaar.

Recreatieve uitbreidingsmogelijkheden

In het fietspadenplan is voorzien in een uitbreiding langs de Ruigendijk. Deze uitbreiding

past zeer goed in de natuurontwikkelingsvoorstellen. Daarnaast zijn geen andere routes wenselijk. Dit geldt eveneens voor de wandelroutes.

4C Het oude land

7 De Koog



Mogelijkheden in de waterhuishouding

Ten behoeve van natuurontwikkeling en reservaten in polder Waal en Burg, zoveel mogelijk zoet water van goede kwaliteit conserveren in de binnenduinrand en het landbouwgebied daarachter. Het extensiveren van alle landbouw-eenheden in de binnenduinrand tussen

Westermont en De Koog is in dit licht van groot belang. Door ook de hoogste gronden bij de Mienbergpomp, de Pelikaan en het Koogerveld uit cultuur te nemen (recreatie, natuur of beheerslandbouw) wordt het infiltratiegebied in kracht en kwaliteit verbeterd.

Het voorgezuiverde effluent van de RWZI zal gescheiden moeten worden van het gebiedseigen water. Het is niet geschikt om in te zetten in polder Waal en Burg (natuurfunctie) en ook niet in de waterconserveringszone tussen de Rivendijk en de Westerweg (zie Den Burg - Den Hoorn). Het kan wel goed gebruikt worden voor watervoorziening van brakke landbouwgebieden. Het meest voor de hand ligt om landbouwwater en RWZI effluent te gebruiken in gebieden met hoofdfunctie landbouw (figuur 35) binnen het eigen stroomgebied (delen van Waal en Burg en Het Noorden) of nabijgelegen gebieden in andere

polders, zoals het zuiden van polder Eijerland. Het RWZI water kan via een gescheiden watergang naar bedoeld gebied gevoerd worden en kan onderweg biologische zuivering ondergaan. In polder Waal en Burg houdt de ligging van een deel van de reservaatgebieden een goede waterhuishouding voor natuur en landbouw tegen. Het voedselrijke landbouwwater van de Koog en het RWZI effluent moet om de reservaten heen geleid worden. Door een deel van de 1e fase reservaten weg te strepen en het eind van de Molenkil naar het oosten te verleggen, ontstaat een betere hydrologische uitgangssituatie. Door het ontstaan van grotere eenheden kan in de reservaten het peil ook beter opgezet worden, terwijl goed kwaliteit water minder afgevoerd wordt.

Mogelijkheden voor beheers-eenheden

Doel	Beheer
waterconservering	grasland licht
grasland	grasland zwaar
vanden	vanden, extra vanden
ruiswallen	vanden, grasland licht, landbouwonderhoud
kulken	vanden, grasland licht, landbouwonderhoud
vochtige weilanden	vanden
weddingels	grasland licht

Voorstellen voor reservaatafruiming en natuurontwikkeling

Reservaat	Natuurtype	Doel	Reservaatfunctie	Opg
Thuylanderveeg			landbouw, recreatie	3
Randweg	drooggrasland	afstroom	recreatie	3
Maertenshuis / Talschuren	drooggrasland, ruiswallen, bos	recreatie	landbouw, recreatie	10
Pontweg	droog grasland		landbouw	
De Koog	ruiswallen, bos	afstroom	recreatie	3
Mienbergpomp	droog grasland, ruiswallen, bos	afstroom	landbouw, recreatie	3

Natuurontwikkeling

Terrain	Natuurdeel- type	Doel	Natuur- factoren	Opp.
Deutscher Koog vold noord	duin, bos	aanpak	moeras, waterveen	10
Permsella	duin, duinval, bos	aanpak	landschap, recrea- tie, waterveen	10
Miserevaart	duinval, duin	aanpak	landschap, recrea- tie, waterveen	20
Duinen van Brenschoten	duinval, duin	aanpak	landschap, recrea- tie, waterveen	11
Pellkaan	duin, bos	aanpak	landschap, moeras	11

Landschappelijke inpassbaarheid

Door de opbouw van het gebied is een aantal situaties ontstaan, waar uitbreiding van de natuurwaarden door middel van de aanpak van bos en/of houtwallen wenselijk is. Dit betreft de overgang van de Waal en Burgerdijk naar Kerverslooi en enkele agrarische enclaves direct ten zuiden van De Koog.

Ten zuiden van De Koog zou in het gebied tussen Bestandweg en Rijpilaan door toevoeging van beplantingselementen een schaalverkleining kunnen ontstaan, gekoppeld aan verbetering van de landschappelijke inpassing van enkele dag-recreatieve voorzieningen. Voor het overige zou extensivering van de agrarische enclaves leiden tot een verhoging van de overgangskwaliteit van duinen naar agrarisch gebied.

Recreatieve uitbreidingsmogelijkheden

Dit gebied behoort tot de voor recreatief fiets- en wandelverkeer meest intensief ontsloten gebieden. De voorgestelde ontwikkelingen leiden niet tot een noodzakelijke of wenselijke verdere intensivering ervan.

8 Den Burg en omgeving



Mogelijkheden in de waterhuishouding

Het uitdrukkende zoute grondwater in de lage randgebieden rond de Hoge Berg vasthouden door peilverhoging. Aan de oostkant van Den Burg bestaat een hydrologische situatie die te vergelijken is met de overgang van het Gooi naar de Vechtvlakten (afval naar laagveen) met zeer hoge potenties. Met name aan de zuidoostkant kan een zeer sterke zout-afvalgradiënt ontstaan bij Westergest en Bittikolen met zeer hoge natuurwaarden. Reservaat en natuurontwikkeling is hier een gewigende optie voor de langste periodes. Voor de overige natte periodes rond de Hoge Berg is grasland met beheersvergoeding een goede optie. Zowel ten westen van Den Burg (Eribuiszandtocht) als ten oosten van Den Burg (Jan Aye sloot/ Laagwaal) is natuurontwikkeling langs de hoofdwateren gewenst, om de verbinding te maken tussen de duinen en de oostkant van het eiland.

Mogelijkheden voor beheers- overeenkomsten

Doel	Beheer
oeverwateraanwinning	grasland licht
grasland	grasland ruw
ruilen	ruilen, vries ruilen
moerasland	grasland licht
oeverwalruilen	grasland licht
veengebied	ruilen
houtwallen	ruilen, vries ruilen, landschapsonderhoud
koffen	ruilen, vries ruilen, landschapsonderhoud

Voorstellen voor reservataasafroeding en natuurontwikkeling

Reservaat				
Terrain	Natuurtype	Doel	Natuurfunctie	Opg
De Veen- Zandwal	grasland, heide- wal, kalk, heide	behouden	landschap, recreatie, historische	20
Zandwal	grasland, heide- wal, kalk	behouden	landschap, recreatie, historische	20
Natuurontwikkeling		gem		

Landschappelijke inpassbaarheid

Vanuit landschappelijke overwegingen bestaat een voorkeur om het tuynwalengebied te versterken en een meer integraal onderdeel te laten worden van het landschapspatroon. Hierdoor wordt het verschil met de andere deelgebieden sterker hetgeen bevorderend werkt voor het behoud van een gedifferentieerd landschap op Texel.

Recreatieve uitbreidingsmogelijkheden

Versterking van de cultuurhistorische beleving van het tuynwalenlandschap kan bereikt worden door een spezial op dat onderdeel toegesneden route door het gebied te leggen.

