

Behoud veenweidegebied

**Een verkennende studie naar kosten, landschappelijke effecten
en uitvoering van drie strategieën voor de veenweidegebieden**

**A.L. Gerritsen
C. Kwakernaak**

Alterra-rapport 595

Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte, Wageningen, 2002

REFERAAT

A.L. Gerritsen, C. Kwakenaak 2002. *Behoud veenweidegebied; Een verkennende studie naar kosten, landschappelijke effecten en uitvoering van drie strategieën voor de veenweidegebieden*. Wageningen, Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte. Alterra-rapport 595. 74 blz.; 12 tab.; 30 ref.

In deel 1 van het Tweede Structuurschema Groene Ruimte is het dilemma bij het waterbeleid voor het veenweidegebied beschreven. Enerzijds is er een maatschappelijke behoefte om het huidige karakter van het veenweidegebied met koeien in de wei te bewaren. Hiervoor is een redelijke drooglegging noodzakelijk. Anderzijds leeft de wens om het snel dunner worden van de veenbodem tegen te gaan. Dat vraagt juist een sterke vernatting van de veenbodem. Om uit dit dilemma te komen zijn drie strategieën voor omgaan met water in de veenweidegebieden geformuleerd: beperkte drooglegging, passieve vernatting en actieve vernatting. Het Ministerie van LNV heeft aan Alterra gevraagd om in de bestaande literatuur en door interviews met deskundigen na te gaan wat er bekend is over financiële, economische en landschappelijke effecten van deze strategieën en met welk bestuurlijk instrumentarium deze strategieën uitgevoerd zouden kunnen worden. Ter vergelijking is ook ingegaan op gevolgen van het voortzetten van het huidige beleid voor de veenweidegebieden.

Trefwoorden: SGR2, laagveen, kosten, economie, ruimtelijke ordening, vernatting, drooglegging, landbouw, landschap, hydrologie, veenweidegebied, instrumentarium

ISSN 1566-7197

Dit rapport kunt u bestellen door €18,- over te maken op banknummer 36 70 54 612 ten name van Alterra, Wageningen, onder vermelding van Alterra- rapport 595 Dit bedrag is inclusief BTW en verzendkosten.

© 2002 Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte,
Postbus 47, NL-6700 AA Wageningen.
Tel.: (0317) 474700; fax: (0317) 419000; e-mail: postkamer@alterra.wag-ur.nl

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Alterra.

Alterra aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Inhoud

Woord vooraf	5
Samenvatting	7
1 Inleiding	15
1.1 Het kader van de studie	15
1.2 De onderzochte aspecten	16
1.2.1 Inleiding	16
1.2.2 Maatschappelijke en bedrijfseconomische kosten	16
1.2.3 Landschappelijke gevolgen	16
1.2.4 Instrumentarium	17
1.3 Analyse kader	17
2 De veenweidegebieden	19
2.1 Geschiedenis en typering van het veenweidelandschap	19
2.2 Maaiveldsdaling	19
2.2.1 Algemeen	19
2.2.2 Regionale verschillen	21
2.3 Landbouw	22
2.3.1 Algemeen	22
2.3.2 Regionale verschillen	23
3 Strategie 1: Beperkte drooglegging	25
3.1 Achtergronden scenario	25
3.2 Maatschappelijke en bedrijfseconomische kosten	25
3.2.1 Bedrijfseconomische kosten	25
3.2.2 Maatschappelijke kosten	26
3.3 Landschappelijke gevolgen	27
3.3.1 Maaiveldsdaling	27
3.3.2 Verschijningsvorm landschap	27
3.4 Instrumentarium	28
3.4.1 Juridisch	28
3.4.2 Financieel	28
3.4.3 Europees	28
3.4.4 Snelheid van invoering	28
3.4.5 Systeminnovaties	29
3.5 Conclusies	29
4 Strategie 2: Actieve vernatting	31
4.1 Achtergrond scenario	31
4.2 Maatschappelijke en bedrijfseconomische kosten	31
4.2.1 Bedrijfseconomische kosten	31
4.2.2 Maatschappelijke kosten	31
4.3 Landschappelijke gevolgen	32
4.3.1 Maaiveldsdaling	32
4.3.2 Verschijningsvorm landschap	32

4.4	Instrumentarium	33
4.4.1	Juridisch	33
4.4.2	Financieel en Europees	33
4.5	Conclusies	33
5	Strategie 3: Passieve vernatting	35
5.1	Achtergrond scenario	35
5.2	Maatschappelijke en bedrijfseconomische kosten	35
5.2.1	Inleiding	35
5.2.2	Flexibel hoog peil	36
5.2.3	Vast peil	37
5.3	Landschappelijke gevolgen	38
5.3.1	Maaiveldsdaling	38
5.3.2	Verschijningsvorm landschap	39
5.4	Instrumentarium	40
5.4.1	Inleiding	40
5.4.2	Algemeen	40
5.4.3	Afweging tussen geleidelijke of sprongsgewijze invoering	41
5.4.4	Systeeminnovatie	42
5.5	Conclusies	43
6	Voortzetten van het huidige beleid	45
6.1	Achtergronden	45
6.2	Maatschappelijke en bedrijfseconomische Kosten	45
6.2.1	Bedrijfseconomische kosten	45
6.2.2	Maatschappelijke kosten	45
6.3	Landschappelijke gevolgen	46
6.3.1	Maaiveldsdaling	46
6.3.2	Verschijningsvorm landschap	46
6.4	Instrumentarium	47
6.5	Conclusies	47
7	Conclusies	49
7.1	Terugblik	49
7.2	Typering peilstrategieën	49
7.3	Kennisleemten	50
	Literatuurlijst	51
	Lijst met mondelinge mededelingen	55
	Bijlagen	
	1 PKB-kaart 8 - Veenweidegebieden	57
	2 Overzicht instrumentarium	59
	3 Bestudeerde literatuur	65

Woord vooraf

In het Structuurschema Groene Ruimte 2 deel 1 wordt aandacht gevraagd voor de problematiek van de veenweidegebieden in Noord- en West-Nederland. Er wordt een aantal strategieën geschetst hoe met dit probleem kan worden omgegaan.

Ten behoeve van de opstelling van deel 3 van het Structuurschema is een projectgroep van LNV ingesteld met de opdracht de gevolgen van deze strategieën nader uit te werken

Op deze wijze worden handvatten gegeven aan provincies en waterschappen om een keuze te maken voor de veenweidegebieden binnen hun werkgebied. Tevens moest de uitwerking leiden tot een aantal criteria voor LNV op basis waarvan provincies en waterschappen de te maken keuzen kunnen afwegen.

Om de kosten en effecten in beeld te krijgen is Alterra gevraagd een deskstudie uit te voeren naar de kosten en effecten op bedrijfseconomisch, maatschappelijk en landschappelijk niveau. Dit rapport is het resultaat.

Aan de hand van deze studie is nogmaals duidelijk geworden, dat de noodzaak om een keuze te maken voor de toekomst van de veenweidegebieden steeds urgenter wordt.

Samen met de resultaten van de studie naar de ruimtelijke gevolgen (eveneens door Alterra uitgevoerd) is dit rapport een bouwsteen die de projectgroep zal gebruiken bij haar advies aan de Stuurgroep SGR 2.

Ministerie van LNV, Projectgroep Veenweidegebieden

Samenvatting

Inleiding

Het veenweidelandschap behoort tot de voor Nederland meest typerende landschappen. De combinatie van veel open water, vergezichten, karakteristieke smalle percelen en koeien in de wei is ook op het Europese schaalniveau bijzonder. Echter, in cultuur gebrachte veengrond ondergaat altijd oxidatie, waardoor het maaiveld daalt en de veenweidegebieden steeds lager komen te liggen. Uiteindelijk zal het veen helemaal verdwijnen en komen de onderliggende bodemlagen aan het oppervlak te liggen. Bovendien is het de verwachting dat de zeespiegel door de klimaatveranderingen zal stijgen waardoor het voor het waterbeheer steeds moeilijker wordt om de veenweidegebieden droog te houden. Naast een aantal kleine gebieden is het veenweidegebied onder te verdelen in drie deelgebieden: de westelijke veenweidegebieden (Utrecht, Noord-Holland en Zuid-Holland), de noordelijke veenweidegebieden (Friesland en Groningen) en Noordwest Overijssel.

Het Tweede Structuurschema Groene Ruimte

In deel 1 van het Tweede Structuur Schema Groene Ruimte (SGR2) wordt gesteld dat het veenweidelandschap moet worden behouden en dat het daarvoor nodig is de drooglegging te verminderen. In dit kader zijn drie strategieën ontwikkeld: *beperkte drooglegging*, *actieve vernatting* en *passieve vernatting*. Deze strategieën zijn afgezet tegen de mogelijkheid om de bodemdaling te laten voortschrijden waardoor polderlandschappen ontstaan. De strategie actieve vernatting gaat er van uit dat er voor de landbouw geen plaats meer is en dat het betreffende gebied veenmoeras wordt met open water. In beperkte drooglegging en passieve vernatting wordt beoogd de maaiveldsdaling af te remmen zonder dat de agrarische bedrijven uit het gebied verdwijnen. Met name voor de strategie passieve vernatting is het zeer de vraag of deze combinatie mogelijk is. Een extra moeilijkheid bij de strategieën zijn de onderbemalingen die veel voorkomen in veenweidegebieden. Deze onderbemalingen beperken de effectiviteit van de strategieën.

Deskstudie Behoud veenweidegebied

Het ministerie van LNV heeft aan Alterra gevraagd aan de hand van bestaande literatuur te onderzoeken wat er bekend is over economische en landschappelijke effecten van de voorgestelde maatregelen en welke kennisleemten er zijn. Tevens is Alterra gevraagd te analyseren welk juridisch, financieel en Europees instrumentarium beschikbaar is om de strategieën uit te voeren en of er knelpunten bestaan. De economische kosten zijn onderverdeeld in (bedrijfseconomische) kosten voor de agrarische bedrijven en kosten voor de maatschappij als geheel. De landschappelijke effecten zijn onderverdeeld in gevolgen voor de maaiveldsdaling en gevolgen voor de verschijningsvorm van het landschap. Naast het literatuuronderzoek zijn er aanvullend gesprekken gevoerd met experts om een aantal kennisleemten te vullen.

De strategieën

Beperkte drooglegging

De strategie beperkte drooglegging houdt in dat een maximale drooglegging van 60 cm onder maaiveld (over het algemeen GT II*) wordt aangehouden, waarbij de waterpeilen vanwege de optredende maaiveldsdaling verlaagd worden om dezelfde drooglegging te kunnen handhaven. In de westelijke veenweidegebieden is deze situatie al praktijk. Op de kaart voor de veenweidegebieden, in het SGR2, (zie bijlage 1) staan echter ook kleine zoekgebieden in Friesland aangegeven voor deze strategie.

De Friese slootpeilen liggen veel dieper dan in Noord- en Zuid-Holland en Utrecht, dus het is te verwachten dat het effect hier groter zal zijn (90 cm onder maaiveld is een gebruikelijke ontwatering, maar 120 cm komt ook voor). Op basis van een berekening van het RIZA is vastgesteld dat de bedrijfseconomische kosten voor dit peil **tussen de €18 miljoen en €51 miljoen** bedragen. De maatschappelijke kosten zijn door de provincie Fryslân onderzocht (1997). De kosten nemen (ten opzichte van het voortzetten van het huidige beleid) tot 2045 af met **€58,1 miljoen** voor het gehele Friese veenweidegebied (74.000 hectare).

