

Zuidrand: Waar boer en recreant elkaar ontmoeten



S02

S03

S04



Inhoudsopgave

Inleiding	3
Natuurbeschermingsbeleid	4
Beleid afdeling.....	4
Typering recreant	5
Streefbeeld ruimtelijke ordening.....	8
Historie.....	8
Streefbeelden ruimtelijke ordening en landschap	13
Streefbeelden natuur	14
Plankaart Zuidrand.....	14
Bodemonderzoek	14
Streefbeelden bos en struweel	15
Streefbeeld graslanden	17
Streefbeelden ruigte	20
Streefbeelden water en oever.....	22
Kaarten.....	25
Verantwoording.....	30
Bibliografie.....	31
Natuurbeleving	31
Streefbeelden.....	31
Overige bibliografieën	31

Copyright: KNNV afdeling Delfland, 2011

Referentie: Zuidrand: waar boer en recreant elkaar ontmoeten, KNNV afdeling Delfland, 2011

Overname van delen van de tekst is toegestaan onder bronvermelding.

Inleiding

De KNNV heeft eens in de vier jaar de verkiezing van de ARJA-prijsvraag. Het gaat daarbij om een verslag van activiteiten waar de elementen geologie/ geomorfologie/ bodemgesteldheid samen met de natuur en de economische mens in synthese aan bod komen. De KNNV afdeling Delfland voelt zich zeer aangesproken door deze holistische zienswijze en voert die ook uit in de praktijk. Het geeft ook een goede gelegenheid om de drie doelstellingen natuurstudie, natuureducatie en natuurbescherming integraal uit te voeren. Dit verslag geeft de context aan waarin de afdeling projecten uitvoert in haar regio met als voorbeeld de Zuidrand. Hier komen deze aspecten het mooist aan bod.

Voor de goede orde: De KNNV afdeling Delft ziet zichzelf ook als een economisch gebruiker van het gebied. Zij voelt zich een makelaar tussen de natuur, de recreant en de beheerders. De afdeling laat zich daarbij, waar mogelijk, betalen voor de onderzoeksprojecten die zij uitvoert. De vier onderzoeksrapporten die als bijlagen bij dit verslag horen, vallen daarmee buiten de ARJA-prijsvraag. Dit hoofdverslag is bedoeld voor de afdeling in het bijzonder en de KNNV in het algemeen om het beleid achter en visie op onze activiteiten vast te leggen. De bijlagen zijn eventueel in te zien via onze website onder de downloads.

Het Recreatieschap Midden-Delfland is sinds 2009 verantwoordelijk voor een nieuw aangelegde recreatiestreek ten noorden van Rotterdam, Schiedam en Vlaardingen tussen de Schie en de Vlaardingervaart. Dit is de Zuidrand vanuit het gezichtspunt van het recreatieschap. Een los deel ligt in de Ackerdijkse Polder. In Zuid-Holland doet Groenservice Zuid-Holland (GZH) het beheer voor alle recreatieschappen. In zijn algemeenheid schakelt zij daarbij aannemers in. Voor het beheer van de Zuidrand maakt zij gebruik van de Agrarische Natuurvereniging voor Midden-Delfland e.o. Vockestaert (verder: Vockestaert), waarbij de KNNV afdeling Delfland het onderzoek en de beheeradviezen levert. Naast de onderzoekskant doet de KNNV afdeling Delfland ook het beheer van een aantal kleine landschapselementen.

Al 1000 jaar is het landschap van de Zuidrand in beheer bij boeren. De verschuivingen in de maatschappij maken dat de stadsmensen steeds verder oprukken richting het cultuurlandschap. Met initiatieven om de recreatie om de stad te bevorderen worden in het algemeen de boeren nog verder teruggedreven. De Zuidrand is echter een nieuw ontwikkeld gebied, waar boeren en stadsmensen elkaar hebben gevonden. De recreanten vinden er waar voor hun belastinggeld en de boeren vinden er alternatieve bronnen van bestaan.

De uitvoering van het beheer door boeren die het gebied kennen met ondersteuning van een natuurvereniging met een algemene doelstelling zou volgens Vockestaert en de KNNV afdeling Delfland voordelen moeten opleveren boven het beheer door anonieme aannemers. De KNNV afdeling Delfland streeft daarbij nadrukkelijk de waarden voor natuur én recreant na. De doelstellingen voor het resultaat van het beheer liggen vast in plankaarten en in het contract van GZH met Vockestaert/ KNNV afdeling Delfland. Na een proefperiode van een jaar is het contract in 2010 voor drie jaar verlengd.

De KNNV afdeling Delfland wil zich sterk maken voor natuurwaarden én belevingswaarden. Dat idee is uitgewerkt in het Natuurbeschermingsbeleid van de afdeling. Een eerste voorwaarde voor de uitvoering van dit beleid is het kennen van de doelgroepen. We richten ons daarbij op de grote groepen recreanten en niet op specifieke doelgroepen als jagers, vissers of vogelaars. Tot slot maken we ons sterk voor de natuurwaarden. De streefbeelden met adviezen voor inrichten en beheer zijn voor een groot deel al aanwezig. De streefbeelden voor ruigten worden na het onderzoek in 2011 nu hier voor het eerst gepresenteerd.

Natuurbeschermingsbeleid

Beleid afdeling

De algemene ledenvergadering in maart 2003 heeft het natuurbeschermingsbeleid onder de titel Gedachten over natuurbescherming; samenleven met de natuur goedgekeurd, zie de website. Hieruit wordt het streefbeeld hieronder herhaald.

Wat is ons streefbeeld?

Natuur betekent voor ons de diversiteit aan (wilde) planten en diersoorten die zich weten te vestigen en te handhaven in een bepaalde, al dan niet door de mens gecreëerde, omgeving. In Nederland zijn alle landschappen gevormd door de mens. Onze natuur, biotopen en ecologische eenheden bestaan bij de gratie van menselijk ingrijpen. De natuur grijpt haar kans en de mens gedooft dat al of niet. In onze regio is het grondgebruik overal in meerdere of mindere mate gedeeld tussen natuur en mens. Dat kan van puur voor de mens zijn, zoals op voetbalvelden en speelweiden tot alleen voor de vogels, zoals in het vogelreservaat Ackerdijkse Plassen.

De puristen onder ons zouden misschien willen dat alle ingrijpen door de mens stopt, zodat de natuur ongestoord zijn gang kan gaan. Ver van de bewoonde wereld kan dat misschien, maar in onze regio hebben wij alleen de Ackerdijkse Plassen als vogelreservaat. Vogelreservaat wil overigens zeggen dat de Ackerdijkse Plassen er voor de vogels is en niet voor de mensen en ook niet voor planten en andere dieren. En ook hier wordt erg veel onderhoud gepleegd om de vogels te plezieren. Aan de andere kant van de schaal staan de mensen die nog steeds in gevecht zijn met de natuur. Mensen die te vuur en te zwaard, met gif, borstels en landbouwplastic het onkruid bestrijden.

Ons natuurbeschermingsbeleid is erop gericht in zijn algemeenheid het gevecht minder hard te voeren en meer samen te leven met de natuur. Door de natuur meer aan het woord te laten doen we recht aan onze medebewoners op deze aarde. Wij willen het spontane beschermen en de kans geven zich te ontplooiën.

De natuurliefhebbers variëren van heel abstracte doelgroepen tot heel concrete personen en zij willen verschillende dingen:

- Recreanten op het strand aan de Grote Plas in de Delftse Hout.
- Vissers op hun stekkie aan de Kleine Plas bij Ikea
- Jo Diehl met haar speurtocht naar bloemen in haar kilometerhok
- Raymond van der Ham die naar varens zoekt op de grachtenmuren

Op mondiaal niveau streeft men een zo groot mogelijke biodiversiteit na. Dat komt erop neer dat men het uitsterven van dieren en planten probeert tegen te gaan. Deze actie vloeit voort uit eigenbelang. Het gaat om planten te vinden en te behouden die bijvoorbeeld medicijnen kunnen leveren, ook gaat het erom plantenrassen te behouden die gebruikt kunnen worden om voedselgewassen en technische gewassen te veredelen.

Op Nederlands niveau probeert men tegen uitsterving iets te doen door het aanleggen van de Ecologische Hoofdstructuur. Het gaat om het ontsnipperen en vergroten van de natuurgebieden. De provincie Zuid-Holland heeft zijn Groen-Blauwe Slinger. Delft heeft zijn ecologische hoofdstructuur.