9 Gebied tussen de Laag Waal en Oost



Mogelijkheden in de waterhuishouding
Zoutwaterconservering op de hoge gronden door verondiepen van watergangen. De potenties voor natuurontwikkeling zijn minder groot, vanwege de zeer zwakke ziele-systemen, waardoor de mogelijkheden voor ziele kwal beperkt zijn. Wel zullen mogelijk in slootranden van de lagere gronden ziele-zout gradienten ontwikkeld kunnen worden. Zoutwaterconservering heeft hier vooral veel waarde voor een duurzame landbouw.

Mogelijkheden voor beheer- overeenkomsten

Doel	Beheer
landbouw	recreatie
zoutwaterconservering	grasland licht
recreatie	recreatie
ontwikkeling	grasland licht
recreatie	grasland licht
landbouw	grasland licht
landbouw	grasland licht
recreatie	grasland licht
landbouw	grasland licht
landbouw	recreatie, grasland licht, landschapsonderhoud
landbouw	recreatie, grasland licht, landschapsonderhoud

Voorstellen voor reservataasafroeding en natuurontwikkeling

Reservaat				
Terrain	Natuurtype	Doel	Natuurfunctie	Opg
1 Zandveld Dijkwalgebied	walvengels	afhouding	landschap, recreatie	11
Natuurontwikkeling		gem		

Landschappelijke inpassbaarheid

Binnen het gebied is sprake van een gevarieerd beeld, dat door toevoeging van beplanting op de hogere gronden zou kunnen worden versterkt. Daarbij gaat de voorkeur uit naar groepsgewijze toevoegingen, bij voorkeur gekoppeld aan de bestaande agrarische bebouwingsclusters. Voor de verbetering van de inpassing van

Dijkmaatschappen zou een aantal overgangstransities met aangepast beheer van de graslanden kunnen worden aangewezen. Dit zou ook in het "beekdal" van de Laagwaard kunnen plaats vinden.

Recreatieve uitbreidingsmogelijkheden

Fietspaden

Het fietspadenplan kan worden uitgebreid met een route langs de Leemput o.o. vanaf Dijkmaatschappen in de richting van De Waal. De route loopt dan via Ottersaat en de Laagwaardweg.

Wandelpaden

De rondwandeling Den Burg-Oude Schild-De Waal geeft een ruimtelijk beeld van het oostelijk deel van het oude land.

10 De Hemmer, tussen Den Burg en Den Hoorn



Mogelijkheden in de waterbeheersing

Langs de binnendijkzijde vasthouden van infiltrerend drinkwater en ontwikkelen van natte natuurgebieden van drinkwater. De potenties voor kwalitatieve en kwantitatieve verschillen zijn langs de Romselpot (met de Naald) het hoogst van heel Texel, door de zeer grote grondwaterpotentiaalverschillen op korte afstand. Langs de Romseldijk zijn deze potenties veel minder. Langs de hoofdwatertgangen in de Hemmer en bij de Westerveg kan natuurontwikkeling samen gaan met peilverhoging als groei van zoetwaterconservatie. Mogelijk dat daardoor de laagste

gronden (Beneden 0 en NAT) alleen voor grasland gebruikt kunnen worden. Invetten van beheersovereenkomsten ligt daar voor de hand.

Mogelijkheden voor beheersovereenkomsten

Doel	Beheer
recreatief	grasland licht
natuurbescherming	grasland licht
grasland	grasland zwaar
ruiden	ruiden, zwaar ruiden
multifunctioneel	grasland licht
wederschap	grasland licht
ontpoldering	grasland licht
ruide wachpost	ruiden
dijken	grasland licht
toerwalen	ruiden, zwaar ruiden, grasland licht, landschapsruideheid
kolven	ruiden, zwaar ruiden, grasland licht, landschapsruideheid

Voorstellen voor reservatsafronding en natuurontwikkeling

Reservaat				
Terrain	Natuurtipe	Doel	Nieuw-functies	Opp
Romseldijk	nat diergrasland, dijkland	behouden	landschap, recreatie	5
Hoge Kamp	diergrasland, normaal, licht	behouden	landschap, recreatie, horeca	30
Natuurontwikkeling				
Terrain	Natuurtipe	Doel	Nieuw-functies	Opp
duinzone De Waalen	duin, dijkland, moeras, bos	ontwikkelen	landschap, recreatie, waterrecreatie	40
Westerveg	beekland, moeras	vertrouwen	landschap, recreatie, waterrecreatie	10

Landschappelijke inpassbaarheid

Het gebied leent zich niet voor grootschalige uitbreiding van natuurontwikkeling e.g. aanwinning van bestaande natuurwaarden. Verhoging van de natuurlijke betekenis van de Driebuurtrecht en de Hemmertocht en in het verlengde ervan liggende sloten, door een aangepast oeverbeheer, zal leiden tot een natuurlijke dootadering vanaf de kwelzone rond de Hooge Berg naar de duinwielzone. Aanleg van beplanting langs het oostelijk deel van de Rotendijk en het Oude dijke tussen de Postweg en de Nieuwlandseweg verhoogt de herkenbaarheid van de landschapshistorie (overgang van oud naar nieuw land).

Recreatieve uitbreidingsmogelijkheden

Fietspaden

In het fietspadenplan is een aantal routes opgenomen met name gericht op de bereikbaarheid van het strand en de duinen. Een extra route zou kunnen lopen van Den Burg richting Den Hoorn, waarmee de overgang van de Hooge Berg naar de Hemmer en de duinen goed zichtbaar wordt. Vanuit de natuuroptiek bestaat geen behoefte aan vergroting van het aantal routes.

Wandelpaden

De twee bestaande rondwandelingen behoeven geen aanvulling.

11 De zee langs de waddendijk



Mogelijkheden in de waterhuishouding

De verste honderden meters uit de waddendijk staan onder invloed van zoute loof. Door in de laagte

delen (z.d.m. NAF) zout water vast te houden en het peil op te zetten kunnen brakke natuurwaarden ontwikkeld worden. Langs de dijk levert verlagen van het maaiveld goede kansen voor hoge waarden. Reservaat of natuurontwikkeling is daar de optie. Verder van de dijk is zilt grasland meer passend (reservaat of beheersgebied). Door voldoende grote en geconcentreerde gebieden met natuurfunctie te scheppen, kan het peilbeheer in doelgebieden of op deze brakke natuurwaarden of op landbouw met lagere peilen gericht worden. Omdat de hydrologische relatie langs de waddenkust dwars op de dijk staat, is het ontwikkelen van verbindingen evenwijdig aan de dijk hydrologisch minder relevant.