De landschappelijk gevolgen zullen in de westelijke veenweidegebieden waarschijnlijk te verwaarlozen zijn aangezien deze strategie de huidige situatie betreft. Uitgaande van de algemene stelregel dat er *tussen 1 en 2 mm veenoxidatie per jaar optreedt per 10 cm ontwatering* (waarbij 2 mm ruwweg refereert aan veenbodems zonder kleidek en 1 mm aan veenbodems met een kleidek), scheelt het traject van 90 naar 60 cm -mv tussen de 3 en de 6 mm maaiveldsdaling per jaar, wat neerkomt op een reductie van een derde. Wat betreft de verschijningsvorm van het landschap is het mogelijk dat het aantal greppels vergroot wordt. Dichtgemaakt sloten kunnen niet meer in gebruik genomen worden. Ook met deze strategie zal in sommige veengebieden het veen binnen een eeuw verdwenen zijn.

Het bestuurlijk instrumentarium voor de uitvoering van beperkte drooglegging is in voldoende mate beschikbaar. Met Europese richtlijnen en regelingen moet wel rekening gehouden worden, maar er zijn geen aspecten die voor deze strategie bijzonder van belang zijn. De grootste moeilijkheid is dat het onduidelijk is of de inkomensderving in Friesland vergoed moet worden. In de westelijke veenweidegebieden werken de boeren met het peil van 60 cm -mv zonder dat men hiervoor een vergoeding ontvangt.

Actieve vernatting

Bij deze strategie wordt het behoud van het veen verkozen boven het behoud van het agrarisch veenweidelandschap. De landbouw verdwijnt en weiden worden moerassen en open water (GT I). Het SGR2 spreekt het voornemen uit om 4.000 ha veenweidegrond te bestemmen voor actieve vernatting, mogelijk gekoppeld aan realisatie van de Natte AS en de EHS. Deze strategie richt zich primair op het stoppen van de bodemdaling en behoud van de veenbodem.

Bedrijfseconomische kosten zijn niet meegenomen, want in het betreffende gebied verdwijnt de melkveehouderij. Uitgaande van een grondprijs van €45.000 per hectare en een oppervlak van 4.000 hectare actief te vernatten gebied betekent dit dat de kosten voor het verwerven van de gronden, inclusief verplaatsingskosten voor boeren die elders hun bedrijf willen voortzetten, € **182 miljoen** zullen bedragen. Wanneer gebieden actief vernat zijn, zullen er nog exploitatiekosten optreden.

De landschappelijke gevolgen zijn groot. Wat een agrarisch landschap was, wordt veenmoeras en open water (hoewel er ook nu al veenmoerassen zijn in de veenweidegebieden). De openheid neemt af, maar er komt wel meer ruimte voor natuur en de toename van de verdrogingsproblematiek door hoogteverschillen wordt gestopt. De handhaving van de peilen wordt moeilijker. De effectiviteit bij het stoppen van de maaiveldsdaling is groot. In die delen waar het water op het land staat, zal de veenoxidatie nagenoeg tot stilstand komen. Of er veel veengroei zal optreden is onzeker.

Het bestaand instrumentarium is in principe geschikt voor deze strategie. Als boeren niet mee willen werken, zal het echter moeilijk worden om de gronden te verwerven. Het realiseren van de strategie actieve vernatting zal dus een zaak van een lange adem zijn.

Passieve vernatting

Passieve vernatting is een strategie waarbij het als doel gesteld is om door zowel de landbouw te behouden als de maaiveldsdaling te vertragen het veenweidelandschap in stand te houden. Het SGR2 spreekt het voornemen uit 50.000 ha passief te vernatten (functieaanpassing). De strategie is wat betreft het peilbeheer onderverdeeld in twee varianten: een *flexibel peil* en een *vast peil*. Bij het vaste peil wordt uitgegaan van het verhogen van de peilen tot 35 cm -mv het hele jaar door (aansluitende op de studie "*Groene Hart met landbouw naar een hoger peil?*"). Bij het in deze studie gehanteerde flexibele peil wordt uitgegaan van wat in het SGR2 als passieve vernatting staat omschreven. Hierbij wordt een peil van tussen 0 en 40 cm -mv aangehouden. In de winter staan de percelen onder water. Een ander voor de veenweidegebieden relevant flexibel peil houdt in dat er in de koude maanden een laag en in de warme maanden een hoog peil gehanteerd wordt. Hierover is nog weinig bekend.

Bij het *flexibele peil* is een op productie gerichte landbouw niet meer mogelijk, ook niet met de bestaande beheersvergoedingsregelingen. De plasdras situaties in de wintermaanden vormen een onoverkomelijk probleem. Verbreding van de bedrijfsvoering zal dit niet kunnen compenseren. Boeren die nu onder vergelijkbare omstandigheden boeren krijgen een vergoeding van ongeveer €910 per hectare per jaar, waarbij het hoofddoel natuurbeheer is. Voor de in totaal 50.000 hectare passief te vernatten gebied komt dit neer op €45,4 miljoen per jaar (blijvende kosten). Gekapitaliseerd over 20 jaar is dit ruim € **900 miljoen**. Indien de overheid de gronden in eigen beheer wil hebben, moet er rekening gehouden worden met ongeveer € **2,6 miljard** aan grondverwervingskosten. Deze optie is op de korte en middellange termijn veel duurder dan het vergoeden van de inkomensschade. Het

beheren van het land door terreinbeherende instanties is ook duurder dan dit te laten uitvoeren door boeren.

Bij een vast peil van 35 cm -mv is beter te boeren, maar moet er nog steeds geïnvesteerd worden in de veenweidelandbouw. Systeeminnovaties zijn nodig om te kunnen voortbestaan. Er van uitgaande dat in de uitgangssituatie de ontwatering 60 cm -mv was, is er als gevolg van het hogere waterpeil een inkomstendering van € **275** per hectare per jaar. Op bedrijfsniveau gaat het dan om een inkomensachteruitgang van gemiddeld € **9.100** per jaar voor conventionele melkveehouderij bedrijven (voor biologische bedrijven is dit €13.600). Uitgaande van een kapitalisering over 20 jaar en 50.000 hectare passieve vernatting gaat om € **270 miljoen**. Het vaste peil brengt dus aanmerkelijk minder kosten met zich mee dan bij het behandelde flexibele peil.

De verwachting dat op basis van een peil variërend tussen 0 en 40 cm -mv de bodemdaling zal stoppen en het veenpakket plaatselijk weer aangroeit, zal niet uitkomen. Dit is alleen het geval als er permanent water op het land staat (bij actieve vernatting dus). Elke vorm van drooglegging leidt tot oxidatieprocessen en daardoor tot maaiveldsdaling. De bodemdaling zal bij het vaste peil waarschijnlijk tussen de 4 en 8 mm per jaar zijn. Het effect van flexibele peilen is moeilijker te voorspellen, aangezien het onduidelijk is welke slootpeilen wanneer zullen optreden. Hoge peilen in de koude helft van het jaar hebben wel enig effect, maar hoge peilen in de zomer hebben dat in veel sterkere mate, aangezien naar schatting 80% van de zakking in de warme helft van het jaar optreedt. Het flexibele peil waarbij in de winter het water op het land staat, terwijl in de zomer een peil van 40 cm -mv aangehouden wordt, zal naar verwachting nauwelijks effectiever zijn dan een vast peil van 35 cm -mv. Met de relatie tussen flexibele peilen en bodemdaling is echter nog weinig ervaring opgedaan.

De verschijning van het landschap hangt af van wat er concreet met passief te vernatten gebieden zal gebeuren. Zonder de landbouw zal het kostbaar worden om het relatief open, groene karakter te behouden.

Het instrumentarium is afhankelijk van de te kiezen peilstrategie. Bij het vaste peil zal men op korte termijn mogelijk kunnen volstaan met het betalen van een schadevergoeding. Vanwege de matige vooruitzichten voor de agrarische sector in veenweidegebieden zal er op termijn meer moeten gebeuren (systeeminnovaties). Het huidige financiële instrumentarium is daar maar beperkt geschikt voor. De Compensatieregeling Gebieden met Natuurlijke Handicaps (EU) biedt wel aanknopingspunten, maar doet dit slechts beperkt. Bij de in dit kader geanalyseerde flexibele variant zijn waarschijnlijk op korte termijn landinrichtingsprojecten nodig. Inkomenscompensatie stuit over het algemeen niet op bezwaren van de Europese Unie, maar subsidies wel.

Een belangrijk onderdeel van de strategie passieve vernatting is dat de peilen niet meer aan de bodemdaling aangepast worden totdat het gewenste peil bereikt is. De boeren krijgen dan de tijd om zich aan te passen, terwijl de omstandigheden steeds slechter worden. Het is niet de verwachting dat zij dit zullen doen. Het alternatief is

om de peilen in één keer aan te passen. Als er een landinrichtingsproject nodig is kan dat integraal met de hogere peilen uitgevoerd worden. Deze wijze van uitvoering past in ieder geval bij het geanalyseerde flexibele peil, omdat dit de grootste gevolgen zal hebben voor de agrarische bedrijven. Toch blijft het de vraag of de landbouw bereid zal blijken te zijn om te blijven boeren met de hoge peilen die bij de strategie passieve vernatting horen.

Voortzetten huidig beleid

Wanneer het peilbeheer in de veenweidegebieden niet wordt gewijzigd, gaat de bodemdaling door met de huidige snelheid. Voor gebieden zoals de Alblasserwaard en de Krimpenerwaard zal dat de komende decennia weinig gevolgen hebben, maar er zijn ook gebieden in Friesland, Overijssel en aan de randen van het westelijk veenweidegebied waar het veen binnen afzienbare tijd verdwenen zal zijn. Het maaiveld zal steeds lager komt te liggen en de kosten voor het waterbeheer zullen toenemen. Ook zal er schade aan huizen en wegen optreden door verzakkingen en boven het maaiveld uitstekende funderingen. Voor Friesland is door de provincie berekend dat het zal gaan om tussen **de € 0,9 miljoen en € 2,7 miljoen per jaar**, over een totale periode van 50 jaar berekend (in totaal tussen €45,4 miljoen en € 136,1 miljoen). De gemaalcapaciteit zal groter moeten worden. De kosten voor bemaling bedragen echter minder dan 4% van de totale waterbeheerskosten, zodat de financiële gevolgen beperkt zullen zijn. De maatschappelijke kosten hangen af van de dikte van het veen.

De komende decennia zullen er geen grote veranderingen in de verschijning van het landschap optreden, mits de veenlaag niet verdwenen is. Uitgaande van een peil van 60 cm -mv zal de bodem waarschijnlijk met tussen de 6 en de 12 mm per jaar dalen. Bij 90 cm -mv zal dit 3 tot 6 mm per jaar hoger uitvallen. In gebieden met een dunne veenlaag zal deze binnen afzienbare tijd verdwenen zijn. Dit kan leiden tot een nieuw landschap (het polderlandschap of een stadslandschap). Of opbranden van het veen ook daadwerkelijk hiertoe leidt is afhankelijk van het dan aanwezige landgebruik. In Friesland hoeft er bovendien minder te veranderen dan in de westelijke veenweidegebieden, aangezien de slootpeilen hier al laag zijn, zodat het kenmerkende natte karakter van de veenweidegebieden hier nu al minder sterk aanwezig is.