Met bossen als het Balijbos probeert men in onze regio de opdringende bebouwing tegen te houden. Daarom is het ook bos en geen weiland meer. Bomen hebben een grotere emotionele waarde. Door deze acties behouden de mensen het overgebleven open veenweidelandschap achter het bos om te fietsen en te recreëren.

Hieruit blijkt dat veel werk aan en in de natuur wordt gedaan, omdat mensen daarbij belang hebben: bossen aanleggen, veenweidegebieden vogelvriendelijk beheren, vissen uitzetten, aangepaste mortel voor de voegen in kademuren.

Voor een deel is natuurbescherming, de natuur helpen als zij in nood is, een aangeleerde houding. Vliegen en muggen slaan we dood, maar vlinders en hommels hebben een hoge aaibaarheidsfactor. Ratten en muizen verdelgen we en vogels vinden we mooi; behalve dan de kraaien, eksters en meeuwen. Vossen roeien we uit en de tijger steunen we door een gift aan het WNF. Er zijn Vogel&Egel-asiels en Zeehondencrêches, omdat we deze dieren aandoenlijk vinden. Vissers en jagers hebben ook iets met de natuur! Maar anders.

In deze warwinkel van ideeën, gevoelens en opinies moeten wij als KNNV afdeling Delfland met één gezicht naar buiten treden. Over de zaken die spelen in de natuurbeschermingswereld moeten wij dus afspraken maken. Hieronder staat een opsomming van de dingen die wij vinden en in onze contacten met andere instanties naar buiten brengen.

[De streefbeelden per biotoop zijn door de algemene ledenvergadering goedgekeurd en te vinden op de website.]

Typering recreant

Recreanten komen in soorten en maten. Daar kunnen de agrariërs van de Agrarische Natuurvereniging voor Midden-Delfland e.o. Vockestaert die zich bezig houden met het onderhoud, nog aan worden toegevoegd. Voor leden van een algemene natuurvereniging als de KNNV is het goed te memoreren dat ook jagers en vissers natuurliefhebbers zijn. De Vogelwacht Delft eo hanteert de volgorde: 1. lepelaar; 2. weidevogels, 3. roofvogels en 4. overige vogels.

Onderzoek laat zien dat vrijwilligers in natuur en landschap vooral gemotiveerd worden vanuit de wens om 'lekker bezig te zijn' en vanuit zorg voor de achteruitgang van de natuur en niet gericht is op brede doelen zoals maatschappijverandering. In een onderzoek rond het verzamelen en afgeven van data over de natuur door vrijwilligers wordt dit geïnterpreteerd in termen van contracten. Aan de ene kant gaat het om een contract tussen de vrijwilligers en de zogenaamde 'professionals' (waaronder beleidsmakers) maar daarnaast, en minstens zo belangrijk, is het een contract met de natuur dat de vrijwilligers hebben afgesloten.

Burgers zijn betrokken bij natuur- en landschapsbeleid omdat ze een bepaald probleem ervaren. Ze hopen dat hun inbreng kan bijdragen aan het oplossen van het waargenomen probleem. Als het probleem opgelost is of als er geen probleem ervaren wordt, zullen ze niet (langer) betrokken zijn.

Burgers kunnen ook betrokken zijn bij natuur- en landschapsbeleid omdat ze een passie hebben voor de natuur. Het maakt dan niet zo heel veel uit of er uiteindelijk iets met hun inbreng gebeurt. Ze willen 'lekker bezig zijn'.

Men kan de volgende rollen van deelnemers van inspraakronden en dergelijke beschrijven:

- **Vertegenwoordiger:** Deze burger besluit direct mee over kwesties van natuur en landschap. Zo heeft een 'vertegenwoordiger' actief zitting in overlegstructuren of in een werkgroep voor besluitvorming. De input wordt meteen meegenomen in het onderhandelingsproces.
- **Toehoorder:** Deze burger wordt geconsulteerd of er kunnen dingen aan hem/haar medegedeeld worden. Zo kan een 'toehoorder' passief aanwezig zijn bij een inloop-, of discussieavond. Het passieve karakter verwijst naar het feit dat de keuze of er al dan niet iets met de input van deze burger gedaan wordt bij de beleidsmakers ligt.

- Vrijwilliger: Deze burger zet zich actief in voor natuur en landschap zonder dat dit vanzelfsprekend een directe invulling is van het natuurbeleid van de overheid. Voorbeelden zijn eigen initiatieven tot onderhoud, inventarisering, observering van aspecten van natuur en landschap.
- Supporter: Deze burger kan natuur heel belangrijk vinden en daar ook uiting aan geven zonder zich er actief voor in te zetten. 'Supporters' kunnen bijvoorbeeld lid zijn van een natuurorganisatie, veel wandelen en fietsen in de natuur of bewust kiezen voor het wonen in het buitengebied.

Er zijn twee manieren waarop natuurliefhebbers naar de natuur en het landschap kunnen kijken (landbouwers kennen een andere insteek; het functionaliteitsframe):

- Landschapsframe: In dit frame gaat hier niet zo zeer om de biodiversiteit, maar eerder om de afwisseling, de diversiteit en de kleinschaligheid in het landschap. Ook rust en stilte worden als een belangrijk onderdeel van natuur- en landschap gezien. In dit frame maakt landbouw en veeteelt onderdeel uit van natuur- en landschap. Denk aan de fietsers door Midden-Delfland en de wandelaars van de NS-dagtochten.
- Biodiversiteitsframe: In dit frame gaat het veel meer om biodiversiteit en variatie. Waar het in het eerste frame voornamelijk ging om diversiteit en variatie in landschaps-elementen, gaat het hier voornamelijk om diversiteit en variatie in soorten planten en dieren. Denk hierbij aan de experts die onze en andere natuurverenigingen hebben.

Het blijkt dat bij deze natuur- en landschapsframes ook specifieke identiteitsframes horen. Het landschapsframe wordt gehanteerd door mensen die zich inwoner van een dorp of gebied voelen. Het biodiversiteitsframe wordt gehanteerd door mensen die meer expertise hebben.

De betrokkenheid van burgers met een landschapsdiversiteits-perspectief en een functionaliteitsperspectief bij natuur en landschap hangt af van hun perceptie op succes in de zin van concrete beleidsresultaten. Ze zullen besluiten om niet meer betrokken te zijn als ze de indruk hebben dat er niets meer te verdienen valt door nog langer wel betrokken te blijven. Burgers met een biodiversiteitsperspectief zijn ook betrokken, echter niet zozeer bij het natuurbeleid, als wel bij de natuur. Deze betrokkenheid is ook niet per se afhankelijk van concrete resultaten. Hun persoonlijke idealen en hun inhoudelijke passie leveren de inspiratie op om betrokken te zijn bij natuur en landschap. Het maakt hen betrekkelijk weinig uit of er daadwerkelijk iets met hun gegevens gedaan wordt en dit maakt hen in hoge mate autonoom. Deze betrokkenheid is dan ook een stuk duurzamer dan die van de eerste groep.

Mensen gebruiken verschillende argumenten om te rechtvaardigen waarom ze een bepaalde visie op de natuur aanhangen:

- Objectiverende argumenten: vestigingsklimaat, biodiversiteit
- Ervaringsgerichte argumenten: je voelt je fijn in de natuur
- Morele argumenten: rentmeesterschap; sociaal gevoel voor de zwakkeren, in dit geval de natuur.

Morele standpuntinname zie je alleen doordat men vindt dat de natuur er is om een doel te dienen. Het moet functioneel zijn (agrariërs), het moet er landschappelijk leuk uit zien (bewoners) of het moet biodivers zijn (experts). In gesprekken wordt heel weinig daadwerkelijk iets gezegd over morele zaken. De argumentatie is veelal op objectieve argumenten of op esthetiek gebaseerd.

Hieronder vatten we de typering van verschillende doelgroepen voor een algemene natuurvereniging als de KNNV samen. Daaraan toegevoegd is het beeld van agrariërs, omdat we veel te maken hebben met de boeren van Vockestaert:

Agrariërs:

- Deze worden met name gedreven door de functionaliteit van het landschap. Landschapselementen moeten een functie hebben, anders kunnen ze maar beter verdwijnen. Functioneel wil in het algemeen zeggen: financieel lonend.

Recreanten komen in drie groepen:

- Het type "bewoner" is geïnteresseerd in het landschap en de mogelijkheden om er de hond uit te laten en om er te recreëren. Het gaat hem om de leefomgeving.
- Het romantische type, variant wilde natuur komt voor de ruige en wilde natuur; denk aan ruïnes met uitbundige varenbegroeiing en woeste wouden met omgevallen bomen.
- Het romantische type, variant arcadisch komt voor het boerenland, zoals hij dat meent te kennen van de schoolplaten van rond 1900 en de Verkade-albums.