Mogelijkheden voor beheersvoorzieningen

Doel	Beheer
Dijken	grasland licht
Indicatorenoverveer	grasland zwaar
valthopen	grasland licht
grasland	grasland zwaar
ronden	ronden, ronden extra
moeras moeras	ronden
wandelpaden	grasland licht
recreatie/gazon	grasland licht
tuinen	ronden, ronden extra, grasland licht, landschapswaarden

Voorstellen voor natuurafzanding en natuurontwikkeling

Reservaat	Natuurtype	Doel	Natuurfunctie	Opp.
Oude Postweg	brek moeras	afzanding	landschap, recreatie, historie	8
Oude Schans Noordkopp	brek grasland	afzanding	landschap, recreatie, historie	12
ten bij Camerla	brek grasland	afzanding	landschap, recreatie, historie	8
Helmstedt	brek grasland	historie	landschap, recreatie	10

Natuurontwikkeling

Terrain	Natuurobel- type	Doel	Veren- komsten	Opp
perceel bij Oudekaap	inling	uitbreiden	verruime- landschap	15
Wasser Ruten- huts	inling, zilt grasland	verruimen	landschap, verruime	30
Ottersaat	inling, zilt grasland	verruimen	landschap, verruime	15
Noordkaap Oudeschild	brek moeras en grasland	verruimen	landschap, verruime	5
Wasser Schild	brek moeras, inling	uitbreiden	landschap, verruime	20
Troede	brek moeras en grasland	verruimen	landschap, verruime	10

Landschappelijke inpassbaarheid

De bestaande natuurelementen liggen verspreid door het gebied. Alleen langs de Redoute komt een min of meer aaneengesloten strook voor die door de bebouwing van Oude Schild afgesneden is van vergelijkbare bossenrijke natuurgebieden aan de noordzijde. De omgeving van de Schans heeft een sterk cultuurhistorisch bepaalde vormgeving, die daardoor niet geschikt is om, bijvoorbeeld met een aangepaste overbehandling, een versterking van de natuurwaarden te krijgen. Incidenteel kan een bosgroep o.i.d. worden toegevoegd, waardoor een verbetering van de samenhang van de bestaande elementen kan ontstaan. Dit kan alleen plaats vinden indien hierdoor geen kenmerkende zichtlijnen en beeksituaties worden verstoord.

Recreatieve uitbreidingsmogelijkheden

Fietspaden

In dit gebied is een uitbreiding van de fietsroute voorzien langs de Redoute, waardoor o.a. De Schans beter in het fietspadenplan kan worden opgenomen. Gezien de intensieve ontwikkeling voor zowel wandelaars als fietsers, bestaat geen behoefte om in dit kader een verdere uitbreiding voor te stellen.

Wandelpaden

Vanuit Oudeschild zou een nieuwe wandelroute over Dijkmanhuizen een verbetering betekenen.

Anonimus, 1995

Estuurschryfteam intake de benadering van natuur, milieu en landbouw op Texel binnen de gemeente Texel, de provincie Noord-Holland, het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, de Westelijke Land- en Tuinbouw Organisatie, de Werkgroep Landschapsoorzorg Texel en de Texelse Vereniging van Lagenvermelkers. Den Burg, 24 februari 1995.

AB-DLO, 1994

Jaarverslag AB-DLO (Voedsel CABO).

Berkef, L. van, R. van Bruken, A. Jaeken en H. van de Ven, 1993

Ammoniakdepositie op Texel. Landbouwwaterschap Wageningen, Vakgroep Luchtkwaliteit.

Bal, D., H.M. Beijer, Y.B. Hoogveen, S.R.J. Jansen en P.J. van der Keest, 1995

Handboek natuuroecotypen in Nederland. IIC. Natuurbeheer van het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij.

Brongers, M. & W.W. Drenth, 1996

Visie op het aankoopbeleid van Natuurmonumenten op Texel. Altenburg & Wyminga rapport 125. Voerwouden.

CBS, 1996

Landbouwstatistiek van Texel over 1985 tot 1995.

Centrum voor Landbouw en Milieu, 1992

Baaren met natuur: een verkenning van kansen voor natuur op landbouwbedrijven.

Commissie beheer landbouwgronden Noord-Holland, 1988

Beheersplan voor het beheers- en reservegebied Texel. Ministerie van LNV.

Consulentchap Landbouw, 1992

Knoopstellen tussen landbouw en natuurbeleidplan. CL-publicatie nr 24, maart 1992.

Datema, R.R., R.W. Brandt en P.G. van der Gaag, 1988

Een inventarisatie van archeologische elementen ten behoeve van het inbestrijpprogramma bodembescherming in de provincie Noord-Holland. RAAP rapport 29.

De Groene Ralende, 1995

Texel Ecologie. Presentatie van de beheerders van

natuur in het buitengebied van Texel.

Gezamenlijke uitgave van gemeente, waterschap, rijkswaterstaat, staatsbosbeheer, boogheemrandschap, natuurmonumenten en de vlodertichting ter gelegenheid van het Thijsoe-jaar.

Dijkstra, H., 1991

Natuur- en landschapsbeheer door landbouwbedrijven. Eindverslag CDAL-onderzoek, NRILO.

DLY Texel, 1993

Gronden op Texel in gebruik voor de teelt van bloembollen. Rapport voor Gemeente Texel; kaarten van wisselbeek, bollesteelt en gronden weinig geschikt voor agrarisch gebruik.

Engelen, G.B., J.M.J. Gieske en S.O. Loos, 1989

Grondwaterstromingsstelsels in Nederland. Achtergrondreeks Natuurbeleidplan no. 2. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij.

Gemeente Texel, 1996

Ammoniakbeleidplan

Gemeente Texel, 1977

Bestemmingsplan Buitengebied 1977

Gemeente Texel, 1996

Bestemmingsplan Buitengebied 1996.

Gemeente Texel, 1994

Verordening beheer landschapselementen in de gemeente Texel, met kaartsubsidiegebieden.

Gemeente Texel, 1994

Texel - Noord-Holland - Notitie van bestaand overleg landbouw, woning, bodembescherming, relatiesnota en natuurontwikkeling.

Gemeente Texel, 1996

Water naar (een eiland in) de zee dragen. Een vergelijkende milieubalans voor de toepassing van driftmest of cellulose als stufbestrijdingsmiddel op Texel.

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland & Burgemeesters en Wethouders van Texel, 1994

Beginselverklaring tussen de gemeente Texel en de provincie Noord-Holland betreffende het beleid voor het landelijk gebied. Haarlem, 8 april 1994.

Gezamenlijke organisaties voor landbouw en bloembollencultuur op Texel, 1991

Beleidsnota Texelse Landbouw 1990-2000.