Slot

Om de bodemdaling te stoppen, dient veengrond onder water gezet te worden (zoals bij de strategie actieve vernatting zal gebeuren). Wanneer veen in cultuur genomen wordt treedt maaiveldsdaling op, waarbij veenbodems met een kleidek duidelijk minder snel zakken dan pure veenbodems. Met ondiepere droogleggingen kan de snelheid waarmee bodemdaling plaatsheeft vertraagd worden. Waterstanden onder de 35 cm -mv maken op productie gerichte landbouw echter onmogelijk. Aangezien het om een agrarisch cultuurlandschap gaat, is het voortbestaan van de landbouw noodzakelijk voor het voortbestaan van het veenweidelandschap. Bij de strategie passieve vernatting is geprobeerd een compromis te vinden tussen het bestrijden van de maaiveldsdaling en het voortbestaan van de landbouw. Bij een vast peil van 35 cm -mv zal de landbouw, met steun en systeeminnovatie, waarschijnlijk kunnen voortbestaan. Bij een flexibel peil waarbij in de winter de percelen blank staan, is dit

niet het geval tenzij de overheden bereid zijn het inkomen van de boeren aan te vullen of agrariërs uit te kopen. Het huidige instrumentarium is onvoldoende in staat de hoge peilen te accommoderen. Het zou het goedkoopst zijn om de boeren inkomenssteun te geven, maar het streven naar vrije concurrentie van de EU zit dit in de weg; inkomenscompensatie mag wel. De mogelijkheden die bestaande Europese gelden bieden (Compensatieregeling gebieden met natuurlijke handicaps) worden slechts gedeeltelijk benut. De belangrijkste (kwalitatieve) conclusies worden in onderstaande tabel gepresenteerd.

Tabel Typering peilstrategieën

Thema	Beperkte drooglegging	Actieve vernatting	Passieve vernatting	flexibel	vast	Voortzetten huidig beleid
Kosten						
Bedrijfseconomisch	0/-*	n.v.t.	--	-	+	
Maatschappelijk	-	---	--	-	--	
Landschap						
Maaiveldsdaling	+/-*	+++	++	++	---	
Verschuiving	++	-	-	+	+	
Instrumentatie						
Juridisch	Wetgeving niet gericht op waterbeheer	Onteigenen niet gebruikelijk en moeilijk	Het instrumentarium is niet bedoeld voor de strategie			Wetgeving niet gericht op waterbeheer.
Financieel	Onduidelijk of 60 cm GLP wordt	Geen knelpunt	Het instrumentarium is niet bedoeld voor de strategie			Instrumenten niet bedoeld voor waterbeheer.
Europees	Geen knelpunt	Geen knelpunt	Verhindert inkomensondersteuning			Middelen worden niet aangewend waar ze voor bedoeld zijn.

* Voor de noordelijke veenweidegebieden een duidelijke verandering, voor de westelijke veenweidegebieden niet

De deskstudie naar de effecten en uitvoeringsaspecten van de strategieën voor de veenweidegebieden heeft als doel om duidelijk te krijgen welke informatie nog ontbreekt. In onderstaand kader worden de kennisleemten gepresenteerd.

Kennisleemten

- De relatie tussen sloot- en grondwaterpeilen. Uiteindelijk zijn niet de slootpeilen, maar de grondwaterstanden bepalend voor de optredende maaiveldsdaling en de natschade voor de landbouw.
- Een precieze berekening voor de optredende maaiveldsdaling per grondwatertrap of slootpeil en grondsoort. Op dit moment zijn er alleen prognoses en schattingen.
- De maatschappelijke kosten bij de strategie passieve vernatting.
- De te verwachten effecten op maaiveldsdaling van flexibele peilen. Ook de maatschappelijke en bedrijfseconomische kosten van het flexibele peil met hoge waterstanden in de zomer zijn onbekend.
- Leidt de samenstelling van het veen in de noordelijke veenweidegebieden tot slechtere productieomstandigheden voor de landbouw dan in de westelijke veenweidegebieden?
- De maatschappelijke kosten bij een voortgaande maaiveldsdaling (voor Friesland is het meest bekend).
- Het kostenverschil tussen het direct invoeren van een peil van ongeveer 40 cm -mv of dit geleidelijk door de optredende maaiveldsdaling te laten doen.
- De in de praktijk optredende bedrijfseconomische gevolgen van het vaste peil van 35 cm -mv voor de landbouw.

1 Inleiding

1.1 Het kader van de studie

In deel 1 van het tweede Structuur Schema Groene Ruimte (Ministerie van LNV, 2002) is het beleidsvoornemen van het Rijk voor het landelijk gebied geformuleerd. Een belangrijk onderdeel hiervan is dat de afbraak van het veen door ontwatering afgeremd moet worden en dat het veenweidelandschap in stand moet worden gehouden. Dit voornemen is in het SGR2 uitgewerkt in een drietal strategieën voor het peilbeheer: *beperkte drooglegging*, *actieve vernatting* en *passieve vernatting*. Onder deze strategieën wordt het volgende verstaan:

Beperkte drooglegging:	Een verminderde ontwatering tot maximaal 60 cm -mv.
Actieve vernatting:	Het waterpeil wordt opgetrokken tot aan of boven het maaiveld. Veenweidegebied wordt veenmoeras.
Passieve vernatting:	Het waterpeil wordt niet meer aangepast aan de bodemdaling totdat een peil bereikt is van circa 40 cm -mv. Het is nog onduidelijk of dit peil vervolgens flexibel of vast gehanteerd zal worden en of er ook hogere peilen zullen voorkomen (tot aan het maaiveld).

Deze strategieën stellen nieuwe randvoorwaarden voor de landbouw en daarmee ook voor het landschap en zullen kosten met zich mee brengen. Naast de genoemde strategieën bestaat tevens de mogelijkheid om het huidige beleid voort te zetten waarbij het slootpeil de maaiveldsdaling volgt. In het SGR2 (Ministerie van LNV, 2002) wordt dit het Polderlandschap genoemd met het uiterlijk van een droogmakerij.

Het projectteam SGR2 heeft aan Alterra gevraagd een deskstudie uit te voeren naar de kosten en de landschappelijke effecten die deze voornemens hebben. Daarnaast is ook geanalyseerd wat het beschikbare instrumentarium is waarmee de strategieën gerealiseerd kunnen worden. De informatie in deze studie komt uit bestaande literatuur. Aanvullend zijn interviews met materiedeskundigen gehouden om de beschikbare informatie te actualiseren en te verifiëren.

De probleemformulering is als volgt gesteld:

Wat zijn de economische en landschappelijke gevolgen van de 3 strategieën, waar zitten de knelpunten, zowel op gebied van kennis als in het bestaande instrumentarium en welke mogelijkheden zijn er voor realisatie?

Na de behandeling van de consequenties van de drie strategieën zal, voor het afsluitende hoofdstuk, nog ingegaan worden op het vierde alternatief: *het voortzetten*

van het huidige beleid. Hieronder zal de aanpak per aspect voor de behandeling van de strategieën beschreven worden.

1.2 De onderzochte aspecten

1.2.1 Inleiding

De aspecten die onderzocht worden zijn: kosten, landschap en instrumentarium. Wat hier precies onder verstaan wordt, zal per aspect aangegeven worden.

1.2.2 Maatschappelijke en bedrijfseconomische kosten

De voorgestelde strategieën voor het veenweidegebieden brengen kosten met zich mee. Dit geldt overigens ook voor het huidige gebruik en het huidige peilbeheer. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt in twee soorten kosten:

- *Bedrijfseconomische kosten.* Hieronder worden de effecten op het bedrijfsresultaat van de agrarische bedrijven verstaan. Hiertoe is onderzocht wat de relatie is tussen het peilbeheer en de inkomenspositie van agrarische ondernemers in de veenweidegebieden.
- *Maatschappelijke kosten.* Hierbij gaat het om de kosten van bodemdaling waar de hele maatschappij de gevolgen van ondervindt, met name de kosten van het waterbeheer en de schade aan bebouwing en infrastructuur. Ook de kosten veroorzaakt door grondverwerving, beheer en inrichting zijn van belang¹. Niet alleen de kosten veroorzaakt door de strategieën, maar ook de vermeden kosten als gevolg van een beleidsstrategie zijn van belang.

1.2.3 Landschappelijke gevolgen

Het beleid voor het veenweidegebied heeft als doel om het bestaande cultuurlandschap in stand te houden. Geanalyseerd is in hoeverre de strategieën hierin slagen. Er wordt bij de landschappelijke effecten de volgende onderverdeling gemaakt:

- *Bestrijding van de maaivelddaling.* In deel 1 van het Tweede Structuurschema Groene Ruimte (Ministerie van LNV, 2002) en de studie "Dilemma's van het Hollandveen" (Vista, 2002) worden uitspraken gedaan over de te verwachten gevolgen voor de veenafbraak en daarmee voor de bodemdaling. In deze studie is geverifieerd in hoeverre deze verwachtingen reëel zijn.
- *Versrijningsvorm van het landschap.* Hierbij is nagegaan in hoeverre de kenmerkende eigenschappen van veenweidelandschap behouden blijven en is gelet op de aspecten *verkaveling, openheid* en *natuurwaarden*.

¹ De kosten voor beheer en inrichting zullen per concrete locatie anders zijn (afhankelijk van de beleidswensen) en zijn op basis van de huidige plannen in deel 1 van het SGR2 nog niet aan te geven

1.2.4 Instrumentarium

Per strategie zal geanalyseerd worden welke instrumenten beschikbaar en bruikbaar zijn om tot realisering over te gaan. Het instrumentarium is op de volgende wijze onderverdeeld:

- *Juridisch*. Hierbij is onderzocht binnen welke wettelijke kaders de strategieën uitgevoerd zullen gaan worden. Het gaat met name om wetgeving voor het waterbeheer, de ruimtelijke ordening en het natuurbeheer.
- *Financieel*. Bij het financiële instrumentarium is geanalyseerd welke manieren er zijn om de te verwachten inkomensachteruitgang van boeren in het veenweidegebied te compenseren.
- *Europees*. Hierbij wordt de relevante Europese wetgeving behandeld en de kaders die deze stelt aan de beleidsvrijheid van het Rijk.

Naast de beschikbaarheid van instrumentarium is, met name bij de strategie passieve vernatting², ook de wijze van invoering van belang. Het in één keer doorvoeren van een peilverhoging heeft andere effecten voor boeren dan het peil geleidelijk te laten stijgen, door bij doorgaande bodemdaling het waterpeil niet naar beneden toe aan te passen. Ook worden mogelijkheden van veranderingen binnen de bedrijfsvoering in de landbouw geanalyseerd. Dit zal verder met systeeminnovaties aangeduid worden.

1.3 Analyse kader

In onderstaande tabel is te vinden op welke aspecten de strategieën geanalyseerd zijn. Per strategie zal in de volgende hoofdstukken steeds aangegeven worden wat de kosten, de landschappelijke gevolgen en de bruikbaarheid van het beschikbare instrumentarium zijn.

Tabel 1.1 Analyse kader

Thema	Bepaalde drooglegging	Actieve vernatting	Passieve vernatting	Voortzetten huidig beleid
Kosten				
Bedrijfseconomisch				
Maatschappelijk				
Landschap				
Maaiveldsdaling				
Verschuiving				
Instrumentatie				
Juridisch				
Financieel				
Europees				

² Zie hiervoor hoofdstuk 5

2 De veenweidegebieden

2.1 Geschiedenis en typering van het veenweidelandschap

De veenweidegebieden behoren tot de meest typisch Nederlandse landschappen. Doordat de verstedelijking grotendeels voorbij is gegaan aan deze gebieden (Van der Ploeg et.al., 2001) zijn de veenweidegebieden in relatief gave toestand behouden gebleven. De veenweidegebieden waren oorspronkelijk veenmoerassen die boven NAP lagen en in cultuur zijn gebracht voor de landbouw. De ontginning vond plaats vanaf hoger gelegen oeverwallen (langs rivieren en veenstromen), waar men begonnen is lange sloten te graven voor de ontwatering; hierlangs zijn boerderijen gebouwd (H+N+S, 1991; Borger, 2000). Dit heeft geleid tot karakteristiek smalle en diepe kavels met veel sloten: het slagenlandschap. Door de grote lengte van de kavels, waren er problemen met de ontsluiting. De delen die het verst van de ontginningsas afliggen, worden het extensiefst gebruikt en hier bevinden zich ook de meeste natuurwaarden. De typerende agrarische sector is die van de melkveehouderij, zodat dit landschapstype gekenmerkt wordt door groene weiden met koeien. Aangezien de ontginningsassen een andere fysische samenstelling hebben dan de percelen (klei in plaats van veen) zijn deze in de loop van de tijd op ongeveer dezelfde hoogte blijven liggen, terwijl de veengronden gezakt zijn (tot onder NAP). Kenmerkend is ook dat de percelen hol staan. Het veenweidelandschap is vooral terug te vinden in Groningen, Friesland, Noordwest Overijssel, het westelijk deel van Utrecht en in Noord- en Zuid-Holland. (Borger, 2000).