Dit is een grove versimpeling, natuurlijk en niet iedereen is zo precies te vangen. Ook zullen het beeld van en de verhalen over de natuur verschillen afhankelijk van de plaats waar men zich bevindt. In de binnenstad krijg je andere antwoorden dan op de Veluwe dan in Midden-Delfland. Toch is het wel een indeling waar je verder mee kunt werken. Je kunt je aansluiten bij de beelden en het spraakgebruik van de doelgroepen.

Om de recreanten persoonlijk aan te spreken in het kader van ledenwerving, heeft de afdeling Delfland vijf flyers ontwikkeld. Het is de hoop dat potentiële leden zich voelen aangesproken door één van de vijf "frames". Op de achterkant lezen zij verder hoe de KNNV afdeling Delfland hen helpt en hoe zij zelf hun draai kunnen vinden binnen de vereniging, zie de website. In de Zuidrand moeten de recreanten zich door het gebied op eenzelfde manier aangesproken voelen. Alleen zo kan het gebied draagvlak krijgen onder de bevolking.



Figuur 1: Flyers voor het werven van leden van vijf doelgroepen.

Streefbeeld ruimtelijke ordening

Historie

Het landschap van Midden-Delfland is in een aantal fasen ontstaan. Tot het jaar 1000 bestonden nog uitgebreide veenkussens op de plaats waar nu de Zuidrand ligt. Deze lagen over eerdere bodemlagen van zand, klei en oudere veenlagen. Daarna is het veen snel ontgonnen en in eerste instantie is er graan verbouwd. Naarmate het veen verdween en de oude lagen aan de oppervlakte kwamen en de waterhuishouding ongunstig werd, is er overgegaan op veeteelt. De kaart van de gebroeders Kruikius van Delfland uit 1712 toont een ontginningslandschap met dorpen en steden. Veeteelt was toen al het middel van bestaan.

Na de tweede wereldoorlog groeide de bevolking en ging men ruimer wonen. Industriële activiteiten namen toe en de steden breiden zich uit. In de jaren 60 kwam men tot de conclusie dat het vestigingsklimaat achteruit ging. Mensen verhuisden uit de stad naar groenere oorden. De Delftse Hout is een van de eerste antwoorden in onze regio op dit probleem. Daarna werd het beleid om de grote steden in te pakken in recreatiebossen. Bossen omdat daar op weinig oppervlak een intensieve recreatie mogelijk is zonder dat men van elkaar last heeft. Ook vertegenwoordigen bomen een grote emotionele waarden. De recreatiebossen moesten de ongebreidelde uitbreiding van de steden tegenhouden.

Recreatiebossen op voedselrijke grond waren in Nederland uiterst zeldzaam. De eerste recreatiebossen zijn aangelegd alsof zij als productiebossen zijn bedoeld. Dat werd overigens mede ingegeven door de mogelijkheden om subsidie te krijgen. Ook de wijze van aanplanten is zoals men dat van een productiebos op arme grond mag verwachten. In het Bieslandse Bos ziet men in de latere aanplant al dat men de recreatieve functie en natuurwaarden meer in het oog kreeg. De productieopdracht is overal inmiddels verdwenen.

Het Abtswoudse Bos is geheel als recreatiebos aangelegd. Ook de methode van aanplant is niet meer volgens die voor productiebossen. Er zijn blokken bomen geplant op het weiland met het idee dat die zichzelf zouden uitzaaien en zo een zich natuurlijk verjongend bos gaan vormen. Er zijn veel grondwerken verricht om het oude cultuurlandschap te vernietigen. Daarvoor in de plaats is er een teruggreep gedaan naar een nog ouder landschap met een geul van een oude zeeinbraak. Hier wordt de woeste natuur benadrukt. Ook is er een landart-monument gemaakt: Moeder Aarde.



Figuur 2: gereconstrueerde geul in het Abtswoudse Bos.

Er is in het Abtswoudse Bos nog een driedeling nagestreefd: stedelijk gebied, recreatie-/natuurgebied en landelijk gebied. Op de plaats waar wij in 2011 de ruigte hebben bestudeerd ontleemt een bosrand langs de Mandjeskade het zicht op Midden-Delfland. Een vergelijking met de kaart uit 1712 maakt een en ander duidelijk.

Figuur 3: (volgende pagina) Huidig stedelijk gebied, Abtswoudse Bos en historisch gegroeid boerenland onder de kaart Kruikius uit 1712 in magenta; rechtsmidden zijn de meanderende retro-getijdengeul en Moeder Aarde te zien. Google earth en Hoogheemraadschap van Delfland.

Bij het ontwerp van de Zuidrand is het dicht insnoeren van de stad met bos losgelaten. Er is een veel opener landschap ontstaan met veel meer verwijzingen naar het oude cultuurlandschap. Dit niet alleen in de aanleg, maar ook in het beheer. Er staan nog steeds koeien in de wei en er lopen schapen met een schaapsherder. Het is wat nostalgischer, wat rommeliger geworden, wat meer zoals men het zich verbeeldt als men met weemoed terugdenkt aan de tijd van rond 1900.

Midden-Delfland is van maart 1977 tot juli 2010 onderwerp geweest van een reconstructiewet. In die periode hebben veel boeren afgezien van investeringen in de bedrijfsvoering. Aan de ene kant is dat de redding van het landschap en de opstallen. Maar het betekent ook dat belangrijke ontwikkelingen in de veeteelt aan het gebied voorbij zijn gegaan. Het betekent ook dat de boeren nu niet meer kunnen concurreren met die van elders. Om het hoofd boven water te houden hebben zij de Agrarische Natuurvereniging voor Midden-Delfland e.o. Vockestaert (verder: Vockestaert) opgericht om met elkaar alternatieve commerciële activiteiten te ontwikkelen.

Vockestaert en de KNNV afdeling Delfland hebben elkaar gevonden in de Zuidrand. De afdeling wilde meepraten over inrichting en beheer van hun nieuwe achtertuin en Vockestaert wil het beheer graag uitvoeren om hun economische perspectieven te verbreden. Nu het landschap zo open is, sluiten de werkzaamheden goed aan bij hun kennis en kunde. Vockestaert en de KNNV afdeling Delfland zijn daarom met GZH gaan praten. In maart 2009 is een contract getekend voor een proef van een jaar. In 2010 is het contract voor drie jaar verlengd.



Figuur 4: Weiland in Zuidrand, deel Poldervaart



Figuur 5: De schaapskudde Vockestaert aan het werk.



Figuur 6: Poel en opstallen van een boerderij.



Figuur 7: Lekker fietsen in de Zuidrand.

Streefbeelden ruimtelijke ordening en landschap

De KNNV afdeling Delfland trekt zowel leden met een voorkeur voor het oude cultuurlandschap als leden met een voorkeur voor de wilde natuur. Het is dus goed dat verschillende terreinen verschillende focus hebben. Wij nemen de aanleg van de terreinen als een gegeven. Binnen die context doen we onderzoek en geven wij adviezen.

De Zuidrand heeft de recreant van het romantische type, variant arcadisch het meest te bieden. Er is nog veel van het cultuurlandschap bewaard gebleven. Ook de “bewoner” heeft hier interesse in en kan door de open structuur van het landschap op veel plaatsen een doorkijkje nemen naar Midden-Delfland. De toestand rond 1900 wordt gesuggereerd door de verruigde stukken. Er staan koeien in de wei en er loopt een schaapskudde rond. Er zijn drie legenda-eenheden op de plankaart die iets met het boerenbedrijf te maken hebben en vijf die direct of indirect iets over natuurwaarden zeggen.

Het Abtswoudse Bos, waar wij in 2010 de Zuidrand mee hebben vergeleken, heeft de recreant van het romantische type, variant wilde natuur het meeste te bieden. Het gebied maakt een vrij gesloten indruk en op de meeste plaatsen krijgt en grijpt de wilde natuur haar kans.

Bij praktisch alle bezoekers aan de terreinen is de kennis van soorten en ecologie en vegetaties gering. Het verschil tussen een witbol- met zuring-weiland en een bloemrijk hooiland zal maar weinigen opvallen. Kleinschaligheid en variatie in structuur is wat de meeste mensen mooi vinden.

Beide terreinen bieden de recreant een kleinschalig landschap en een rijke structuur. In de Zuidrand ligt dat vanaf de tekentafel al vast. In het Abtswoudse Bos is de structuur met name in de ruigten nog in ontwikkeling.