- Hoek, K.W. van der & I. Seel, 1999**
Ammoniak-emissiefactoren voor de veehouderij in 1991, 1995 en 2000 t.b.v. LEI scenario'studie.
- Hpart, 1990**
Recreatiebestuursplan gemeente Texel. Waarin evaluatie fietspadenplan Noord-Holland.
- IWACO, 1995**
Haalbaarheidsonderzoek "zoete wei". in opdracht van Waterschap Noorderzijflood in Groeninge.
- IMAG, 1995**
Plan van aanpak stoffbestrijding. Reactie op onderzoeksvraag Gemeente Texel aan IMAG-DLO.
- Jansen, G., 1995**
Deense Kookpotten op het fort De Schans (Texel). Uitgave van de Historische Vereniging Texel, nummer 36, sept. 1995, p. 8-11.
- Koolhof, J., 1993**
Ammoniak en Veehouderij op Texel. Landbouwvoorlichting Texel.
- Landbouw Economisch Instituut, 1991**
Texel en het natuurbeleidplan rond 2000. De gevolgen van grondonttrekking voor de landbouw en de agribusiness. med. no 452.
- Landbouw Economisch Instituut, 1992**
Volleggrondgroenstoeft in West-Nederland - nu en in de toekomst. LEI-Mededeeling 471.
- Landbouw Economisch Instituut, 1995**
Beheersovereenkomst en bedrijfsresultaat. LEI-Onderzoeksvondag 135.
- LB&P, 1995**
Agrarisch Natuurbeheer Bergen-Egmond-Schoorl, eindconcept. Provincie Noord-Holland.
- LB&P, 1995**
Handboek Natuurtypen Bergen-Egmond-Schoorl, eindconcept. Provincie Noord-Holland.
- Ministerie van LNV/Ministerie van VROM, 1994**
Interimwet Ammoniak en Veehouderij.
- Ministerie van LNV, 1995**
Regeling Beheersovereenkomsten en Natuurontwikkeling.
- Ministerie van VROM, 1995**
Bijlagenregeling gebiedsgericht milieubeleid. Mogelijkheid tot maatwerk.
- Natuurmonumenten, 1995**
Terreinen in eigendom op Texel per 28-11-1995. Kaart.
- Noort, G.J. van, 1995**
Een grafheuvel uit de Middeleeuwen in de Nieuwboswijk De Mars van Den Burg op Texel. Uitgave van de Historische Vereniging Texel, nummer 36, sept. 1995, p. 11-19.
- Projectgroep Hof van Eden, 1995**
Hof van Eden; een verkenning naar het vergroten van de mogelijkheden voor natuurbeheer door agrariërs. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij.
- Provinciale commissie beheer landbouwgronden, 1995**
Ruime jas experiment op Texel.
- Provinciale commissie beheer landbouwgronden, 1995**
Ruime jas methode in Bergen-Egmond-Schoorl. Uitwerking Pilotproject.
- Provincie Noord-Holland, 1992**
Een verkenning naar de mogelijkheden voor runderbeheer op Texel.
- Provincie Noord-Holland, 1991**
Waterhuishoudingsplan.
- Provincie Noord-Holland, 1992**
Functionele Bodembeschermingsgebieden. Inventarisatie rapporten vanabiologisch, antropogeen en biotisch waardevolle gebieden met kaarten.
- Provincie Noord-Holland, 1992**
Het verleden opgesloten in bodem en landschap. Bescherming vanabiologisch waardevolle gebieden in Noord-Holland.
- Provincie Noord-Holland, 1994**
Streekplan Noord-Holland-Noord. Perspectieven voor een duurzame ontwikkeling.
- Provincie Noord-Holland, 1995**
Milieubeleidsplan 1995-1999. Werk in uitvoering.
- Provincie Noord-Holland, 1994**
Provinciale landbouwomta.

- Provincie Noord-Holland, 1993
Evaluatie en anticipatie Waterhuishoudingsplan "Water in uitvoering".
- Provincie Noord-Holland, 1994
Interactieprogramma Bodembeschermingsgebieden.
- Provincie Noord-Holland, 1990
Rietlanden en Moerassen in Noord-Holland. Meer kansen voor natuur Onderzoekrapport. Dienst Ruimte en Groen.
- Provincie Noord-Holland, 1993
Beleidsnota natuur en landschap. Doelrota ecologische structuren en natuur- en landschapsbouw. Beleidsvisie ontwikkeling provinciale ecologische hoofdstructuur PEIS.
- Provincie Noord-Holland, 1992
Globale Begrenzing Tweede Fase. Relatienota en Natuurontwikkelingsop Landbouwgrond.
- Provincie Noord-Holland, 1985
Geohydrologische kartering van Texel
- Provincie Noord-Holland, 1986
Provinciaal Grondwaterplan Noord-Holland.
- Provincie Noord-Holland, 1985
Gebiedsbeschrijving van Texel ten behoeve van de provinciale milieu-inventarisatie in 1985.
- Provincie Noord-Holland, 1996
Flora en fauna van Texel. De huidige situatie en de ontwikkelingsvisie 1985 in de polders en op het oude land. Rapportage van de Provinciale natuurinventarisatie in 1995. Dienst Ruimte en Groen. Met kaartenbijlage.
- Provincie Noord-Holland, 1990
Biologisch onderzoek aan wateren in de binnenlandtrawl met behulp van macrofauna en diatomen. Uitwerking van de gegevens van de milieu-inventarisatie en het biologisch meetnet.
- Provincie Noord-Holland, 1985
Graslandtypen op Texel in 1985 (kaart).
- Provincie Noord-Holland, 1992
Noord-Holland en het Toerisme.
Provincie Noord-Holland, 1995. Overzicht gebiedsrijpende projecten Ecologisch Beheer.
- Provincie Noord-Holland, 1995
Widdevogels in het BES-gebied. Uitwerking widdevogelonderzoek 1993 in het gebied Bergen-Egmond-Schoorl.
- Provincie Noord-Holland, 1995
Flora en vegetatie in het BES-gebied. Uitwerking flora- en vegetatieonderzoek in 1993 in het gebied Bergen-Egmond-Schoorl.
- Pijl, J.C. van der, 1995
Bedijking van de Polders Burgermeuwland en Waal en Burg op Texel. Uitgeverij de Historische Vereniging Texel. Den Burg.
- RAVON, 1992
Waarnemingen van Amfibieën en Reptielen in Nederland in 1992.
- Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek, 1987
Archaeologische kaart van Nederland 1:100.000, Titel: Bewoning en dijken rond 1.550 na Chr. in Hollands Noorderkwartier.
- Smit, C.J., 1996
Tellingen van wad- en watervogels op Texel in de periode 1980-1990. in: A. Dijkens, 1996. Vogels op het Geurwe Bolje. Een volledige overzicht van de avifauna van Texel. Langeveld & de Rooy, Den Burg, Texel.
- Snoo, G. de & H. Udo de Haes, 1994
Onbespoten akkervelden voor natuur, milieu en bedrijf. Landschap 1994-4.
- Snoo, G. de, A.J.W. Rottveel, H. Heemsbergen, 1995
Akkervelden in Nederland. Rapport studiedag 12/12/1995.
- Staatsbosbeheer, 1994
Vriende Zomergastere. Mokolocoproject, natuurontwikkeling in de duinen van Texel. Staatsbosbeheer regio Hollands Noorden/Grontrij Noord-Holland.
- Staatsbosbeheer, 1995
Het beheer van bos en natuur op Texel in 1994. Beheersverlag. Staatsbosbeheer Hollands Noorden, District Texel.
- Staatsbosbeheer district Texel, 1995
Terreinen in eigendom op Texel. Kaarten.

Stiboka, 1986

Bodemkaart van Nederland, schaal 1 : 25.000.
Blad Texel.

STIVAS, 1995

Werkverslag 1994. Jaarverslag van de Stichting
ter Verbetering van de Agrarische Structuur in
Noord-Holland.

**Titulaer, G.H.J., W.J van der Weijden en
P.H.T. Raedts, 1995**

Naar een duurzame land- en tuinbouw.
Discussierapport Westelijke Land- en Tuinbouw
Organisatie (WLTO). Haarlem.

TNO, 1985

Geo-electrisch onderzoek Waddeneilanden

Vereniging Texels Produkt Promotie, 1993

Echt Texels. Een uitgave van de producenten
en verwerkers van echt lokale producten.
Uitgave Langewald en de Rooy h.v. Den Burg.

VVV Texel, 1984

Texel, beeld van een eiland. Beschrijving van de
historie, het landschap en de economie van Texel.

Zagwijn, W.H., 1988

Nederland in het Holocoen. Geologie van
Nederland Deel 1. Rijks Geologische Dienst.
Haarlem.

.....

Bijlagen

.....