2.2 Maaiveldsdaling

2.2.1 Algemeen

Het veenweidegebied, met haar waardevolle landschappelijke en ecologische eigenschappen, is geen duurzaam landschap. Dit heeft te maken met de eigenschappen van veenbodems. Veen is onder waterverzadigde omstandigheden geaccumuleerde, niet of onvolledig omgezette organische stof van plantenresten (Hendriks, 1991). Veen kan worden onderscheiden in *oligotrofe*, *mesotrofe* en *eutrofe* veensoorten, respectievelijk voedselarm, weinig voedselrijk en voedselrijk (Hendriks, 1991).

Als veengronden in cultuur gebracht en ontwaterd worden, begint onder invloed van zuurstof het verteringsproces dat uitgesteld was door de natte omstandigheden in veenmoerassen, en daalt het maaiveld. De processen die leiden tot maaiveldsdaling zijn te benoemen als *oxidatie*, *krimp* en *klink* (Hendriks, 1991; Beuving en Van den Akker, 1996). Bij de oxidatie van het veen komt stikstof vrij, hetgeen leidt tot grotere voedselrijkdom van grond- en oppervlaktewater, maar ook tot een versterking van het broeikas effect (Van der Ploeg et.al., 2001; Hendriks, 1991). Bodemdaling is alleen

te stoppen door het onder water zetten van het veen³. De mogelijkheden voor veengroei zijn waarschijnlijk beperkt⁴. Er moeten bijvoorbeeld wel planten groeien in de gebieden die onder water gezet worden. Het is mogelijk dat door een verzadiging met water het veen licht opveert, maar het effect is beperkt en tijdelijk (Beuving en Van den Akker, 1996).

Bij de ontwatering gaat het in de eerste plaats om de slootpeilen. Bepalend voor de mate van veenoxidatie is echter het peil waarop het grondwater staat. Er kunnen in veengebieden grote verschillen bestaan tussen het sloot- en het grondwaterpeil. Ondanks zeer hoge slootpeilen is het mogelijk dat er een sterke opbranding van het veen plaatsvindt in het midden van de percelen. De grondwaterstanden zijn afhankelijk van het resultaat van het slootpeil, van neerslag en verdamping, van het kwel en wegzijging en van eigenschappen als doorlatendheid en berging van de grond (Beuving & Van den Akker, 2002). Bij het hanteren van slootpeilen dient bedacht te worden dat er veel onderbemaling plaatsvindt. Deze diepere peilen zorgen voor meer maaiveldsaling op sommige percelen. Veen heeft een grote drainageweerstand en daardoor hebben de slootpeilen een relatief geringe invloed op de grondwaterstanden. Vooral in de zomer kan het verschil tussen sloot- en grondwaterpeil groot zijn. Dit geldt het sterkst voor die delen die het verst van de sloten afliggen. Hierdoor hebben de percelen een pannige vorm gekregen (de randen liggen hoger dan het midden).

Schothorst heeft in 1979 *prognoses* gedaan over de te verwachten zakking per slootpeil (zie tabel 2.1).

Tabel 2.1 Te verwachten zakking in mm bij verschillende constante slootpeilen bij veengronden zonder en met kleidek van 0,3 à 0,4 meter over een periode van 30 jaar

Slootpeil m -mv	Veengrond zonder kleidek				Veengrond met kleidek			
	oxidatie	krimp	Klink	totaal	oxidatie	Krimp	klink	Totaal
0,20	60	20	20	100	30	10	10	50
0,40	100	40	30	170	60	20	20	100
0,60	150	50	40	240	100	30	30	160
0,80	200	60	50	310	140	40	40	220
1,00	250	70	60	380	180	50	50	280

Bron: Schothorst, 1979

Het gaat hier om schattingen, want in 1979 waren er nog maar beperkt metingen gedaan. Nadien zijn er meer metingen uitgevoerd waarvan de meeste plaatsvonden op de proefboerderij bij Zegveld⁵. Tussen 1966 en 1992 zijn hier metingen uitgevoerd en in 25 jaar is het maaiveld, op het onderzochte deel, met 16,7 cm gezakt bij een peil van 35 cm -mv en met 39,6 cm bij een peil van 70 cm -mv (Van den Akker en Beuving, 1997). Het deel met het diepere peil heeft met een meer dan twee keer zo hoge zakkingsnelheid te maken. Hieruit blijkt ook dat de prognoses in tabel 2.1 aan de lage kant zijn. Bovendien kan de voortdurende maaiveldsaling bij een

³ Mondelinge mededelingen Verheul en Van den Akker, 2002

⁴ Mededeling Van den Akker, 2002

⁵Het gebied valt onder de 'pure' veengronden (Van der Ploeg et.al., 2001)

systeem waarbij de peilen het maaiveld volgen bijna geheel worden toegeschreven aan oxidatie en spelen klink en krimp nauwelijks een rol. In tabel 2.1 wordt de oxidatie onderschat en de klink en krimp overschat.

Vanwege de gebreken van de prognose van Schothorst is in deze studie uitgegaan van een algemene stelregel die bij Alterra gebruikt wordt. Hierbij zijn ook latere meetgegevens meegenomen (Hendriks, 1991, Baas, 2001). De stelregel houdt in dat er *1 à 2 mm zakking per jaar optreedt, per 10 cm drooglegging* (Hendriks, 1991). Hierbij refereert de 1 mm grofweg aan veen met een kleidek en de 2 mm aan 'pure' veenbodems. Een overzicht van bodemdaling per grondwatertrap en type veenbodem kan niet gegeven worden⁶. Hiervoor zijn nog te weinig metingen verricht. Bovendien zijn alle processen rond maaiveldsdaling te zeer locatieafhankelijk en kunnen er alleen op lokaal schaalniveau uitspraken gedaan worden met enige zeggingskracht⁷. Er gaat in EU-verband een onderzoek van start om meer meetgegevens te verzamelen over bodemdaling in veenbodems⁸.

2.2.2 Regionale verschillen

Samenstelling van de veenbodem

Een belangrijk regionaal verschil is die van de veenbodem. Bestaan in de westelijke veenweidegebieden de gronden voor het grootste deel uit bosveen, in Friesland is dit veenmosveen, dat slechter waterdoorlatend is (Van den Ham et.al., 1998). Boeren in Friesland beweren dat zij hierdoor sneller last hebben van wateroverlast, maar dit wordt ook weersproken. De Overijsselse veenweidegebieden lijken wat betreft fysische structuur sterk op die in Friesland en Groningen (Hendriks, 1991).

Versillen in ontwatering

In de westelijke veenweidegebieden is 60 cm -mv een zeer gebruikelijke drooglegging. De ontwatering ligt in Friesland veel dieper dan in de westelijke veenweidegebieden (meestal op 90 cm -mv, maar 120 cm -mv komt ook voor). In ongeveer de helft van de gevallen bestaan er ook verschillende peilen in de zomer en de winter⁹, waarbij het zomerpeil hoger ligt (tussen de 50 en 60 cm -mv) dan het winterpeil. Het provinciaal beleid in Friesland (dat pas in 2004 een nieuw streekplan krijgt) is er op gericht om een jaarrond vast peil van 90 cm -mv te realiseren¹⁰. Dit wijkt af van de voornemens die in het SGR2 geuit zijn. In Overijssel komen lagere peilen dan 60 cm -mv alleen in de veenpolders voor, die op de kaart vaak nog als veengebied aangeven staan, maar vergraven zijn¹¹.

⁶ Mondelinge mededeling Van den Akker en Hendriks, 2002

⁷ Mondelinge mededelingen Hendriks en Van den Akker, 2002

⁸ EUROPEAT

⁹ Mondelinge mededeling Schouwenaars, 2002

¹⁰ Mondelinge mededeling Schouwenaars, 2002

¹¹ Mondelinge mededeling Geerlink, 2002

Tabel 2.2 Veendikte en ontwatering

	Diepte veen	Gebruikelijke Ontwatering
Westelijk gebied	tot 11 m	60 cm -mv
Noordelijk gebied	tot 2 m	90 cm -mv
Noordwest Overijssel	tot 2 m	60 cm -mv

Bron: Vista, 2002, Provincie Fryslân, 1997, mondelinge informatie Geerlink, 2002

2.3 Landbouw

Tabel 2.3 Bedrijfseconomische gegevens melkveehouderij in het Westelijk veenweidegebied

	Westelijk Veenweidegebied	Elders in NL ¹²	Verschil	
			Absoluut	%
Totaal opbrengsten in €per hectare	4.369	5.132	- 763	- 15
Totaal kosten in €per hectare	<u>5.878</u>	<u>6.462</u>	<u>584</u>	<u>+ 9</u>
Nettobedrijfsresultaat in €per hectare	- 1.509	- 1.330	- 179	- 13
Idem, incl. Bijzondere bedrijfsopbrengsten	- 1.478	- 1.277	- 201	- 16
Niet uitbetaalde vergoeding, arbeid/kapitaal	<u>2.409</u>	<u>2.238</u>	<u>+ 171</u>	<u>+ 8</u>
Gezinsinkomen uit bedrijf in €per hectare	931	961	- 30	- 3
Gezinsinkomen uit bedrijf in € per onderneming	28.366	31.398	- 3.032	- 10

Bron: Van der Ploeg et.al. (2001) ; Van Everdingen en Jager (2001)

2.3.1 Algemeen

Het bestaat cultuurlandschap van het veenweidegebied hangt grotendeels samen met het voortbestaan van het melkveehouderijbedrijf. Naast het peilbeheer is daarbij ook het economisch functioneren van deze sector van belang. De inkomenspositie van de melkveebedrijven staat sterk onder druk en het is niet de verwachting dat bedrijfsverbreding alleen dit proces kan omkeren (Van Everdingen et.al., 1999). Door het LEI is berekend dat de inkomsten uit de landbouw in de westelijke veenweidegebieden in 2007 met €**15 miljoen** afgenomen zullen zijn in vergelijking met de periode 1993-1995, waarvan slechts 14% gecompenseerd kan worden door inkomsten uit neventakken (verbreding) (Van Everdingen et.al., 1999). In de berekeningen van het LEI zijn de gevolgen van het EU-beleid (Agenda 2000) meegenomen, maar niet een veranderend waterbeheer. De verslechterende inkomenspositie van de boeren en het veranderend waterbeheer komen nog boven op het nadeel dat de bedrijven door hun vestiging op veengrond al hebben. Melkveebedrijven in het veenweidegebied hebben gemiddeld een lager inkomen van tussen de €90 en €180 per hectare per jaar (Van der Ploeg et.al., 2001) dan melkveebedrijven in de rest van Nederland. De boeren in veengebieden met een landbouwkundig laag inrichtingsniveau zien in 2010 hun inkomen dalen, ten opzichte van de periode 1995-2000, van gemiddeld €22.700 naar ongeveer €8.600 per bedrijf

¹² Het gaat hier ook om gebieden met een klei- of een zandbodem

per jaar (Werkgroep Extra beleid Landbouw De Venen, 2001). Dit is ver onder de door het LEI vastgestelde armoedegrens van €19.100.