Het zou de moeite lonen om recreanten in de twee gebieden om hun mening te vragen.

Streefbeelden natuur

Plankaart Zuidrand

In de Zuidrand zijn twee legenda-eenheden die direct iets met natuurwaarden te maken hebben: “Nat grasland weidevogelbeheer” en “Bloemrijk grasland”, zie het hoofdstuk Kaarten. Dat houdt in dat op deze percelen biodiversiteit en natuur prioriteit hebben. Het beheer is op deze plaatsen hierop ook gericht. De overige legenda-onderdelen gaan over het landschap en het boerenbedrijf. Het beheer is hierop niet voorgeschreven, behalve dan dat de toestand moet worden gehandhaafd. Zo worden de watergangen gesloten en opslag van struiken en bomen worden van de ruigten verwijderd.

De Ridder, ecooloog van LNV (nu ELI) gaf aan dat door goed beheer delen van de ruigte zouden zijn om te vormen tot een dotterbloem-hooiland. Dit is iets wat de plankaart niet toestaat en in de financiering niet is meegenomen. Het landschap is in het algemeen voorgeschreven, maar de natuurwaarden niet. Het voorbeeld van de verruiging in delen van het Abtswoudse Bos geeft het vermoeden dat ook in de Zuidrand soortenarme droge ruigten zullen gaan ontstaan. Doordat er geen natuurwaarden zijn vastgelegd is dit volgens de opdrachtgever net zo goed als een soortenrijke ruigte.

Bodemonderzoek

Op zwaar bemeste weilanden is de ondergrond van weinig belang voor de vegetatie. Bij het verschalingsbeheer dat in de Zuidrand wordt toegepast, zullen bodemverschillen steeds duidelijker worden. Verder is er op grote schaal ontgrond om reliëf aan te brengen. Met het weghalen van de graszode wordt de bodem ook verarmd. Tot slot is in 2010 een vergelijkend onderzoek naar de ruigten in het Abtswoudse Bos en de Zuidrand uitgevoerd.

Dit alles bij elkaar maakte het nodig om de ondergrond beter te kennen. Daartoe is aan de ene kant de geologie en de bodemkaart bestudeerd. Aan de andere kant zijn er op 23 plaatsen grondboringen verricht. Voor de details, zie Zuidrand; Bijlage 1: bodem en geologie.



Figuur 8: Klei op rietveen



Figuur 9: Tweeduizend jaar oud riet in de klei



Figuur 10: Gley-verschijnselen, hydromorfe kenmerken

De bodem geeft verschillen te zien tussen klei, veen en eerdgronden, maar die leiden in de vegetatie niet tot verschillende indicaties voor voedselrijkdom of zuurgraad op de 32 onderzochte locaties in het Abtswoudse Bos en Zuidrand. Ook de ontgronding heeft volgens de vegetatie geen gevolgen gehad voor de voedselrijkdom. Bij de indicatie voor vocht zijn er wel verschillen te zien in de Zuidrand. Dit is een gevolg van de grotere hoogteverschillen door graafwerkzaamheden in dit gebied.

De watertrappen volgen de bodemkaart, de gley-verschijnselen over grote diepten voorspellen onheil voor de amfibieën. Het water in de poelen heeft geen relatie met het waterpeil in de sloten. Het grondwaterpeil hangt af van de regenhoeveelheid. Door variatie daarin zullen de poelen regelmatig droogvallen of juist overlopen. De veldwerkers vanaf 2009 getuigen daar ook van in hun onderzoeken.

Streefbeelden bos en struweel

De bospercelen in de Zuidrand zijn niet in beheer bij Vockestaert of onder studie bij de KNNV afdeling Delfland. De afdeling heeft wel elders ervaring opgedaan en heeft op basis daarvan streefbeelden voor bospercelen op voedselrijke grond en mantelzomen opgesteld.

Hier beperken we ons tot de mantelzomen, omdat dat wel onder het contract valt voor zover het over de droge ruigten gaat.

In het Abtswoudse Bos gaat de natuurwaarde van de ruigte sterk vooruit door de successie naar een doornstruweel. Insecten en daarmee de vogels zijn gebaat bij een kleinschalig, afwisselend landschap. De KNNV afdeling Delfland heeft al eerder voor bosranden streefbeeld gemaakt. Het gaat daarbij over de zogeheten mantelzomen. Bospercelen worden ter bevordering van natuurwaarden ingepakt in een mantel van struiken en voorzien van een zoom van (ruigt)kruiden. Zowel in het Abtswoudse Bos als de Zuidrand zijn deze maar beperkt vanaf de tekentafel voorzien.



Figuur 11a: Mantel van meidoorn om Canadapopulier; Abtswoudse Bos.



Figuur 11b: Zoom van fluitenkruid om essenbosje; Zuidrand.

Voor het Abtswoudse Bos ontwikkelen de ruigten zich naar een mozaïek van struweel en kruiden. Daar is er de vraag of de successie niet in een bepaald stadium zou moeten worden gestopt. In de Zuidrand is het percentage houtopslag in het contract gemaximeerd op 25% van meer dan 3 jaar oud. Op de ontgronde delen is wilgenopslag daardoor een probleem. Deze wordt handmatig verwijderd.



Figuur 12: Abtswoudse Bos; houtopslag in de ruigte.

Er zijn in het Abtswoudse Bos stukjes ruigte die een breder spectrum aan soorten en structuren laten zien dan een Rompgemeenschap van Rietgras. Deze zijn vanzelf ontstaan en het is een mogelijkheid om de zaak nog een paar jaar aan te kijken. Misschien breiden deze stukken zich wel uit. Het volledig laten dichtgroeien met bos is uit oogpunt van natuurwaarden niet aan te bevelen. Op termijn zal bosvorming moeten worden gestopt, maar zo te zien ligt dat punt nog een groot aantal jaren in de toekomst.

In de Zuidrand is het de vraag of de relatie tussen bospercelen en de bloemrijke hooilanden en ruigten (de zomen) niet moet worden heroverwogen. Ruimte voor mantels of struwelen over een groter oppervlak zou de natuurwaarden bevorderen.

Voor de details, zie Zuidrand; Bijlage 2: droge en natte ruigten.

Streefbeeld graslanden

Graslanden zijn in Nederland door de mens gemaakt en worden door beheer in stand gehouden. De precieze uitvoering van het beheer, met name de voedingstoffenhuishouding en fasering, geeft uiteindelijk de doorslag bij het eindresultaat. Intensief beheerde graslanden met bemesting tot 400 kg stikstof per jaar en regelmatig opnieuw inzaaien van Engels raaigras worden beter tot de akkerlanden gerekend. Deze vegetaties laten we verder buiten beschouwing. Dit beheer leidt tot een weliswaar groene maar uitermate soortenarme vegetatie. Dit wordt wel de “groene leegte” genoemd.

Matig of weinig bemeste hooilanden in de regio Delft ontwikkelen zich tot Glanshaver-hooilanden (Glanshaver-associatie). Door elk jaar in twee goed omschreven perioden te maaien, grijpen alle soorten die dat regiem tolereren hun kans. Dat leidt tot een heel specifieke soortensamenstelling, zie de Vegetatie van Nederland.

De Veldgids Ontwikkeling van botanisch waardevol grasland maakt inzichtelijk hoe intensief gebruikt grasland omgezet kan worden tot een botanisch waardevol grasland. Het onderscheidt daartoe de tussenfasen Raaigrasweide, Grassen-mix en Dominant-stadium en de botanische doelen Gras-kruidentmix, Bloemrijk grasland en Schraalland. Van al deze fasen wordt per grondsoort en soms ook nog per vochthuishouding de herkenning gegeven.

Alle onderzochte delen met als doel bloemrijk grasland zijn in een tussenfase op weg naar een botanisch waardevol grasland. De Veldgids raadt voor deze terreinen een weidebeheer af, omdat dit uiteindelijk niet leidt tot een soortenrijke weide. Maaien en afvoeren, soms op

een ongebruikelijke tijd, is het aangewezen middel. Een botanisch waardevol grasland zou dan in 3 tot 5 jaar moeten ontstaan.

Fase	Graslandtype	Productie ton ds/ha/jr	M	J	J	A	S	O
0	Raaigrasweide	> 10		1		2		2 3
1	Grassenmix	8 - 10		1		2		2 3
2	Dominant-stadium	6 - 8		1			2	
3	Gras-kruidentmix	5 - 7		1			2	
		5 - 6		1		naweiden		
4	Bloemrijk grasland	5 - 6		1			2	
		3 - 5		1		naweiden		
		nat 3 - 4				1		
		droog 3 - 4						1
5	Schraalland	<5				nat		droog
nat	= nat schraalland	M = mei enz.	1	= 1e maaisnede			2	evt.2 ^e snee
droog	= droog schraalland		2	= 2e maaisnede			3	evt.3 ^e snee

Figuur 13: Maaibeheer als functie van de toestand van de grasmat volgens de Veldgids.