LANDBOUWSTATISTIEKEN

Tabel 100: Omschrijving van de bedrijven

Omschrijving	Omschrijving van de bedrijven											
	Kleinere bedrijven			Grote bedrijven I				Grote bedrijven II				
	1-10 ha	11-20 ha	21-50 ha	51-100 ha	101-200 ha	201-500 ha	501-1000 ha	1001-2000 ha	2001-5000 ha	5001-10000 ha	10000 ha en meer	
Totaal	104	2	4	22	28	17	22	28	14	12	22	

Omslag van de bedrijven, ingedeeld per bedrijfstype:

1995, bedrijven naar opslagklasse

Bedrijfstype	bedrijfsomvang in opslag per bedrijf									
	0-10	11-20	21-50	51-100	101-200	201-500	501-1000	1001-2000	2001-5000	5001-10000
Totaal	104	2	4	22	28	17	22	28	14	12
akkerbouw	47	7	3	5	2	10	6	5	5	9
tuinbouw	28	7	6	3	8	5	10	8	11	11
bloemkweek	8	-	-	-	-	2	-	-	-	-
grasland	139	15	12	8	21	32	30	17	3	1
landbouw	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
gemengd	14	-	3	-	3	8	-	-	4	4
veeteelt	5	-	-	-	2	1	-	1	1	1
gemengd	15	1	-	2	2	2	4	1	1	1

Er zijn veel grote graslandbedrijven, waaronder vooral melkveebedrijven maar ook een aantal grote schapehouderijen. Een derde van de grond wordt verpacht, de rest is in eigendom. Opvallend is het aantal gemengde bedrijven, met name de zeer grote bedrijven met meer dan 100 opslag. Waar in andere streken grond wordt verpacht, vindt hier vaak teelt in eigen beheer plaats, met dikwijls een traditionele kringloop van grasland, veeteelt (i.h.v. melk en stalfok), akkerbouw (voedselgewassen) en bloembollenteelt (vruchtwisseling).

Vergelijking aantal bedrijven van 1985-1995:

aantal bedrijven (10 ha)	1985	1990	1995
grote bedrijven	251	229	188
kleine bedrijven	104	88	84
totaal	355	317	284

Conclusie: Er zijn relatief veel grote bedrijven op Texel, met name in de melkveeteelt, akkerbouw en tuinbouw (incl. bloembollen). En heeft een van deze bedrijven een omslag boven de 40 opslag. Wanneer alleen de bedrijven met hoofdberoep agrarier in beschouwing worden genomen (139 van de 284 bedrijven), heeft ruim 70% een omslag boven 40 opslag. Maar de afname van het aantal grote bedrijven t.o.v. 1985 zet door, opvallend is dat ook de allergegrote bedrijven verdwijnen. De laatste 2 jaar zijn 7

bedrijven tussen 19-20 ha verdwenen. In 1995 is echter het aantal bedrijven >100 ha weer gestegen met 1. Anders opvallend punt is de groei van het aantal kleinere bedrijven van 1990-1995. Veelal door de combinatie met recreatie, hoogwaardige teelten hebben een deel van deze bedrijven goede overlevingsmogelijkheden.

Grondgebruik

Vergelijking grondgebruik 1990-1995:

Grondgebruik in ha	1990	1995	1994	1991
Grasland	4720	4200	4714	4122
Voedergewassen	423	389	417	474
Overig bouwland	2749	2140	2119	1070
Tuinbouw open grond	314	340	324	373
Overig	90	87	111	83
Totaal	8320	8472	8499	8520

Conclusie: De hoeveelheid grasland is licht afgenomen tussen 1990 en 1994, maar stijgt in 1995 weer. De maatregelen om grasland te behouden lijken dus enig succes te hebben, maar het effect moet wel doorzetten. De verduizening van grasland echt tegen te gaan, zijn andere ondersteunende maatregelen noodzakelijk.

De hoeveelheid bouwland (incl. voedergewassen) blijft ongeveer stabiel sinds 1990.

Bouwland en tuinbouw open grond, verspreiding naar gewassen:

In ha	1990	1995	1994	1991
Bouwland	2194	2029	2020	1544
- poot/aardappelen	741	617	609	1024
- granen	609	654	1241	2177
- suikerbieten	682	584	519	569
- overig	1242	1064	806	783
Tuinbouw open grond (incl. bollenteelt)	314	340	323	370
- aardbeien	133	144	147	139
- lilies	47	88	98	102
- tulpen	74	88	76	87
- overig (overige bolgewassen/ groenten)	223	156	144	192
			81	98
			117	174

Door de waaieriteit van lilies (i.e.) worden minder bestrijdingsmiddelen gebruikt dan elders in de bollenteelt op zandgrond. Met name een opvolging van granen, gras en lilies beperkt het optreden van saltpeter. Voor de teelt van lilies wordt momenteel een deel van de grond ontmer, ca. 12% van de lilieteelt. Belangrijke nadelen zijn de behoefte aan zoet water en het riek kunnen.

teregenen.

Conclusie vergelijking: Hoeveelheid bouwland ongeveer stabiel. Doorwege vruchtwisseling is over de veroudering 1994-1995 weinig te concluderen. 1993-1994: Fersse toename pootaardappelen en granen. Afname bieten en overige gewassen (grasland, snijmaai, groenbemeter, peulvruchten, etc.).

Veelbouw: Totale oppervlakte bollengrond daalde tot 1993 licht, met ca. 2-3 % per jaar. Dit wordt vooral veroorzaakt door een afname van de teelt van aardbeien. De laatste jaren is er weer een stijging van het areaal, met in 1995 een groei van 4%.

De overige veldgrondenbouw is groeiende, maar blijft een zeer beperkte omvang.

Dierst. verslagen.

Aantal dieren	1993	1994	1995	1996
melkkoeien	4110	4385	3865	3847
jongvee+ stieren	4873	4263	3318	3463
paarden	1818	2001	2457	2655
schape	11745	12078	11168	11434

Intensiteits veehouderij: 2,35 tge/ha. Dit is aanzienlijk lager dan de meest productieve delen van Noord-Nederland (West-Friesland, Noordoost-Friesland). Grote melkveebedrijven, het gemiddeld aantal melkkoeien per bedrijf is hoogere van heel Noord-Nederland. Nadelen zijn het verbod op beregening, terwijl de gronden meer draagkracht hebben en weer te bewerken. Daarnaast laat de verkaveling te wensen over (Prov. Landbouwwet 1994). Daar wordt via kernraailprojecten van stivaal aan gewerkt.

Conclusie vergelijking: forse afname aantal melkkoeien en jongvee, zodat een extensievers leevinding ontstaat.

Schapehouderij: grote bedrijven, maar deze bedrijven geventigd zijn zal later worden bepaald.

Milieubelasting

Milieubelasting door landbouw, Tseel, in kg/ha:

fosfaat: 43

stikstof: 127

gewasbeschermingsmiddelen, kg actieve stof/ha: 23 acv. grasland, 11 text.

grasland op grasland slechts 0,1 kg/ha

(Bron: Prov. Innota 1994)

Wastproductie

De totale wastproductie bedroeg in 1990 178.000 kg, oftewel 88 kg/ha

cultuurgrond of 89 kg/ha grasland.

Eigenaarsverhoudingen

1995, CBS:

eigendom: 5021 ha

erfpacht: 200 ha

pacht: 1048 ha

ov. resp.: 178 ha

Samenvatting: 8,1 ha

Reservaat 2^e fase relatienota

De volgende waarden van natuur, landschap en bodem vormen aanleiding tot de voordracht als reservaat.