Tabel 2.4 Enkele indicaties voor de omvang van de melkveehouderij per bedrijf

	Westelijke veenweidegebieden	Elders in NL	Verskil Absoluut	%
Oppervlakte cultuurgrond (ha)	30,5	32,7	- 2,2	- 7
Aantal melkkoeien per hectare	1,61	1,60	+ 0,01	-
Kg melk per koe	6.453	7.352	- 899	- 14
KG melk per hectare	10.395	11.780	- 1.385	- 16

Bron: Van der Ploeg et.al. (2001) ; Van Everdingen en Jager (2001)

2.3.2 Regionale verschillen

In Friesland staat de landbouw er economisch en maatschappelijk het beste voor. In Overijssel wordt op een grootschalige wijze landbouwgrond uit productie genomen voor natuurontwikkeling en stoppen per jaar tussen de 3 en 5% van de bedrijven¹³. In de westelijke veenweidegebieden is de verstedelijkingsdruk groot en vindt veel natuurontwikkeling plaats. Hierdoor worden er meer eisen gesteld aan het landelijk gebied, maar hebben de stedelingen hier ook een groter belang bij het voortbestaan van de melkveehouderij waar zij mogelijk ook voor willen betalen¹⁴. Wel is het de verwachting dat inkomsten van de agrariërs sterk onder druk zullen komen te staan (Van Everdingen et.al., 1999). Uit een studie van het LEI blijkt dat de inkomsten van de Friese bedrijven over het boekjaar 1995-1996 € **2.270** hoger liggen dan die van de westelijke veenweidegebieden (Van den Ham et.al., 1998). In het boekjaar 1999/2000 lag het gezinsinkomen uit het bedrijf in het Noordelijke klei- en veenweidegebied op €23.823, in het Westelijk weidegebied bedroeg dit €23.792, een verschil van €31 per bedrijf per jaar (bron: Bedrijven-Informatienet, LEI)¹⁵. Een belangrijke reden voor het positievere resultaat van de Friese bedrijven is dat de ontwatering hier beter op de landbouw afgestemd is. Hierdoor heeft hier schaalvergroting plaats kunnen vinden en hebben zich moderne bedrijven weten te ontwikkelen.

¹³ Mondelinge mededeling Geerlink, 2002

¹⁴ Zie hiervoor Van der Ploeg et.al., 2001

¹⁵ Hier zitten echter ook niet-veenengebieden tussen

Tabel 2.5 Structuur van melkveehouderijbedrijven in het Friese en het westelijke veenweidegebied

	Fries veenweidegebied	Westelijk veenweidegebied
Aantal bedrijven	1.103	3.862
Arbeidskrachten	1,5	1,4
Standbedrijfseenheden (sbe)	268	225
Melkquotum (x 1.000 kg)	361	298
Cultuurgrond (ha)	37,3	26,8
Aantal melkkoeien	55,1	45,7
Overig weidevee	21,4	14,9
Melkproductie per ha (kg)	9.682	11.296
Melkproductie per koe (kg)	6.651	6.615
Melkkoeien per ha	1,48	1,71
Overig weidevee per ha	0,61	0,60

Van den Ham et.al., 1998, Bron: Bedrijven-Informatienet, 1995/1996

3 Strategie 1: Beperkte drooglegging

3.1 Achtergronden scenario

De strategie beperkte drooglegging wordt ingezet in die gebieden waar het veenpakket nog dik is en waar in het SGR2 de beleidskeuze is gemaakt dat de veenafbraak minder urgent is dan in andere gebieden (LNV, 2002). De strategie houdt in dat een drooglegging van maximaal 60 cm onder maaiveld toegestaan zal worden, waarbij het waterpeil aanpast wordt aan de optredende maaiveldsdaling. Dit staat over het algemeen gelijk aan grondwatertrap (GT) II*¹⁶. Als referentiegebied wordt in het SGR2 de Alblasserwaard gebruikt. Deze strategie betekent het voortzetten van de huidige situatie in grote delen van het Groene Hart, maar een forse peilverhoging in de noordelijke veenweidegebieden. In het kader van het in ontwikkeling zijnde instrument GLP¹⁷ zou deze ontwatering als norm voor de drooglegging van landbouwgebieden op veen gesteld kunnen worden. Afgaande op PKB-kaart 8 (zie bijlage 1 uit het SGR2 gaat het echter om een relatief klein gebied. In Overijssel zijn op deze kaart geen gebieden geselecteerd voor de strategie beperkte drooglegging.

3.2 Maatschappelijke en bedrijfseconomische kosten

De gevolgen voor die delen van de westelijke veenweidegebieden die in aanmerking komen voor deze strategie zijn gering. Beperkte drooglegging is de normale ontwatering in de delen die voor landbouw in gebruik zijn. Er zijn gebieden waar al een ondiepere ontwatering dan 60 cm -mv gerealiseerd is. Op de proefboerderij Zegveld is bepaald dat voor het westelijk veenweidegebied 60 cm -mv de optimale ontwatering is¹⁸. Bij diepere peilen treedt droogteschade op, bij ondiepere peilen ontstaat er vernattingschade. Het verhogen van de peilen tot 60 cm -mv is grotendeels zonder vergoedingen gebeurd.

3.2.1 Bedrijfseconomische kosten

Voor de noordelijke veenweidegebieden ligt de situatie mogelijk anders dan voor die in het westen. Het RIZA (Kors et.al., 1999) heeft de effecten van een peilverhoging naar 60 cm -mv in Friesland onderzocht voor de periode 1995-2045. Hierbij wordt de afname van de verdrogingschade afgezet tegen de toename van de vernattingschade met het model AGRICOM. Er is berekend dat in 2045 het totale productieverlies (toename vernattingschade - afname verdrogingschade) voor

¹⁶ Zonder nuanceringen. Peilen worden op een zeer diverse manier toegepast en er kunnen grote verschillen in peilen voorkomen. GT II* en een drooglegging van maximaal 60 cm -mv zijn niet 1:1 met elkaar te koppelen.

¹⁷ Goede Landbouw Praktijk

¹⁸ Mondelinge mededeling Van der Ploeg, 2002

Friesland € **2,7 miljoen** zal zijn (Kors et.al., 1999). Dit geldt voor een gebied van 35.770 hectare Voor bedrijven, met een gemiddeld oppervlak van 37 ha, betekent dit een inkomensachteruitgang van € **2.860 per bedrijf** over de periode 1995-2045, voor die gebieden waar een verandering van de landbouwschades optreedt (Kors et.al., 1999). Dit komt redelijk overeen met wat het LEI berekend heeft, namelijk tussen de €2.270 en €4.540 (Van den Ham et.al., 1998).

De provincie Fryslân (1997) heeft, op basis van berekeningen van het RIZA, geschat dat de inkomstenderving voor de landbouw bij een peil van 60 cm -mv in veengebieden, over de periode 1995 - 2045, tussen de €18 en €51 miljoen euro zal bedragen, met een middenschatting van € **33 miljoen**¹⁹. Deze schatting ligt aanmerkelijk hoger dan die van het RIZA.

Een bijkomend punt is dat peilverhogingen vaak zullen betekenen dat (in Friesland) drainagebuizen onder water komen. Hier bestaat weerstand tegen onder de boeren²⁰. Er is geen uitsluitsel te geven over het feit of de buizen nog wel werken wanneer ze onder water staan. In zandgebieden is dat geen probleem, maar in veengronden zou het best kunnen kloppen dat er dan niet goed meer gedraineerd kan worden met de buizen op de huidige diepte²¹.

3.2.2 Maatschappelijke kosten

De provincie Friesland heeft uitgerekend wat de maatschappelijke kosten zullen zijn voor de periode tot 2045 bij een verhoging van de drooglegging van 90 tot 60 cm -mv in veengebieden, naar 90 cm -mv voor klei op veen en naar 120 cm -mv voor kleigebieden in de Friese veenweidegebieden (Provincie Fryslân, 1997). De kosten voor waterhuishoudkundige aanpassingen en compenserende maatregelen zouden daardoor afnemen met € 50 miljoen (middenscenario). De schade aan wegen en gebouwen neemt voor de periode 1995 – 2045 af met € 4,5 miljoen. Aanpassingen aan kaden en transportleidingen nemen af met € 3,6 miljoen. In totaal gaat het om een afname van € **58,1 miljoen**²². Veel waterhuishoudkundige kosten worden alleen uitgesteld, maar moeten uiteindelijk wel gemaakt worden (Provincie Fryslân, 1997).

¹⁹ Bij een peil van 60 cm in veengebieden en 90 cm bij klei op veen

²⁰ Mondelinge mededeling Schouwenaars, 2002

²¹ Mondelinge mededeling Stuyt, 2002

²² De negatieve effecten op de landbouwopbrengsten zijn hierbij niet meegenomen

3.3 Landschappelijke gevolgen

3.3.1 Maaiveldsdaling

Westelijke veenweidegebieden

Uitgaande van de stelregel van tussen de 1 en 2 mm maaiveldsdaling per 10 cm ontwatering²³ treedt er tussen de 6 en 12 mm per jaar op bij een drooglegging van 60 cm -mv²⁴. In de hoogtemetingen tussen 1975 en 1992 is een gemiddelde maaiveldsdaling van 12,9 mm per jaar gemeten (Beuving en Van den Akker, 1996), maar in deze periode werden er voor een groot deel peilen gehanteerd van 70 cm -mv.

Noordelijke veenweidegebieden

Uitgaande van de schatting van tussen de 6 en 12 mm per jaar is er in Friesland bij een peil van 90 cm -mv een afname van tussen de 3 en 6 mm per jaar te verwachten²⁵ (met de huidige peilen bedraagt de bodemdaling tussen de 9 en 18 mm per jaar). Bij beperkte drooglegging is dus een afname van een derde te verwachten.

3.3.2 Verschijningsvorm landschap

Verkaveling

Aangezien er in de westelijke veenweidegebieden weinig verandert, zal er als gevolg van deze strategie waarschijnlijk ook niets veranderen aan de verkaveling. In de noordelijke veenweidegebieden kunnen dichtgemaakte oude sloten niet meer in gebruik genomen worden vanwege de slootkantinstabiliteit. Bij nattere omstandigheden zullen waarschijnlijk meer greppels aangelegd worden, maar dit heeft slechts geringe effecten op de verkaveling.

Openheid

Aangezien er bij deze strategie landbouw mogelijk zou moeten blijven, is er geen reden om aan te nemen dat de openheid als gevolg van deze strategie zou verminderen.

Natuur

In de westelijke veenweidegebieden houdt deze strategie de gangbare situatie in en verandert er ook niets aan de natuurwaarden door deze strategie. Hogere sloot- en grondwaterpeilen zullen in Friesland leiden tot meer kansen voor de natuur van sloten en slootkanten, mits de kwaliteit van het slootwater voldoende is (Penning & Schouwenberg, 2002).

²³ Mondeling mededeling Hendriks, 2002

²⁴ Waarbij de 6 mm het meest overeenkomt met de bodemdaling in veengebieden met een kleilaag en 12 mm met bodemdaling op pure veengronden.

²⁵ Er van uitgaande dat bij veen met een kleilaag ook een peil van 60 cm -mv gerealiseerd zal worden.