Een probleem is dat in een gesloten grasmat nieuwe soorten niet snel een kans grijpen. Maaien met een laag afgestelde maaibalk is een methode om de zode te breken. Het gebruik van een weidesleep kan volgens de literatuur hetzelfde doel dienen. In het veld is met de adviseurs uitgebreid stil gestaan bij de akkerdistel. Misschien is het mogelijk om de grote ratelaar de functie van zodebreker te laten vervullen. Een rondtrekkende schaapskudde doet overigens hetzelfde al zijn we dan niet blij met de mest. Voor bloemrijk grasland is de rondtrekkende schaapskudde waarschijnlijk geen bezwaar als de vroege snee in mei maar blijft.

Bij verarming door een hooilandbeheer doorloopt het grasland een aantal stadia: raaigrasweide, grassen-mix, dominantstadium, gras-kruidentmix, bloemrijk grasland en schraalland. De toekenning vindt plaats op basis van drie parameters: het uiterlijk, de soortenrijkdom en de productie in ton droge stof per jaar per hectare. De productie is niet gemeten en het blijkt dat het uiterlijk en de soortenrijkdom soms verschillende stadia aangeven.

Om de doelvegetatie nog wat duidelijker te maken staan hieronder een paar foto's van een gras-kruidentmix langs de Provinciale Weg in Delft. Dit type begroeiing is in de Zuidrand nog niet waar te nemen. Om de tegenstrijdigheid duidelijk te maken staan hieronder foto's van een duidelijke grassenmix en een tussenvorm met de gras-kruidentmix. De vraag is of deze tussenvorm tussen de grassenmix en de dominantfase een plaats krijgt of tussen de dominantfase en de gras-kruidentmix. Het hangt ervan af of aan de structuur of aan de soortenrijkdom het meeste gewicht wordt toegekend.



Figuur 14a, b en c: Provincale Weg in Delft; fijne mix van grassen en kruiden; matig soortenrijk: gras-kruidenmix.



Figuur 15: Perceel 28: Grof mozaïek van grassen en kruiden; soortenarm: grassenmix.

Omdat het hier gaat om percelen die eerder in de dominant-fase zijn bevonden en in een verschrallingsbeheer op weg zijn naar de gras-kruidenmix-fase, geven we deze percelen het voordeel van de twijfel. We delen ze in tussen de dominantfase en de gras-kruidenmix, maar de komende jaren moeten duidelijk maken of dat correct is. Het zal even duren voordat nieuwe soorten zich hebben gevestigd.

Het blijkt dat de typering van de plankaart niet overal wordt aangehouden. Ook de afspraken rond het beheer worden niet overal nagekomen. Er worden schapen geweid op hooilanden en dat is in dit stadium van ontwikkeling nog niet gewenst. Dit is een punt van zorg en er wordt nagedacht over een betere manier om de afspraken vast te leggen.

Voor de rest kunnen we na twee jaar met enig optimisme de toekomst tegemoet zien. Het is zaak het verschrallingsbeheer door vroeg te maaien door te zetten. Het belangrijkste probleem is een methode te vinden die de grasmatten openstelt voor nieuwkomers. Dat lijkt toch wel dringend gewenst. Hierboven zijn een paar mogelijke maatregelen genoemd.

Voor de details, zie Zuidrand; Bijlage 4: bloemrijke graslanden.

Streefbeelden ruigte

Ruigte is een ondergeschoven kind bij natuurinrichters en -beheerders. Het oppervlak in Delfland is minimaal, maar in de Zuidrand zijn volgens de plankaart in 2008 en 2009 droge en natte ruigtes aangelegd en in het Abtswoudse Bos zijn vanaf 1990 droge ruigtes ontstaan tussen de blokvormige aanplant van bomen. Waar de afdeling haar onderzoek heeft gedaan was dat rond 1994.



Figuur 16: Abtswoudse Bos: houtopslag in de ruigte. Op de voorgrond wilgenroosje en echte valeriaan.

Er is grootschalig ontgrond in de Zuidrand. In Delfland is dat een zeldzaam verschijnsel, omdat alle gronden normaal gesproken voor voedselproductie in gebruik zijn. Het volgen van de vegetatieontwikkeling en bodemvorming lijkt een goed idee. Daarnaast is de waardebeoordeling van ruigten voor insecten en vogels een belangrijke doelstelling. Dit moet het onderwerp van onderzoek zijn in de komende jaren.

Waar is ontgrond, grijpt de wilg haar kans. Het is zeer arbeidsintensief om deze ongewenste gast te verwijderen. Maar met het sluiten van de grasmat neemt het probleem af. Ook de regelmatig terugkerende schaapskudde zal van invloed zijn op het succes van de zaailingen van bomen en struiken. De terreinen laten nauwelijks een successie naar struweel of bos zien.

In de Zuidrand lijkt er in vegetatief opzicht verbazend genoeg nauwelijks verschil te bestaan tussen de wel en niet ontgronde ruigten. Er is wel een verschil tussen de Zuidrand en het Abtswoudse Bos. Er is in ieder geval een andere doelstelling en dat leidt tot een verschil in beheer. In het Abtswoudse Bos is er geen beheer op de ruigten en in de Zuidrand wordt opslag van struiken en bomen verwijderd en loopt er een schaapskudde rond.

In de Zuidrand vertoont de ruigte een grotere biodiversiteit in de opnamen dan het Abtswoudse Bos. Dit heeft waarschijnlijk te maken met de ontwikkelingstijd. In de Zuidrand bestaat de ruigte vanaf 2008/9 en in het Abtswoudse Bos rond 1994. Het toekomstbeeld voor de Zuidrand is dus een soortenarme Rompgemeenschap van Rietgras. Het is de vraag hoe de monocultuur van rietgras door een bepaalde manier van onderhoud kan worden verbeterd tot een ruigte met een grotere biodiversiteit. Dit is met name van belang voor de Zuidrand waar een aantal percelen dezelfde kant opgaan, maar dan met ruigte als eindbeeld.



Figuur 17: Abtswoudse Bos: het algemene aspect is een monocultuur van rietgras.

Droge ruigten hebben in de streefbeelden voor bossen en struwelen al een plaats gekregen in de het rijtje: bos, mantel, zoom. Op een wat ruimere schaal krijgt dat in het Abtswoudse Bos ook vorm. Wat nog ontbreekt, is een visie op de ruigte zelf. Deze is op het ogenblik zeer soortenarm in het Abtswoudse Bos en een stuk rijker in de Zuidrand, maar met slechte perspectieven. Nu niet echt duidelijk is wat daar de oorzaak van is of wat je eraan kunt doen, is er ook geen streefbeeld voor de biodiversiteit of beheer.

Aan de ene kant is het de vraag hoe je de ruigte interessant kunt houden op het aspect natuurwaarden. De schaapskudde is wat dat betreft een interessant experiment. Voor de Zuidrand is er eerder de aandrang om iets van de ruigte op te geven en in de contactzone met bospercelen een mantel tot ontwikkeling te laten komen. Voor mens en vogel geeft dat een toevoeging aan het landschap. De Ridder, ecoloog van LNV (nu ELI) raadde aan laaggelegen delen van de ruigte in beheer te nemen als dotterbloemhooiland. Beide alternatieven vereisen een wijziging in de plankaart.

Voor de details, zie Zuidrand; Bijlage 2: droge en natte ruigten.

Streefbeelden water en oever

De moeras- en rietruigten herbergen libellen, amfibieën en vogels. Het zijn goede indicatoren voor natuurwaarden en bij de bezoekers geliefd. De Zuidrand kent 120 poelen van verschillende diepte en omvang naast vergraven randen van de Zweth die als een ecologische corridor moeten fungeren.

Het aantal poelen bleek veel groter te zijn dan verwacht. Door het grote aantal en daarmee ontstane tijdsdruk was een gedetailleerde inventarisatie van flora en fauna (nog) niet mogelijk. Wel kan de conclusie getrokken worden dat, met uitzondering van het beperkte aantal poelen die in weiland liggen, alle poelen bevolkt zijn door de groene en bruine kikker, zij het dat voornamelijk de amfibieënrijkdom van de omliggende sloten groter is dan die van de poelen.



Figuur 18: Poel.