- G = waardevolle graslanden
- M = moerasland
- Z = waardevolle zoogdierfauna (noordse woelmuis)
- V = waardevolle veidevegetatie (grutto, tarbot, sloeboom)
- L = waardevolle landschapselementen (sluis, boeg, dijkring, kolk, toetswal)
- O = ouderdomkundige en/of cultuurhistorische waarde

De voorgedragen terreinen kunnen de volgende functies vervullen:

- 1 veiligstellen van bestaande natuur-landschap- en bodemwaarden
- 2 optimaliseren van waterhuishouding in het reservaat
- 3 optimaliseren van terreinbeheer
- 4 verminderen negatieve invloeden van buiten af
- 5 bewaarden marginale landbouwgronden
- 6 landschappelijke zonerings natuur-cultuur
- 7 scheppen van verbinding tussen reservaten

Optie 1

In de eerste optie zijn alleen de terreinen opgenomen die nu ook al een hoge waarde hebben, en/of in bestaande natuurterreinen zijn of onmisbare afbakening betreffen. Behoud van waarden staat voorop. Deze vormen samen ongeveer 110 ha.

Tweede	Kwaliteit	Karakter	Voldoet aan criteria	Classificatie
Koornijk	G, M	veen, droog/nat	1, 2, 3, 4	3
Punglandervog - Randweg	G, Z	droogland	1, 2, 3, 4, 5	3
Maartensdijk/Taatsdijk	G, M, Z, L	veen, droog	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	10
Fransweg de Kooij	G, M, Z, L, O	veen, droog	1, 2, 3, 4, 5, 7	3
Soepje Koornijk	G, L, M, Z	veen, vochtig	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	3
Streek Alksh	G, M, Z	veen, droog	1, 2, 3, 4, 5, 7	1
Roggenland - Pungdijk	G, M, Z	veen, droog	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	10
Roggenland langs de Coekdijk	M, G, Z	brook, vochtig	1, 2, 3, 4, 5, 6	3
Soepje Koornijk	M, G, L	veen/broek, vochtig	1, 2, 3, 4, 5, 6	2

Verwijst op volgende pagina

Terrain	Kwaliteit	Karakter	Valdebet aantallen	Globale oppervl.
bedrijf de Bol	V	beek, vochtig	2,3,4,6	10
Zuidveld Dijkmondsluis	M, V	beek, droog/vochtig	2,3,4,6	10
Ottensum - Doolij	M, C, V, 1,2,3	beek, vochtig	1,2,3,4,5,6	9
Onze Schuur - Noordkaap	M, C, 1,2	beek, vochtig	1,2,3,4,5,6	11
Waal en Burg noord v. Noordsluis	G, M, V	beek, vochtig	1,2,3,4,5,6,7	20
Totaal oppervl.				100 ha

Optie 2

In de tweede optie zijn terreinen opgenomen die een daadwerkelijke uitbreiding van de bestaande reservaten betekenen (geen exclusies). Dit leidt tot een oppervlakte van ongeveer 215 ha.

Extra terreinen:

Terrain	Kwaliteit	Karakter	Valdebet aantallen	Globale oppervl.
Middengroep	G, M, L, 1, 2	rust, droog	1,3,4,5,6,7	6
Ekkert Hazevelder Nieuwland	G, V, M	rust/beek, nat	1,2,3,4,5,6	20
perceel west van watermelkweg	G, M, 2, 1, 0	rust, droog	1,3,5,6,7	5
het bij Caen v. o.	G, L, M, 0	beek, vochtig	1,3,5,6,7	5
Waal en Burg noordwalbeek	G, L, M, 2, 0	rust, droog	1,2,4,5,6,7	10
Waal en Burg Nibben	V	beek, vochtig	2,4,6	25
Waal en Burg De Voorburg	V	beek, droog, vochtig	2,4,6	30
Buultje	G, M, 2, 1, 0	droog	1,3,5,6,7	2
Gravelj	G, M, 2, 1, 0	droog	1,3,5,6,7	2
Extra terrein optie 2 oppervl.				100 ha

Optie 3

Hierin komen ook gebieden met hoge waarden in aanmerking die geen directe relatie hebben met bestaande reservaten. Deze optie leidt tot ongeveer 325 ha.

Extra terreinen:

Terrain	Kwaliteit	Karakter	Valdebet aantallen	Globale oppervl.
Hoge Kamp	G, M, 2, 1, 0	rust, droog/nat	1,3,4,5,6,7	10
Zuidhuffel	G, M, 2, 1, 0	rust, droog/nat	3,5,6,5,6,7	20
De Veen - Zuidhuffel	G, M, 2, 1, 0	rust, nat/droog	1,3,5,6	10
Middensluis	M, C, V	beek, vochtig	1,3,5,6,7	10
Totaal extra terrein optie 1 en 2				100 ha

Overzicht voorgestelde natuurontwikkelingsgebieden

Natuurontwikkelingsgebieden

Enkele criteria voor natuurontwikkeling zijn:

- kenmerkendheid (terrestre typen die ter plekke van nature (huisheren, landschapswaarden)
- kansrijkheid (schone grond en schoon water van het gewenste type)
- duurzaamheid (beheerbaarheid op de lange termijn)
- zeldzaamheid (verwachting van hoge natuurwaarden)
- bereikbaarheid (zichtbaar van openbare weg, recreatieve waarde)

Optie 1

Terrijnen met hoge potenties die gekoppeld zijn aan bestaande reservaten aan de duinkant en de waddenkant vormen samen ongeveer 300 ha.

Terrijnen	Natuurtypen	Duikgebieden	Natuurfuncties	Opp
Lange de duinrand				
perceel rond de Kervendijk	duin	flora, fauna	landschap	20
De Kull	duin, duinrand, moeras	flora, broekland	landschap	40
duinaancom De Wieren	duin, duinrand, moeras	broekland, flora	waterwin, landschap	40
duinaancom Koogerveld noord	duin, duinrand, bos	flora	waterwin, landschap, recreatie	10
Paterskolk bij de Koog	duin, duinrand	flora, broekland	waterwin, landschap, recreatie	10
Wiel en Burg bij de Oudekolk	duin	flora, fauna	landschap, recreatie	10
Westvliet bij Oudeweg	duinvallei, duinrand	flora, macrofauna	landschap, recreatie	20
Duinaancom De Bommakker	duinvallei, duinrand	flora, wintervogel	landschap, recreatie	10
Huisplant - Ruggelint	duin	flora, fauna	-	20
duinaancom Wilde Hoek	duin, duinrand	flora, broekland	waterwin, landschap, recreatie	10
Lange de Waddenkant				
perceel bij Oudekolk	slagen	flora, uitlopers	recreatie	20
Nieuw Buitendijk	slagen, grasland	dijkwal, flora, vogels	landschap, recreatie	10
Oudevaart	slagen, grasland	dijkwal, flora, vogels	landschap, recreatie	10
Utopia	slagen	flora, uitlopers	recreatie	20
Hoender Nieuwland zuidkant	broekland, grasland	flora	landschap, recreatie	1
Stoofkolk Oudekolk	moeras, grasland	flora	landschap, recreatie	1
Totaal opp				300 ha

Optie 2

Hierbij werden ook terreinen met hoge potenties beoordeeld in het centrum van het eiland en gebieden langs de duinrand en waddenkant die minder relatie hebben met bestaande reservaten. Dit leverde 130 ha extra op, wat het totaal op ongeveer 430 ha brengt.

extra formen:

Terminen	Namensoorten	Doelsoorten	Namensoorten	Opp
Nieuwe Schied	wagen, motor	fiets, auto	landschap, woonruimte	20
Woonwoning	motor, kraan	fiets, auto	water, landschap, woonruimte	20
Woonwoning (Bouwen)	kraan, motor	fiets, auto	landschap, woonruimte	20
Park	fiets, auto	fiets	landschap, water, woonruimte	20
De Nieuw	fiets, auto	fiets, auto	landschap, water, woonruimte	20
De Nieuw	motor	fiets, auto	landschap, woonruimte	20
Traject	motor	fiets, auto	landschap, woonruimte	20
Woning	wagen	fiets, auto	landschap, woonruimte	20
Woonwoning	fiets, auto	fiets en auto	-	8
Woonwoning - Landbouw	fiets	fiets, auto	landschap	20
Totaal extra				180



GEMEENTE TEXEL

Bijlage 1

Beleidskeuze met betrekking tot het aangaan van onderhoudsovereenkomsten, met name voor tuinwallen, op grond van de "Verordening beheer landschapselementen in de Gemeente Texel".