3.4 Instrumentarium

3.4.1 Juridisch

Functieveranderingen, herinrichtingen en onteigeningen zijn niet te verwachten voor deze strategie. Het waterbeheer zal in de noordelijke veenweidegebieden aangepast moeten worden. De passende instrumenten zijn peilbesluiten en het waterhuishoudingsplan. In de noordelijke veenweidegebieden is de landinrichting een te gebruiken instrument indien de inrichting aangepast moet worden aan de hogere peilen.

3.4.2 Financieel

Belangrijk bij dit aspect is de vraag of de bedrijfseconomische schade voor boeren in de noordelijke veenweidegebieden wel vergoed moet worden bij deze strategie. De boeren in de westelijke veenweidegebieden hebben dit peil bereikt zonder schadevergoedingen. Bij schadevergoedingen ontstaat ook de vraag wat er moet gebeuren met boeren die op eigen initiatief ondiepere peilen hebben gerealiseerd. Via Programma Beheer zijn beheersvergoedingen mogelijk, maar dan moeten er natuurdoelen verbonden zijn aan de peilverhoging.

3.4.3 Europees

Er is geen informatie gevonden die speciaal voor deze strategie van toepassing is. Vergoedingen voor inkomensschade zijn mogelijk, maar subsidies niet vanwege het Europese concurrentiebeding. De Compensatieregeling Gebieden met Natuurlijke Handicaps voorziet in een compensatie voor slechte productieomstandigheden. Het hierbij horende bedrag is echter beperkt (€118 per hectare) en wordt vooral ingezet ter ondersteuning van het Programma Beheer.

3.4.4 Snelheid van invoering

Op dit moment is DLV in Friesland bezig met een meetprogramma²⁶ waarbij gekeken wordt naar de economische effecten van een drooglegging van 60 cm -mv. De vraag of het hogere peil in één keer moet worden verhoogd of dat men het veen laat opbranden is nog niet aan de orde, aangezien er eerst onderzocht wordt wat het draagvlak is voor een dergelijk hoger peil. Aangezien de economische schade veel minder groot is dan bij passieve vernatting²⁷ speelt dit ook minder sterk bij beperkte drooglegging.

²⁶ Mondelinge mededeling Schouvenaars, 2002

²⁷ Zie hiervoor hoofdstuk 5

3.4.5 Systeeminnovaties

Bedrijven met veel grond zijn beter bestand tegen de nadelige gevolgen van peilverhoging. Bij de Friese bedrijven gaat het echter al om productieve en relatief grote bedrijven. Dit is ook terug te zien in betere bedrijfsresultaten dan bij bedrijven in de westelijke veenweidegebieden (Van den Ham, et.al., 1998). Dit hebben de boeren voor een belangrijk deel kunnen bereiken door de diepe slootpeilen. Systeeminnovaties zullen waarschijnlijk geen grote rol gaan spelen specifiek voor de strategie beperkte drooglegging.

3.5 Conclusies

Beperkte drooglegging is een strategie die vooral in Friesland gevolgen kan hebben voor het functioneren van de landbouw. Hierbij treedt economische schade op, maar ontstaat geen echte oplossing voor de bodemdaling (die wel afgeremd wordt). In Friesland is de structuur en de ruimtelijke inrichting van de landbouw afgestemd op diepere peilen. Er bestaat dan ook veel weerstand tegen beperkte drooglegging, maar hier wordt wel over nagedacht en er is een monitoring van de effecten opgezet.

Tabel 3.2 Overzicht consequenties beperkte drooglegging voor Friesland

Thema	Consequenties beperkte drooglegging
Kosten	
Bedrijfseconomisch	Hoogste schatting is €51 miljoen t/m 2045
Maatschappelijk	Naar schatting €58,1 miljoen minder kosten tot 2045
Landschap	
Maaiveldsdaling	Tussen de 3 en 6 mm minder maaiveldsdaling per jaar ²⁸
Verschuiving	Verkaveling: gelijk Openheid: gelijk Natuur: meer kansen bij een voldoende waterkwaliteit
Instrumentatie	
Juridisch	Alleen waterhuishoudkundig instrument: peilbesluit
Financieel	Het is onduidelijkheid of de inkomensderving vergoed kan en moet worden
Europees	Kaderscheppend, voor deze strategie niet specifiek belangrijk

²⁸ volgens algemene stelregel van 1 à 2 mm maaiveldsdaling per 10 cm ontwatering

4 Strategie 2: Actieve vernatting

4.1 Achtergrond scenario

Om gebieden waar de veenlaag dun is en snel verder wordt afgebroken te behouden als veengebied, is de strategie actieve vernatting ontwikkeld (LNV, 2002). De strategie moet leiden tot instandhouding en wellicht plaatselijk herstel van veengroei²⁹ en houdt in dat het water tot boven het maaiveld zal komen te staan. Voor het waterbeheer betekent dit plasdras situaties en open water het gehele jaar door: GT I. Als referentiegebied dient het Naardermeergebied. Deze strategie verandert weidegebieden in moeras en open water.

4.2 Maatschappelijke en bedrijfseconomische kosten

4.2.1 Bedrijfseconomische kosten

Bij actieve vernatting zal functieverandering plaatsvinden in de veenweidegebieden van melkveehouderij naar natte natuur (met mogelijk nieuwe vormen van landbouw). In het SGR2 wordt 4.000 hectare als ruimtelijke opgave gesteld in dit verband (LNV, 2002). De op productie gerichte melkveehouderij heeft geen plaats meer in deze gebieden. Dit betekent dat de gronden aangekocht zullen moeten worden. Uitgaande van een grondprijs van € **45.000** per hectare, gaat het om ongeveer € **180 miljoen**. Indien men wenst dat het veenweidelandschap (voor een deel) behouden blijft komen hier nog aanvullende beheerskosten bij.

Naast deze kosten zal mogelijk ook rekening gehouden moeten worden met uitplaatsingskosten. Het is de verwachting dat veel eigenaren hun bedrijf elders willen voortzetten. Het zal dan grotendeels gaan om gebieden waar nu de minder renderende akkerbouw gevestigd is. Het ombouwen van bedrijfsgebouwen en de verhuizing is berekend op € **10.000** per hectare³⁰. Aangenomen dat de helft van de boeren verder wil gaan op een nieuwe locatie komt dit neer een totaal bedrag van € **2 miljoen**. Boven op de grondaankopen wordt dat € **182 miljoen**.

4.2.2 Maatschappelijke kosten

De maatschappelijke kosten betreffen het behouden en bereikbaar houden van de woningen in de betreffende gebieden en de ontsluiting voor recreatieve doeleinden. Door het zeer natte karakter kunnen er ook waterbeheersmaatregelen genomen moeten worden. De aard en omvang van de te nemen maatregelen en daaraan verbonden kosten is afhankelijk van de lokale situatie.

²⁹ In hoofdstuk 2 is gesteld dat veengroei onzeker is

³⁰ Mondelinge mededeling van Os, 2002

4.3 Landschappelijke gevolgen

4.3.1 Maaiveldsdaling

De enige manier om de bodemdaling structureel te kunnen stoppen is het onder water zetten van de veenbodem³¹. Die delen waar dat zal gebeuren, zal de maaiveldsdaling grotendeels ophouden. Of er veengroei plaats vindt is moeilijk aan te geven, maar er moet niet veel van verwacht worden³². Er moet in ieder geval begroeiing aanwezig zijn om tot veenvorming te kunnen komen. Actieve veenvorming is alleen mogelijk wanneer ondanks vochtonttrekking door begroeiing de bovengrond ook in droge zomerperioden nat en dras blijft (Beuving en van den Akker, 2001). De nabijheid van droogmakerijen maakt de waarschijnlijkheid van veenvorming geringer. Bij actieve vernatting zal veenvorming alleen als laagveen kunnen plaatsvinden, omdat de atmosferische depositie van stikstof te hoog is voor de vorming van een nieuw hoogveendek van veenmosveen.

4.3.2 Verschijningsvorm landschap

Deze strategie behoudt het bestaande landschap niet. Het veenweidegebied verandert in veenmoeras met veel open water. Zonder beheer verandert het landschapsbeeld van open veenweide naar moerasbos³³.

Verkaveling

Dit zal helemaal veranderen, aangezien de gronden uit productie worden gehaald en er natuur ontwikkeld zal gaan worden. Grote delen worden onder water gezet.

Openheid

Waar open water komt, zal een hoge mate van openheid behouden blijven, maar wel in een andere landschappelijke context. Bij veenmoerassen hoort ook opgaande begroeiing, dus de openheid zal verminderen.

Natuur

De natuurwaarden die bij een weidegebied horen, zullen in deze strategie vervangen worden door moerasnatuur. Waar oppervlaktewater ontstaat, komt ruimte voor aquatische natuur. Indien de waterkwaliteit drastisch verbetert vanwege een scheiding met het agrarische watersysteem en het boezemwater zal waardevolle natuur kunnen ontstaan (Penning & Schouwenberg, 2002).

³¹ Zie 2.2

³² Mondelinge mededeling Van den Akker, 2002

³³ Bij het Naardermeer worden de percelen zo beheerd dat het landschapsbeeld blijft bestaan; mondelinge mededeling Farjon, 2002

4.4 Instrumentarium

4.4.1 Juridisch

Aangezien er bij deze strategie sprake zal zijn van functieverandering en de conventionele melkveehouderij zal ophouden te bestaan, zullen de benodigde gronden in het algemeen aangekocht moeten worden. Mogelijk moeten er gronden via de Onteigeningswet verkregen worden. Indien er een functieverandering naar natuur optreedt, moet dit ook in de ruimtelijke ordening worden vastgelegd. Ook moeten er nieuwe peilbesluiten komen en moet het waterhuishoudingsplan aangepast worden.

De vorming van nieuwe moerasgebieden is goed aan te sluiten bij de ontwikkeling van de Ecologische Hoofdstructuur³⁴, maar past ook bij de Natte As. Door bij het aanleggen van dijken rekening te houden met de behoefte aan ruimte voor water hoeft actieve vernatting niet met het waterbeleid te botsen.

4.4.2 Financieel en Europees

Financiële instrumenten om de inkomenspositie van boeren te ondersteunen zijn bij deze strategie niet van belang, aangezien er sprake is van functieverandering. Het Plattelandsontwikkelingsprogramma zou financiële ruimte kunnen bieden voor de ontwikkeling van veenmoerassen en aquatische natuur, aangezien hier ook een natuurdoelstelling bij hoort (Werkgroep Extra Beleid Landbouw De Venen, 2001). Andere beschikbare gelden voor versterking en behoud van natuur en landschap (zoals Natte As, EHS en Kwaliteitsimpuls Groene Hart) bieden in principe ook kansen voor financiële ondersteuning van de strategie actieve vernatting.

4.5 Conclusies

De strategie actieve vernatting is het meest geschikt om de maaiveldsdaling te stoppen. Het gaat hier echter wel om een landschappelijk en economisch ingrijpende maatregel. Het veenweidelandschap zal verdwijnen om een nieuw landschap te creëren: veenmoerassen en open water. De kosten zijn hoog aangezien de gronden aangekocht moeten worden. Wel kan deze strategie goed aansluiten bij ander beleid (met name de EHS en de Natte As).