Ongetwijfeld zal het aantal amfibieën in de komende jaren verder toenemen. De algemene conclusie kan dan ook zijn dat de amfibieënrijkdom in de Zuidrand door de aanleg van de poelen flink is toegenomen. Een duidelijke indicatie hiervan is de tijdens de bezoeken geconstateerde toegenomen aanwezigheid van het aantal blauwe reigers, grote zilverreigers en ooievaars in de Zuidrand. De verwachting is dat ook dit aantal predatoren van amfibieën verder zal toenemen.

In het Beheerplan Zuidrand van GZH wordt in hoofdstuk 2 'Doeltypen' in 2.1.12, de poel ingedeeld bij het doeltype 'Ecologische oever' samen met open water en sloten, schouwpad, rietland en natuurlijke oever. Het volgende streefbeeld wordt aanbevolen:

“Voor soortenrijke (onder)watervegetatie is ondiep water ideaal. Gemiddeld ca. 50 cm diep. Geleidelijke overgangen naar boven zorgen voor een natuurlijke overgang naar het rietmoeras. Gekozen kan worden voor geleidelijk oplopende oevers of voor terrasvormige taluds. Bij het beheer is van belang dat schoning mogelijk blijft. Een aantal dieren profiteert van een structuurrijke vegetatie bij de waterkant, die daarom ook restanten van het voorgaande jaar moet bevatten. Voor het instandhouden van de aanlegssituatie is een goede beschrijving, tekening of instructie bij het onderhoud van groot belang.”

In 2.2.12 wordt op de doeltypebeschrijving aangesloten met de volgende beheersaanbevelingen:

“1. Poelen:

Omschrijving: Ondiep, geïsoleerd en stilstaand water met een grillige oeverlijn en een geleidelijk oplopend talud met oevervegetatie, t.b.v. natuur en recreatieve beleving.

Regulier onderhoud:

- Uitmaaïen nat gedeelte water (2/3 deel per jaar)
- Uitmaaïen oever (1/3 deel per jaar)
- Verwerken van het vrijgekomen maaisel, kneuzen en verspreiden over het talud.

Groot onderhoud:

- Afplaggen en afkrabben van de oevers, afhankelijk van de ontwikkelingen eens in de 40 jaar.”

Op verzoek van Vockestaert en met het oog op de verwachte bezuinigingen op de financiën die voor beheer beschikbaar zullen zijn, is gekeken of de relatief intensieve aanbeveling voor het regulier onderhoud (nat gedeelte: 2/3 deel per jaar en oever: 1/3 deel per jaar) strikt noodzakelijk is.

De conclusie is dat zowel voor het natte deel als voor de oever het uitmaaïen van de helft van de poel per drie jaar voldoende is. Er blijft dan voldoende open water en oever over om qua bezonning voor voldoende opwarming te zorgen. Bijkomend voordeel is dat een groter deel van de riet- en lisdoddevegetatie overjarig is, hetgeen zorgt voor voldoende nest-, voedsel- en schuilgelegenheid voor moerasvogels.

Een vraagteken kan gezet worden achter de aanbeveling om het vrijgekomen maaisel na kneuzing te verspreiden over het talud. Dit stimuleert verrijking, terwijl de in de Zuidrand nagestreefde verschraling met het oog op een toename van het aantal soorten flora en fauna juist verwijdering van het maaisel vereist. Wel kan een deel van het maaisel worden verwerkt in ringslangbroedhopen indien tot introductie van deze soort wordt besloten.

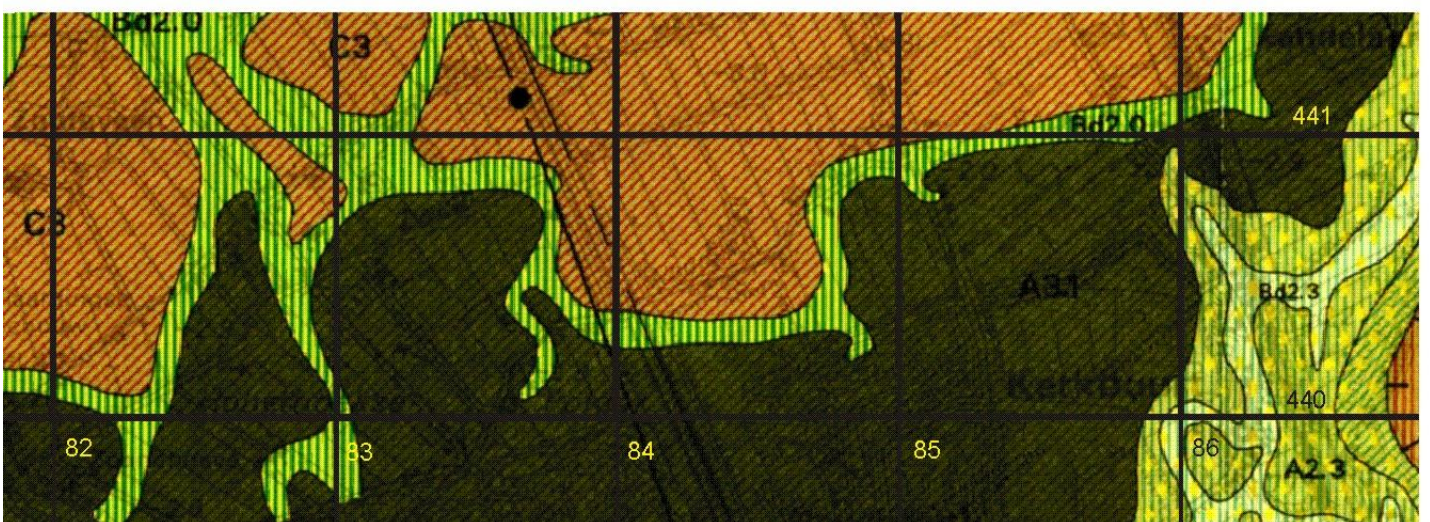
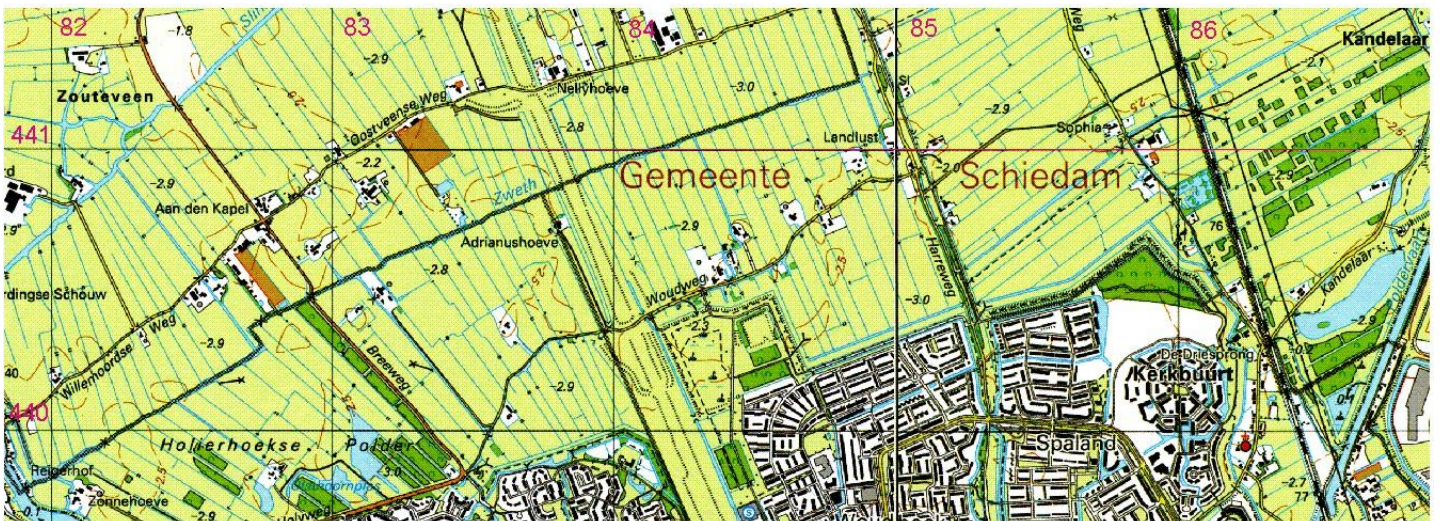
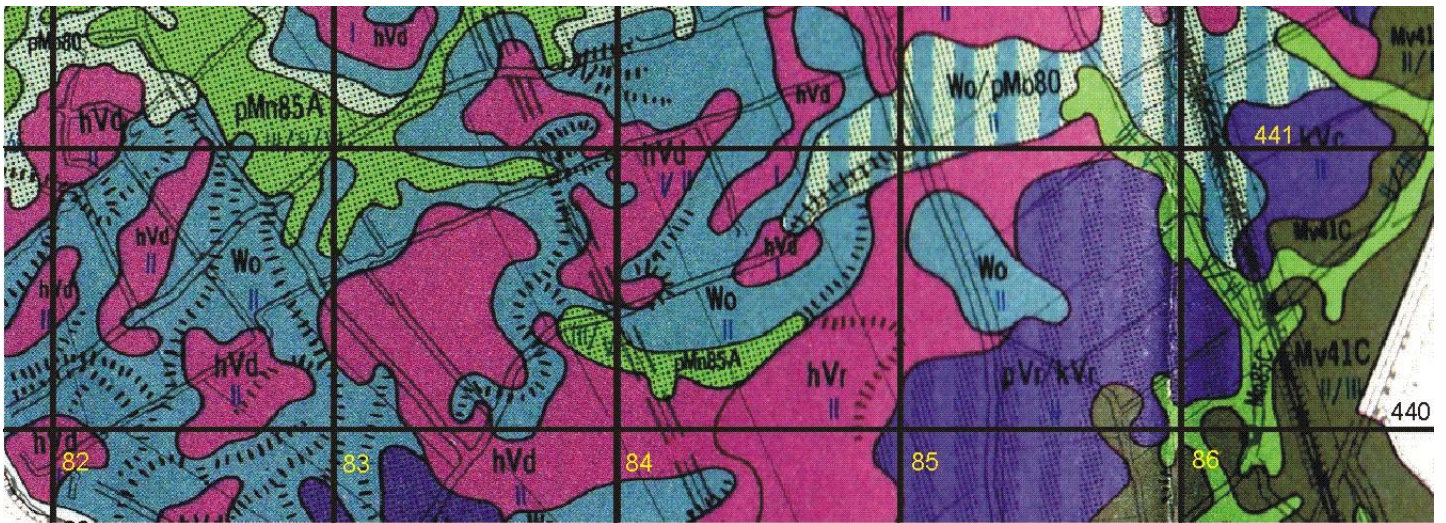
Het randbeheer leidt op sommige plaatsen tot het verwijderen van de oevervegetatie.