De werking van voorsz. verordening betreft delen van het Oude Land.

Op dit moment zijn er 70 kilometer tuinwal en 110 drinkpoelen middels een overeenkomst in onderhoud (ongeveer 100 contracten).

Het krediet voor het opzetten van nieuwe tuinwallen is beperkt. Daarom wordt er een keuze gemaakt met betrekking tot de locatie.

Er wordt hierbij vanuit gegaan dat het opzetten van nieuwe tuinwallen op de Hoge Berg niet veel toevoegt aan de cultuurhistorische, natuurwetenschappelijke waarde van het gebied. Een en ander omdat op de Hoge Berg de grootste concentratie aan tuinwallen nu reeds voorkomt.

Er is een verkenning uitgevoerd met het doel om locaties te inventariseren die bij aanleg van tuinwallen aanmerkelijk in landschappelijk, cultuurhistorisch en natuurwetenschappelijk opzicht aan waarde toewinnen.

Deze locaties zijn meer losliggend van het centrale Hoge Berggebied en zijn vooral buurtschappen op een hoger punt in het landschap gelegen.

De volgende buurtschappen komen hiervoor in aanmerking.

Van zuid naar noord: Den Hoorn, De Westen, Dijkhuizen, De Veen, Ieshoenderf, Speng, Bergen en Oost.

Voorts gelden de volgende criteria bij aanleg van nieuwe tuinwallen:

1. niet op bollen - bouwland;
2. niet vanzelfsprekend als erfafscheiding, particuliere woningen;
3. niet meer in agrarisch beheer zijnde, particuliere boerderijen, komen niet bij voorkeur in aanmerking;
4. niet voor tuinwallen minder dan 200 meter, tussj het gedeelte deel uit maakt van een grotere structuur.

Elke aanvraag zal worden getoetst aan deze criteria. Alleen in uitzonderlijke gevallen kan hiervan worden afgeweken.

De burgemeester en wethouders van Texel,
De secretaris, De burgemeester

Artikel 11

Gebruiksrechtigen worden gemacht bekend te zijn met de onderhoudsbepalingen van de Regeling Ouderhoudsovereenkomsten Landschapsellemen en de Regeling Aarwijzing Landschapsellemen, welke onderhoudsbepalingen van toepassing worden verklaard op de in artikel 11 genoemde verordening.

Artikel 12

Overeenkomsten aangegaan met het ministerie van landbouw en visserij en het gemeentebestuur voor het van kracht worden van deze verordening, worden gemacht te worden voortgezet met inachtneming van vorenstaande bepalingen.

Alles weergegeeld in de openbare
vergadering van 14 Juni 1954.

De secretaris.

De voorzitter.






De raad van de gemeente Texel;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders de dater 30 mei 1994,
nummer 11;

gelet op artikel 149 van de Gemeentewet;

B E S L U I T :

vast te stellen de navolgende verordening:

VERORDENING BETREFF. LANDSCAPSELEMENTEN IN DE GEMEENTE TEXEL.

Beziensomschrijving

Artikel 1

In deze verordening wordt verstaan onder:

- | | |
|-------------------------------|---|
| a. burgemeester en wethouders | : burgemeester en wethouders van de gemeente Texel; |
| b. gebruikerrechtigde | : de natuurlijke persoon of rechtspersoon, niet zijnde de gemeente of enig ander rechtspersoonlijkheid bezittend lichaam met openbaar gezag bekleed; |
| c. landschapselementen | : een element van grote landschappelijke, natuurwetenschappelijke of cultuur-historische betekenis zijnde:

1. tuinswallen : een aarden ophoging rondom, langs de kant van of op een terrein;

2. kleine wateren : holken en poelen voorsprijver kleiner dan 1 ha;

3. boselementen : houthakbos, geriefbos en niet op zij staande boomgroepen voorsprijver kleiner dan 1 ha, alsmede solitaire beuken, eiken, elzen, essen, esdoorns, espen, grove dennen, iepen, lindes, tamme- en paardefokstammetje, wilgen en zwarte populieren;

4. natuurelementen : heidevelden, rietlanden, ruigten en boeselanden voorsprijver kleiner dan 1 ha en niet deel uitmakend van een bos groter dan 3 ha; |

4. **Onderhoudsovereenkomst** : een overeenkomst waarbij de gebruiks-gerechtigde zich tegen een geldelijke vergoeding jegens de gemeente verbindt tot het onderhouden van tuinsloten en/of kleine wateren en/of beekbeemten en/of natuurelementen.

Artikel 2

1. a. Door de burgemeester worden, overeenkomstig zijn wettelijke bevoegdheden, met gebruiksgerechtigden onderhoudsovereenkomsten gesloten met inachtneming van de ter zake daarvan bij of krachtens deze verordening gestelde voorwaarden en bepalingen en de bij deze verordening behorende overzichtstaart;
- b. De burgemeester kan incidenteel voor een nieuw landschaps-element (n.m. een talud) een onderhoudsovereenkomst sluiten, indien het landschaps-element van bijzondere betekenis is, in de directe nabijheid ligt van één van op de kaart aangegeven gebieden en voldoet aan de criteria van de bij deze verordening behorende bijlage 2;
2. Onderhoudsovereenkomsten kunnen slechts worden afgesloten voorzover het provinciaal bestuur van Noord-Holland daartoe geldig beschikbaar heeft gesteld.

Artikel 3

- In de onderhoudsovereenkomst worden de verplichtingen opgenomen waartoe de gebruiksgerechtigde zich verbindt, met verwijding van de omstandigheden waaronder, de vorm waarin en het tijdstip waarop. Deze verplichtingen betreffen het jaarlijkse onderhoud en kunnen voorts, indien de onderhoudstoestand van het element faar toe naar het oordeel van burgemeester en wethouders aanleiding geeft, betreffen het eenmalig wegwerken van achterstallig onderhoud voor zover dit betreft:
- het aanbrengen van vrijstaande zaxters op voldoende afstand uit de voet van het landschaps-element;
 - het herstel van wallichamen;
 - grondverzet of baggerwerkzaamheden;
 - het afzetten, verwijderen of aanvullen van beplanting;
 - het verwijderen van puin of afval;
 - andere, naar het oordeel van burgemeester en wethouders, noodzakelijke werkzaamheden.