³⁴ Mondelinge mededeling Schouwenaars, 2002

Tabel 4.1 Overzicht consequenties actieve vernatting

Thema	Consequenties actieve vernatting
Kosten	
Bedrijfseconomisch	n.v.t. einde landbouw
Maatschappelijk	€184 miljoen aan grond- en verplaatsingskosten
Landschap	
Maaiveldsdaling	Waar water op het maaiveld komt zal de bodemdaling als gevolg van oxidatie stoppen
Verschuiving	Veenweide wordt veenmoeras en open water
Instrumentatie	
Juridisch	Mogelijk problemen met onteigenen Aansluiten bij andere ruimtelijke plannen die natuurontwikkeling als doel hebben
Financieel	Instrumentarium voorziet in het uitkopen van boeren
Europees	Concurrentiebeleid niet van toepassing Natuurontwikkeling past bij POP

5 Strategie 3: Passieve vermatting

5.1 Achtergrond scenario

In deze strategie volgt het waterpeil de bodemdaling niet meer totdat een peil bereikt is van circa 40 cm onder het maaiveld. Dit komt overeen met GT II (als het een vast peil betreft) of GT I (als het peil varieert tussen de 0 en 40 cm -mv). Het doel van deze strategie is de instandhouding van het veenpakket met behoud van het cultuurhistorische veenweidelandschap. De ruimtelijke opgave is 50.000 hectare groot (Ministerie van LNV, 2002). Als referentiebeeld dienen delen van Waterland. Deze situatie komt overeen met de situatie zoals die in de jaren zestig van de vorige eeuw nog vrij algemeen voorkwam.

Bij de behandeling van de kosten en de landschappelijke effecten wordt een onderscheid gemaakt in een flexibel peil dat varieert tussen de 0 en 40 cm -mv en een vast peil van 35 cm -mv. Dit onderscheid wordt ook gebruikt bij de landschappelijke effecten. Op bestuurlijk niveau speelt een andere problematiek; namelijk het probleem of de peilen wel geleidelijk verhoogd moeten worden (over meerdere jaren) of dat dit beter in één keer gedaan kan worden. Hierop wordt er bij de paragraaf over het beschikbaar instrumentarium ingegaan.

5.2 Maatschappelijke en bedrijfseconomische kosten

5.2.1 Inleiding

De kosten zoals deze in de literatuur staan, zijn in de eerste plaats van toepassing op de westelijke veenweidegebieden. In de Friese veenweidegebieden is een peil van 90 cm -mv gebruikelijk. De overgang naar 35 of tussen de 0 en 40 cm -mv zal bijzonder ingrijpend zijn in deze gebieden. Voor Overijssel en de noordelijke veenweidegebieden is geen kosteninformatie gevonden.

Er komen in deze paragraaf twee varianten aan bod: vast peil en flexibel hoog peil:

- Een *flexibel hoog peil* tussen de 0 en de 40 cm -mv (GT I). Dit lijkt het meest op het beeld dat in het SGR2 en in het laagveenmodel in de studie van Vista (2002) geschetst wordt. Hierbij is gedacht dat het water in de winter hoog staat, ook op het maaiveld. Een andere mogelijkheid is om juist in de winter het peil laag te houden en in de zomer hoog. Op deze variant wordt in de paragrafen 5.2.2 en 5.3.1 kort ingegaan.
- Een *vast peil*, waarbij uitgegaan wordt van 35 cm -mv (GT II). Deze variant wordt als uitgangspunt genomen in de recente studie van het Landbouw Economisch Instituut (LEI) "Groene Hart met landbouw naar een hoger peil?" (Van der Ploeg et.al. 2001). Een peil van 35 cm -mv wordt beschouwd als het hoogste peil waarbij productiegerichte landbouw nog mogelijk is.

5.2.2 Flexibel hoog peil

Bij deze variant staat in de winter het water op de percelen om in de zomer een diepte van 40 cm -mv te bereiken. Hierbij is het zonder compensatie van inkomensverlies bedrijfseconomisch niet meer mogelijk om melkvee te houden (Van der Ploeg et.al., 2001) en zal de landbouw voornamelijk een rol krijgen als beheerder van het landelijk gebied (Ministerie van LNV, 2002). Er wordt te weinig (of geen) ruwvoer gewonnen en de koeien kunnen te laat het veld op. Een hoger peil dan 35 cm -mv zal het land vrijwel waardeloos maken voor de productiegerichte melkveehouderij (Van der Ploeg et.al., 2001). Eind jaren zestig zijn in de westelijke veenweidegebieden de peilen juist verdiept omdat veel boeren in de veenweidegebieden in financiële problemen kwamen (Beuving en Van den Akker, 1996).

Inkomenscompensatie is bij deze variant nodig, want de kansen voor inkomsten uit verbreding zijn beperkt (Van Everdingen et.al., 1999). In de delen van Waterland waar met slootpeilen tot aan het maaiveld wordt gewerkt, is er bijvoorbeeld zonder aanvullende geldstromen geen landbouw meer mogelijk. Wanneer de boeren natuur beheren bedraagt de subsidie € 910 per hectare³⁵ (Van der Ploeg et.al., 2001; De Haan, 2002). Voor de 50.000 hectare passief te vernatten veengebied komt dit neer op **€45,4 miljoen per jaar**. De netto contante waarde (over 20 jaar) bedraagt hierbij ruim **€900 miljoen**. Voor die bedrijven die aan landschapsbeheer doen en beperkte natuurdoelen hebben, is volgens Edel nog steeds een vergoeding van tussen de €455 en €680 per hectare per jaar nodig. Dat komt neer op tussen de €23 en €34 miljoen per jaar. Op basis van de netto contante waarde is dat €460 en €680 miljoen.

Een andere mogelijkheid is om de gebieden aan te kopen en dan of als overheid te beheren of weer in pacht uit te geven. Wat daarna de kosten zijn, is afhankelijk van de berekende pachtsom en van welke nieuwe functies er in het gebied zullen komen (en hoeveel deze opleveren). Het kostenniveau zal in ieder geval hoger liggen dan bij het zelfstandig voortbestaan van de conventionele melkveehouderij (De Haan, 2002). Het uitkopen van alle huidige boeren in de 50.000 hectare passief te vernatten veenland zou dan, bij een veronderstelde grondprijs van **€45.000** per hectare, **€2,3 miljard** bedragen (er geen rekening mee houdende dat er nog geld kan terugkomen via pachtsommen). Hier komen ook nog de kosten van bedrijfsverplaatsing bovenop. Aannemende dat deze €10.000 per hectare bedragen en dat de helft van de boeren door wil gaan, bedraagt dit in totaal **€250 miljoen**. Opgeteld bij de grondkosten wordt dit ongeveer **€2,6 miljard**.

Door de verminderde gebruikswaarde van de grond voor agrarisch gebruik zal er waarschijnlijk een waardedaling van de grond optreden (Boland, et.al., 2002) wanneer er meer ingezet gaat worden op natuurbeheer (door de passieve vernatting). Hierbij dient wel bedacht te worden dat het grootste deel van de grondprijs bepaald wordt door een mogelijke rode bestemming in de toekomst (Luijt, 2002). De zuiver agrarische waarde ligt rond de €14.000. Als veel boeren gaan stoppen kan dit ook tot

³⁵ Mondelinge mededeling Edel, 2002

gevolg hebben dat de grondprijs hierdoor daalt. Aan de andere kant zouden grootschalige grondaankopen door de overheid de prijzen ook weer kunnen opvoeren. Hoe dit precies uit zal pakken is nog niet aan te geven.

Hoge zomerse peilen

De kosten van een flexibel peil waarbij het water juist in de zomer hoog staat, zijn op basis van de bestudeerde literatuur niet kwantificeerbaar. Wel is duidelijk dat tijdens de warme maanden de hoogste grasproductie plaatsheeft (Van der Ploeg et.al., 2001). Hoge peilen in de zomer maken productiegerichte landbouw waarschijnlijk niet meer mogelijk.

5.2.3 Vast peil

Een peil van 35 cm -mv is het hoogste peil waarmee bedrijfseconomisch nog te boeren valt, maar niet zonder systeeminnovaties binnen de agrarische bedrijfstak (Van der ploeg et.al., 2001). Het vaste peil is hoog, waardoor de gebieden een nat karakter hebben of krijgen, maar dit peil is ook betrouwbaar zodat hier in de bedrijfsvoering rekening mee gehouden kan worden. Zonder systeeminnovaties³⁶ is de duurzaamheid van de melkveehouderij in gevaar, maar dit geldt (in minder sterke mate) ook voor het geval dat er geen peilverhoging zal plaatsvinden (Van der Ploeg et.al., 2001).

Verhoging van het waterpeil van 60 cm -mv tot 35 cm -mv betekent dat de rentabiliteit van de melkveebedrijven verder onder druk zal komen te staan. Voor de veengebieden in het Groene Hart is berekend dat inkomsten uit het bedrijf met **€275 per hectare per jaar**³⁷ verminderen (Van der Ploeg et.al., 2001). Het gaat voor conventionele bedrijven om een negatief inkomenseffect op bedrijfsniveau van € 9.100³⁸. Dit betekent een halvering van het inkomen uit het bedrijf (Van der Ploeg et.al., 2001). Deze inkomensachteruitgang is een rechtstreeks gevolg van de peilaanpassing. Voor 50.000 hectare passieve vernatting en op kapitaalbasis³⁹ komt dit neer op ongeveer **€270 miljoen**. Het alternatief, het volledig uitkopen van de boeren kost **€2,6 miljard**⁴⁰. De kosten van het vergoeden van de schade liggen dus aanmerkelijk lager dan het uitkopen van de boeren. Hierbij dient nog opgemerkt te worden dat “Groen Hart met landbouw naar een hoger peil?” aangeeft dat aanvullende investeringen (systeeminnovaties) nodig zijn om de landbouw de veranderingen in de wereldmarkt te kunnen doen overleven⁴¹. De kosten hiervoor variëren tussen de €450 en €900 per hectare per jaar (Van der Ploeg et.al., 2002). Voor de totale 50.000 hectare varieert dit tussen de €450 miljoen en €900 miljoen, gekapitaliseerd over 20 jaar. Ook deze kosten zijn lager dan bij het uitkopen van de boeren.

³⁶ Zie 5.4.4

³⁷ € 365 voor biologische bedrijven

³⁸ Voor een bedrijfsgrootte van 33 hectare

³⁹ Over 20 jaar berekend

⁴⁰ Zie hiervoor alinea 5.2.2

⁴¹ Zie hiervoor 5.4.4

Ook bij het vaste peil zal er waarschijnlijk een afname van de waarde van de grond optreden⁴². Aangezien de agrarische gebruikswaarde groter is dan in de variant met het flexibele peil, is het te verwachten dat dit effect minder sterk zal optreden. De te verwachten inrichtings- en beheerskosten zullen waarschijnlijk ook lager uitvallen dan bij een flexibel nat peil. Bij een vast peil zijn er, bijvoorbeeld, minder problemen met instabiele slootkanten. Wel zijn er extra bemalingskosten door de afnemende bergingscapaciteit van de sloten (Van der Ploeg et.al., 2001).

5.3 Landschappelijke gevolgen

5.3.1 Maaiveldsdaling

Passieve vernatting is een strategie die een middenweg zoekt tussen de belangen van de landbouw en het stoppen van de maaiveldsdaling. De strategie leidt slechts tot vertraging van de bodemdaling. Er zijn twijfels te stellen bij het nut van passieve vernatting voor die gebieden waar de veenlaag al erg dun is (met name delen van de noordelijke veenweidegebieden, noordwest Overijssel en de buitenranden van het westelijk veenweidegebied). Bij passieve vernatting gaat het om voor de landbouw ingrijpende maatregelen. Als er slechts 10 jaar tijdswinst geboekt wordt, is het de vraag of dat grote financiële gevolgen rechtvaardigt.

Vast peil

Bij een vast peil van 35 cm -mv zal over het algemeen een maaiveldsdaling van tussen de 3,5 en 7 mm per jaar te verwachten zijn. Voor gebieden die nu op 60 cm -mv ontwaterd zijn, is dit **een vermindering van tussen de 2,5 en 5 mm per jaar** (een afname van ruim 40%). In Zegveld zijn metingen gedaan met dit peil, waarbij een jaarlijkse daling van 7 mm gemeten werd (Beuving en Van den Akker, 1996; Baas, 2001).