Figuur 19: Oevervegetatie krijgt geen kans door te sterk beheer.

Voor de details, zie Zuidrand; Bijlage 2: droge en natte ruigten en Bijlage 4: poelen.

Kaarten

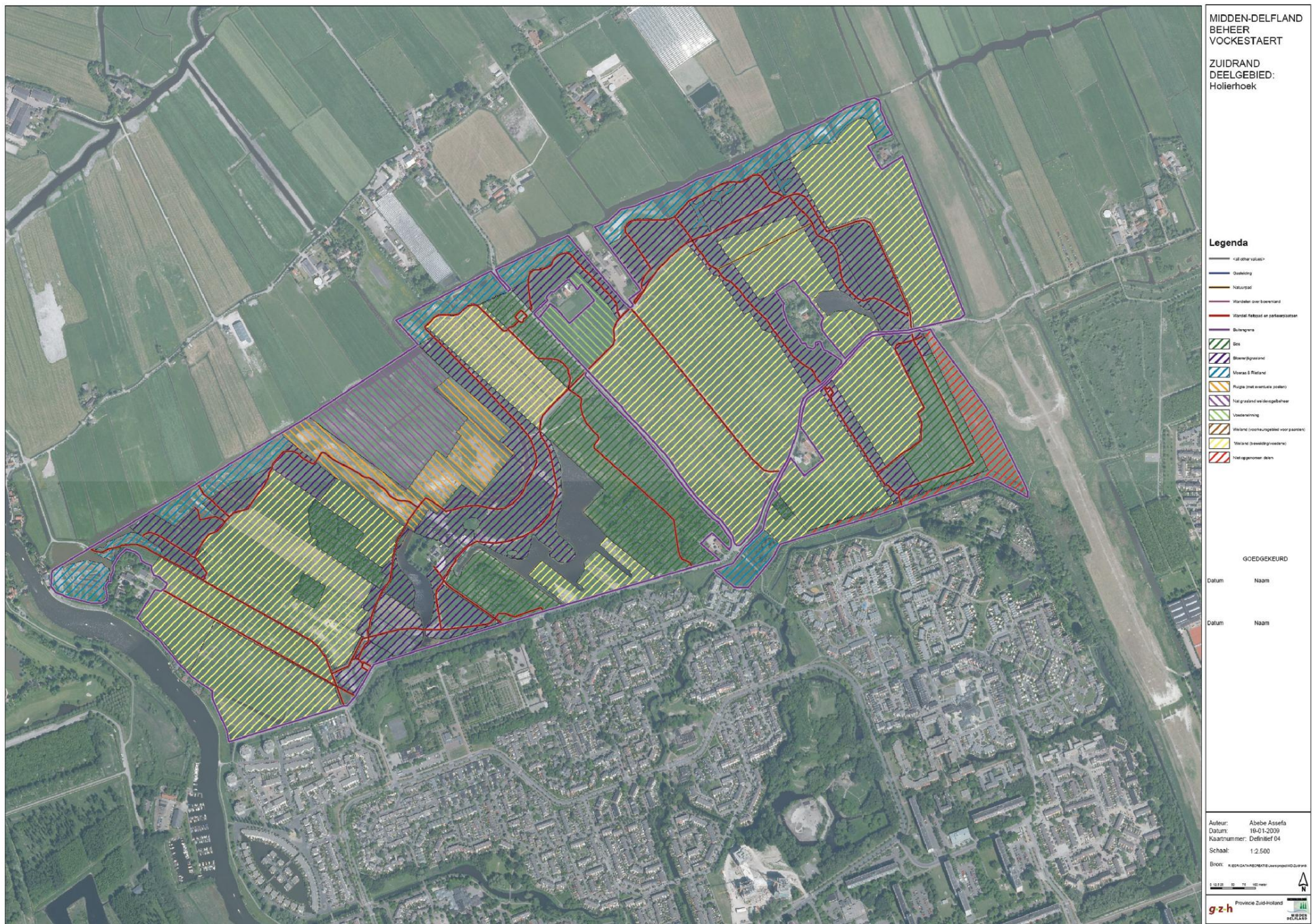


Figuur 20: Zuidrand, Bodemkaart 1:50.000, Alterra, topografische kaart 1:25.000, Dienst voor het kadaster en de openbare registers en geologische kaart 1: 50.000, Geologische Dienst Nederland – TNO, zie volgende pagina voor legenda.

A2.3	Afzettingen van Duinkerke 3 op Hollandveen op Afzettingen van Calais en/of Gorkum met Hollandveen.
A3.1	Afzettingen van Duinkerke 1 op oudere Afzettingen van Duinkerke gescheiden door Hollandveen, op Hollandveen op Afzettingen van Calais met Hollandveen.
Bd2.0	Afzettingen van Duinkerke 0 met erosief contact op Afzettingen van Calais met Hollandveen.
Bd2.3	Afzettingen van Duinkerke 3 met erosief contact op Afzettingen van Calais met Hollandveen.
C3	Hollandveen met Duinkerke inschakelingen, op Afzettingen van Calais met Hollandveen
pMn85A	Kalkrijke leek-/woudeerdgrond; klei, profielverloop 5
Mn85C	Kalkarme leek-/woudeerdgrond; klei, profielverloop 5
pMo80	Tochteerdgrond; klei
Mv41C	Drechtvaaggronden; zware klei, profielverloop 1, kalkarm
hVr	Koopveengronden; rietveen, zeggerietveen
hVd	Koopveengronden; bagger, verslagen veen
pVr	Weideveengronden; rietveen, zeggerietveen
kVc	Waardveengronden; zeggeveen, rietzeggeveen
Wo	Moerige bovengrond of moerige tussenlaag op niet-gerijpte zavel of klei

	Bos
	Bloemrijk grasland
	Moeras en rietland
	Ruigte (met eventuele poelen)
	Nat grasland weidevogelbeheer
	Voederwinning
	Weide (voorkeursgebied voor paarden)
	Weide (beweiding/ voederwinning)
	Niet opgenomen delen

Figuur 21: Legenda kaarten deelgebieden, zie hieronder. Kaart, Groenservice Zuid-Holland.