Artikel 4

1. Aan de gebruiksgerechtigde met wie een overeenkomst is aangegaan, wordt door burgemeester en wethouders een vergoeding toegekend.
2. De vergoeding omvat:
 - a. een bedrag per kalenderjaar en per lengte of oppervlakte landschaps-element waarop de overeenkomst betrekking heeft en gebaseerd op het tarief volgens de betreffende in het betrokken jaar verbindende C.A.O. en op de materiaalkosten; Bij taludwllen wordt rekening gehouden met een spleenget- en grondverzet;
 - b. indien de onderhoudsovereenkomst wordt afgesloten met een gebruiksgerechtigde die tevens eigenaar is van het landschaps-element, jaarlijks een basisbedrag per ha landschaps-element als vergoeding van de vaste lasten;

- c. indien in de onderhoudsovereenkomst bijzondere voorwaarden worden opgenomen, een bedrag ter vergoeding van de kosten of lasten van de rekening daarvan;
- d. indien in de onderhoudsovereenkomst tevens bepalingen zijn opgenomen over het wegwerken van achterstallig onderhoud, een bedrag ter vergoeding van de personele en materiele kosten voor het verrichten van de betreffende werkzaamheden;
- e. indien het landschapsbelement (met name een taluwval) geen bijzondere karakteristieke waarde meer heeft, kan, wanneer het landschapsbelement buiten een op de kaart aangegeven gebied ligt, des wel de financiële situatie daartoe aanleiding geeft, de onderhoudsovereenkomst niet worden voortgezet.

Artikel 3

1. Indien de in artikel 3 bedoelde verplichtingen worden nagekomen door het aanwenden van arbeidsprestaties die anderszins van overheidswege worden gevergd, worden de in artikel 4, tweede lid, onder a en d genoemde vergoedingen naar evenredigheid verminderd.
2. De in artikel 4, tweede lid, onder a, b en c bedoelde bedragen worden telkens na 3 jaar, op basis van dan geldende loon-, materiaal- en machineskosten, in onderling overleg herzien.

Artikel 4

Tenzij anders wordt overeengekomen, zijn de volgende voorwaarden op onderhoudsovereenkomsten van toepassing:

- a. de onderhoudsovereenkomst heeft een geldigheidsduur van ten minste een jaar en wordt, behoudens in de gevallen bedoeld in artikel 10, derde lid, gesicht telkens met eenzelfde periode te zijn verlengd, tenzij een der partijen een maand voor het einde van de lopende periode bij aangetekende brief de overeenkomst heeft opgezegd. Vier taluwwallen kan het bedrag telkens na drie jaren in onderling overleg worden herzien;
- b. de gebruiksgerechtigde verbindt zich, tenminste een maand tevoren, bij aangetekende brief aan burgemeester en wethouders mededeling te doen van een voornemen de grond waarop een of meer landschapsbelementen voorkomen te vervreemden, daarop een zakelijk recht te vestigen dan wel die in gebruik te geven;
- c. de in artikel 4, tweede lid, onder a, b en c bedoelde vergoedingen worden jaarlijks op nader overeengekomen wijze uitbetaald. Doch, voortsver tevens een vergoeding is overeengekomen als bedoeld in artikel 4, tweede lid, onder d, niet eerder dan nadat deze laatste vergoeding is uitbetaald;
- d. de uitbetaling van de vergoeding bedoeld in artikel 4, tweede lid, onder d, geschiedt nadat de werkzaamheden naar het oordeel van burgemeester en wethouders op genoemde wijze zijn uitgevoerd;
- e. door of namens burgemeester en wethouders kan na kennisgeving aan de gebruiksgerechtigde een schouw worden gehouden over de bij de onderhoudsovereenkomst betrokken landschapsbelementen. De gebruiksgerechtigde die, indien hij zulke wenst, bij de schouw aanwezig kan zijn, verleent daartoe toegang;

- f. de gebruiksgerechtigde verliest een de leden van de in artikel 7 bedoelde commissie op hun verzoek toegang tot een landchapspelement waarop een onderhoudsovereenkomst betrekking heeft.

Artikel 7

1. Indien uit een onderhoudsovereenkomst een geschil voortvloeit, is ieder der partijen gerechtigd dit geschil voor te leggen aan de in artikel 8 genoemde geschillencommissie.
2. Een geschillencommissie als bedoeld in het eerste lid heeft tot taak te adviseeren inzake haar schriftelijk voorgelegde geschillen uit onderhoudsovereenkomsten.

Artikel 8

- Een geschillencommissie als bedoeld in artikel 7 bestaat uit:
- a. één lid, aangewezen door of namens burgemeester en wethouders;
 - b. één lid, aangewezen door of namens de gebruiksgerechtigde;
 - c. één lid, tevens voorzitter, gezamenlijk aangewezen door de onder a en b bedoelde leden.

Artikel 9

1. De geschillencommissie als bedoeld in artikel 7 adviseert naar meerderheid van stemmen.
2. De geschillencommissie adviseert naar redelijkheid en billijkheid.
3. De adviezen van de geschillencommissie hebben een bindend karakter.
4. Alvorens advies wordt uitgebracht stelt de geschillencommissie partijen in de gelegenheid zich te doen horen.
5. De geschillencommissie kan zich laten bijstaan door één of meer deskundigen.
6. De geschillencommissie bepaalt bij haar advies op welke wijze de kosten van behandeling van het geschil door partijen worden gedragen.
7. Burgemeester en wethouders kunnen andere regels stellen met betrekking tot de werkwijze van de geschillencommissie.

Artikel 10

1. Een onderhoudsovereenkomst wordt niet afgesloten inzake landchapspelementen voorzover op enigerlei andere wijze een periodieke geldelijke bijdrage ten behoeve van het onderhoud en de instandhouding daarvan door of vanwege de overheid wordt gegeven.
2. Een onderhoudsovereenkomst wordt niet gesloten in gebieden ten aanzien waarvan een beheersplan met de overheid van kracht is, voorzover dat beheersplan mede het onderhoud van landchapspelementen betreft.
3. Een onderhoudsovereenkomst wordt niet verlengd voorzover door het sluiten van een beheersovereenkomst mede in het onderhoud van de betrokken landchapspelementen kan worden voorzien.

Artikel 11

Deze verordening kan worden aangehaald als: "verordening beheer landchapspelementen in de gemeente Texel".

Artikel 12

Deze verordening treedt in werking op de achtste dag na die van haar bekendmaking.

Colofon

Uitgever

Provinciaal Bestuur van Noord-Holland
Provinciehuis, Dreef 3
2012 HB Haarlem

Opdrachtgevers

Provincie Noord-Holland
Gemeente Texel
LNV regioselectie Noordwest

Uitvoerders

Zoon, bureau voor ecologie
mBO, maatschap voor Ruimtelijke Ordening
AgLink, adviesbureau voor agrarische
IWACO, adviesbureau voor water en milieu

Auteurs

L.L. Bijmakers (IWACO)	hydrologie
A.W. van der Kolk (AgLink)	landbouw
R.W.M. Pieterse (mBO)	landschap
M. Oude Elstink (mBO)	grafisch werk
C.P.M. Zoon (Zoon)	natuur, bodem, redactie

Eindredactie

Cees Zoon, bureau voor ecologie
Witbarenweg 10, 7736 PG Witharen

Kaartwerk, fotografie

Cees Zoon, bureau voor ecologie
bureau Ontwerpende Ruimte, Kartografie en Automatisering

Fotografie

Omslag: Pieter de Vries, Texel
Overige: Robert Pieterse, Nieuwsluisen
Cees Zoon, Witharen

Grafische verzorging

Facitair Bedrijf
bureau Grafische Productie

Oplage

100 exemplaren

Haarlem, mei 1997

■ ■ ■ ■ ■ Provincie Noord-Holland
Postbus 123
2000 MD Haarlem