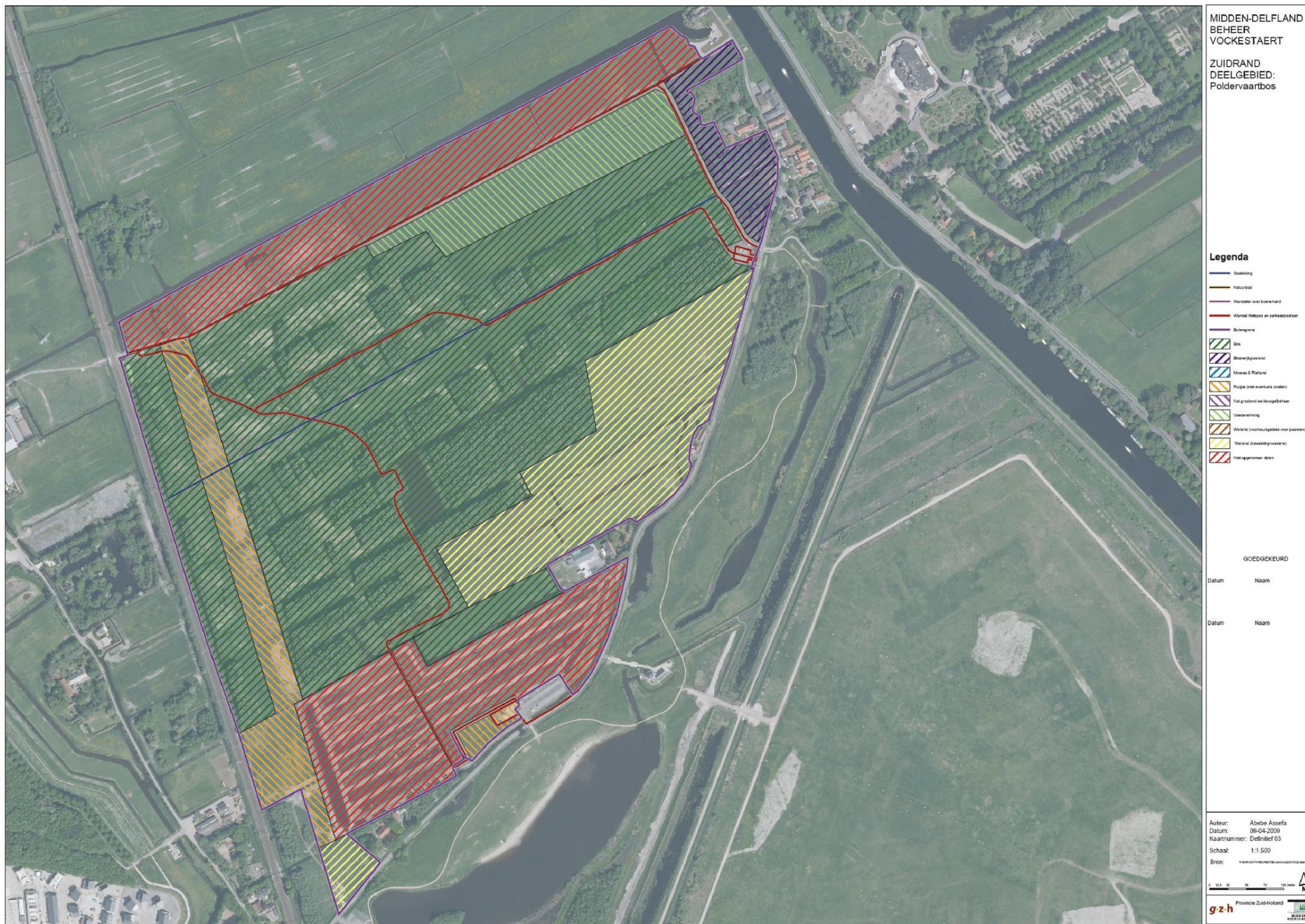


Figuur 22: Holierhoek

Zuidrand: waar boer en recreant elkaar ontmoeten, KNNV afdeling Delfland, 2011



Figuur 23: Woudhoek



Figuur 24: Poldervaart

Verantwoording

Aan het project Zuidrand doen veel mensen van de KNNV afdeling Delfland mee, zie voor de details de vier bijlagen bij deze samenvatting.

Idee voor deze samenvatting en penvoerder: Cor Nonhof.

Met dank aan Geert van Poelgeest en Huub van 't Hart voor het kritisch meelezen.

Bibliografie

Natuurbeleving

Vanuit de psychologie zijn onderzoeken verricht naar de houding van mensen ten opzichte van de natuur. Daar zijn onder andere de natuurbeelden uitgekomen die hierboven zijn besproken. Zie bijvoorbeeld:

- De psychologie van milieuge drag en natuurbeleving, Dr. Linda Steg (Rijksuniversiteit Groningen) en Drs. Arjen Buijs (Alterra, Wageningen UR), Vakreview, 2004
- Enquête oevers, KNNV afdeling Delfland, 2011

Vanuit de hoek van de communicatiewetenschappen wordt gewerkt met “frames” en “framing”. Hier is het de bedoeling op basis van de beelden die men heeft een doelgerichte communicatie op gang te helpen. (De Natuurbeelden van de psychologische benadering komt overeen met de frames van de natuur in communicatiewetenschappen. De communicatiewetenschappen voegen daar ook nog het framen van zichzelf en anderen aan toe.) Framing van mensen in de natuur is onderzocht door Alterra:

- Over betrokkenheid van burgers en hun perspectieven op natuur, S. van Bommel, M.N.C Aarts en E. Turnhout, Rapport 21 Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, Wageningen, november 2006

Als uitwerking van deze gedachten heeft de KNNV afdeling Delfland een aantal stukken ontwikkeld:

- Gedachten over natuurbescherming; samenleven met de natuur, KNNV afdeling Delfland, 3002
- Hou de natuur in stand; arcadisch, KNNV afdeling Delfland, 2011
- Hou de natuur in stand; wild, KNNV afdeling Delfland, 2011
- Bescherm het landschap en de leefomgeving, KNNV afdeling Delfland, 2011
- Natuur moet, KNNV afdeling Delfland, 2011
- Een natuurclub is een gezellige club, KNNV afdeling Delfland, 2011

In de tekst zijn zo nu en dan stukken gekopieerd van de referenties in deze bibliografie. Daarbij is geen bronvermelding toegepast. Het moge duidelijk zijn dit stuk in zijn geheel zwaar leunt op de expertise in de aangehaalde bronnen.

Streefbeelden

De KNNV afdeling Delfland werkt met streefbeelden van de natuur, zie de website onder downloads voor de volledige set. Voor dit onderzoek zijn relevant:

- Streefbeelden ruimtelijke ordening
- Streefbeelden bomen, bos en struweel
- Streefbeelden struweel
- Streefbeelden graslanden
- Streefbeelden water en oever

Overige bibliografieën

Zie de Bijlagen bij dit rapport

- Zuidrand: Bijlage 1: bodem en geologie, KNNV afdeling Delfland, 2011
- Zuidrand: Bijlage 2: droge en natte ruigten, KNNV afdeling Delfland, 2011
- Zuidrand: Bijlage 3: poelen, KNNV afdeling Delfland, 2011
- Zuidrand: Bijlage 4: bloemrijke graslanden, KNNV afdeling Delfland, 2011

Samenvatting

Na de tweede wereldoorlog is het sociaaleconomisch landschap sterk gewijzigd. De landbouw heeft moeten plaatsmaken voor industrie en diensten. De steden zijn sterk gegroeid ten koste van het oude cultuurlandschap. Ook de nieuwe natuur rond de steden vormt een harde scheiding met het verleden. In de Zuidrand is een synthese gemaakt tussen de belangen van de stedeling en de boeren. Er is een zachte overgang gemaakt waarin beide partijen waar voor hun geld krijgen.

Dit rapport verhaalt over de mengeling van oude agrarische elementen met nieuwe natuur. In de bijlagen wordt dieper ingegaan op de invloed van geologie en bodem op het oude cultuurlandschap. Verder wordt ingegaan op het bevorderen van natuurwaarden op bloemrijke graslanden, droge ruigten, struwelen en natte ruigten met poelen.

Contact gezocht

Stuur een email aan: afdelingDelfland@knnv.nl

Wij sturen je graag het bos in.



Om te genieten van de natuur.
Of om haar te bestuderen en te beschermen.
De KNNV maakt je wegwijs in de natuur.

www.knnv.nl/afdelingDelfland

De KNNV afdeling Delfland, de natuurvereniging voor Delfland, is een actieve natuurvereniging. De Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging komt op voor de belangen van de natuur. Tevens is de KNNV afdeling Delfland een werkgroep van de Zoogdiervereniging. Geef onze vereniging draagvlak met je lidmaatschap,