Flexibel hoog peil

De voorspelling van Vista (2002) dat deze variant leidt tot het stoppen van de maaiveldsdaling en plaatselijk zelfs tot veengroei wordt weersproken door veenexperts van Alterra. Alleen bij het onder water zetten van veen kan het oxidatieproces gestopt worden. Het uitgaan van een gemiddeld peil van 20 cm -mv is niet verantwoord⁴³. Het is niet in het algemeen aan te geven hoe effectief deze variant van passieve vernatting zal zijn, maar het is de verwachting dat dit nauwelijks effectiever zal zijn dan bij de variant met een vast peil⁴⁴.

Het *hooghouden van zomerse peilen* is effectiever dan nat in de winter en droog in de zomer. Als het mogelijk is om zoveel water vast te houden dat een plasdras situatie in de zomer te bereiken is, dan zou dat zeer effectief zijn aangezien de oxidatie van veen

⁴² Het grootste deel van de grondprijs heeft te maken met de verwachting dat er in de toekomst een rode bestemming aan de gronden gegeven zal worden en niet met de agrarische gebruikswaarde van de grond (Luijt, 2002).

⁴³ Mondelinge mededeling Van den Akker, 2002

⁴⁴ Mondelinge mededeling Van den Akker, 2002

zeer gevoelig is voor de temperatuur en daarmee vooral in het warme seizoen plaats heeft (voor naar schatting 80%)⁴⁵. Een vernatting in de zomer reduceert de bodemdaling enorm. Voor grote delen van Nederland is dit echter niet te bereiken, aangezien de kwelbijdrage niet groot genoeg is⁴⁶.

5.3.2 Verschijningsvorm landschap

De verschijningsvorm van het landschap is afhankelijk van het voortbestaan van de landbouw en van de plannen met de gebieden indien deze bedrijfstak verdwijnt. Ook zonder boeren is het in principe mogelijk om het weidelandschap in stand te houden en koeien op het land te laten grazen, maar dit is veel duurder dan het door de boeren te laten doen (De Haan, 2002). In de variant met het vaste peil speelt dit waarschijnlijk geen rol.

Verkaveling

De verkaveling is niet afhankelijk van het voortbestaan van de landbouw. Ook indien er natuur ontwikkeld zal worden, is het mogelijk de verkaveling en de sloten te behouden⁴⁷. Wanneer de landbouw in de passief te vernatten veenweidegebieden een toekomst heeft, zal de verkaveling naar alle waarschijnlijkheid niet veranderen. Bij beide varianten is het de verwachting dat de verkaveling gelijk blijft.

Openheid

De openheid wordt veroorzaakt door beweiding. Opgaande begroeiing zou de openheid verminderen. De variant met het vaste peil biedt de beste kansen voor het voortbestaan van de huidige landbouw en daarmee ook op het openhouden van het landschap. Bij de variant waarbij in de winter het water op het land staat, is het waarschijnlijk dat er meer natuur en ook meer opgaande begroeiing komt. Dit hoeft niet. Bij het Naardermeer wordt een gebied dat uit productie is gehaald zo beheerd dat het veenweidelandschap behouden blijft.

Natuur

De hoge peilen die bij passieve vernatting horen, zorgen voor een aanzienlijke afremming van de bodemdaling. Dit is gunstig voor de natuurgebieden omdat de peilverschillen tussen natuur- en landbouwgebieden minder groot worden bij deze variant.

⁴⁵ Mondelinge mededeling Hendriks, 2002

⁴⁶ Mondelinge mededeling Hendriks, 2002; de kwelbijdrage is de mate waarin grondwater naar het oppervlak komt.

⁴⁷ Mondelinge mededeling Farjon, 2002

5.4 Instrumentarium

5.4.1 Inleiding

Passieve vernatting is instrumenteel de lastigste strategie, aangezien door het hoge peil er een forse aanslag gedaan wordt op de inkomsten van boeren uit hun bedrijf. Als eerste wordt ingegaan op het instrumentarium dat beschikbaar is voor passieve vernatting, zonder het onderscheid tussen de peilvarianten. Hierna wordt ingegaan op de manier van implementatie. De strategie passieve vernatting houdt in dat de peilen niet aangepast worden aan de maaiveldsdaling. Het is ook mogelijk de peilen in één keer te verhogen. Hierna wordt ingegaan op ideeën over systeeminnovatie binnen de landbouw als instrument bij het omgaan met peilen van rond de 40 cm - mv.

5.4.2 Algemeen

Juridisch instrumentarium

De hogere peilen zullen met peilbesluiten en in waterhuishoudingsplannen vastgelegd worden. De gevolgen hiervan voor het ruimtegebruik en de ruimtelijke ordening worden verwerkt in het instrumentarium van de ruimtelijke ordening (streekplannen en bestemmingsplannen). Burgers kunnen bezwaar maken tegen bestuursbesluiten, dus ook tegen vastgestelde hogere peilen. Indien passieve vernatting leidt tot veranderingen in de structuur van de landbouw zal gebruik gemaakt worden van landinrichting. Dit instrument is sinds 1985 bedoeld om de inrichting aan te sluiten op de verschillen functies die in een gebied voorkomen (Van Eck, 1999). Het aansluiten bij natuurdoelen komt veel voor. Waterbeheersmaatregelen dienen binnen de landinrichting voor het beter kunnen beheren van waterpeilen, voor het verbeteren van mogelijkheden voor aanvoer, afvoer en conservering van water en voor het verbeteren van de waterkwaliteit (Van Eck, 1999).

Financieel instrumentarium

In paragraaf 5.2 is gesteld dat de strategie passieve vernatting, in welke vorm deze ook uitgevoerd wordt, een negatief effect heeft op de inkomenspositie van boeren. Deze schade moet volgens de Wet op de Waterhuishouding worden vergoed indien de schade niet redelijkerwijs ten laste van de benadeelde zou behoren te komen (EC-LNV, 2002). Het beheersvergoedingsinstrumentarium is bestemd voor het bereiken van natuurdoelen en niet ter voorkoming van bodemdaling. Indien er aangesloten kan worden op een beheerspakket zijn er vergoedingen mogelijk. Het nadeel is dat deze vergoedingen op vrijwillige basis functioneren en dat op deze manier voor een in principe onbeperkt periode steeds terugkerende vergoedingen moeten worden betaald. Op de korte termijn is dit wel de goedkoopste oplossing. Concluderend is te stellen dat het huidige financiële instrumentarium niet voldoende in staat is een duurzame landbouw bij passieve vernatting te ondersteunen.

Europees instrumentarium

De Europese wetgeving staat niet toe dat er concurrentievervalsing ontstaat door directe inkomensondersteuning van ondernemers (zoals boeren). Wel zijn er door middel van de *Compensatieregeling Gebieden met Natuurlijke Handicaps*⁴⁸ enige steunmaatregelen mogelijk. Voor veengebieden gaat het om een bedrag van € 118 per hectare. Dit is niet genoeg om de inkomstenderving die optreedt bij de strategie passieve vernatting te compenseren. Ook botst dit met gelden die uit het Programma Beheer worden betaald voor agrarisch natuurbeheer. Via de regeling Modulatie wordt het mogelijk om voor boeren die aan bepaalde eisen voldoen inkomenssteun te verlenen. Een groot deel van deze gelden dient echter ter compensatie voor inkomstenderving door het verlagen van de afgesproken prijzen voor agrarische producten (Werkgroep Extra Beleid Landbouw De Venen, 2001). De Europese Unie beperkt de mogelijkheden om boeren te ondersteunen. Er zijn wel Europese gelden beschikbaar, maar onvoldoende om de negatieve inkomenseffecten van passieve vernatting te kunnen compenseren.

5.4.3 Afweging tussen geleidelijke of sprongsgewijze invoering

Achter de strategie passieve vernatting staat het idee om tot hogere peilen te komen door niets te doen. Door de maaiveldsdaling komen de sloot- en grondwaterpeilen vanzelf dichterbij het maaiveld. Het voordeel hiervan is dat men de negatieve bedrijfseconomische effecten verspreidt over de tijd en dat de waterbeheerders weinig hoeven te doen, behalve het slootpeil niet aan te passen aan de optredende maaiveldsdaling. Uiteindelijk zal dit wel moeten gebeuren, tenzij men er voor kiest de landbouw helemaal op te geven. De periode totdat het uiteindelijke peil bereikt wordt kan door de boeren gebruikt worden om tot bedrijfsinnovatie en aanvullende geldstromen te komen. In de studie *"Groene Hart met landbouw naar een hoger peil?"* wordt niet gepleit voor deze stapsgewijze invoering van het hogere peil. De leereffecten die zullen optreden na de aanpassingsperiode zijn waarschijnlijk niet groot genoeg. (Van der Ploeg et.al., 2001).

Het alternatief is een sprongsgewijze invoering van het hoge peil. Er wordt besloten wanneer dit zal moeten plaatsvinden en er wordt geprobeerd met de boeren een oplossing te vinden voor hun voortbestaan. Doordat er in één keer iets ingrijpends gaat veranderen aan het peil waarmee met boeren moet, is het de verwachting dat boeren eerder de noodzaak tot aanpassingen zullen inzien. Bij een sprongsgewijze invoering zullen direct allerlei aanpassingen in de waterhuishouding moeten plaatsvinden en bestaat er de noodzaak om een regeling te vinden waarin alle aspecten meegenomen worden.

Juridisch instrumentarium

De waterpeilen zijn (in Laag Nederland) vastgelegd in een peilbesluit. Indien er een (ten opzichte van N.A.P.) hoger oppervlaktewaterpeil gehanteerd gaat worden, moet dit besluit veranderd worden (Van Eck, 1999) en kan men hier bezwaar tegen maken.

⁴⁸ De voormalige Bergboeren Regeling

Bij een sprongsgewijze invoering ligt een landinrichting voor de hand. Maatregelen die nodig zijn om het peilbeheer van passieve vernatting en het voortbestaan van de landbouw te verzekeren kunnen dan in één integrale ingreep gedaan worden. Een eventuele schaalvergroting van de landbouw (waarschijnlijk wel extensiever grondgebruik) kan in dit verband ook uitgevoerd worden.

Financieel instrumentarium

Bij een geleidelijke invoering zou elk jaar een ander bedrag aan schade- of beheersvergoedingen betaald moeten worden. Dit is wel mogelijk, maar ingewikkeld. Op deze wijze zou het om steeds terugkerende kosten gaan, die tijdens de peilverhoging elk jaar hoger worden. Toch zou het kostenniveau lager zijn dan het aankopen van grond en dat via de pacht her te verdelen (EC-LNV, 2002). Bij een sprongsgewijze invoering worden er in een korte periode grote investeringen gedaan, die in principe niet meer terugkeren. De moeilijkheid is wel om zo snel aan de benodigde gelden te komen. Beheers- en schadevergoedingen kunnen hierbij geen uitkomst bieden. Te denken valt aan een herinrichting waarbij het land van boeren die hun bedrijf beëindigen door de overheid wordt opgekocht en in pacht wordt gegeven aan de boeren. Dit is echter zeer kostbaar (EC-LNV, 2002).

Europees instrumentarium

Aan de keuze tussen een geleidelijke of een sprongsgewijze invoering zitten geen specifiek Europese aspecten.

5.4.4 Systeeminnovatie

Van der Ploeg et.al. (2001) stellen dat de op productie gerichte landbouwbedrijven in de veenweidegebieden van het Groene Hart niet zullen overleven zonder systeeminnovaties. Hiermee wordt bedoeld dat de boeren op zoek gaan naar andere inkomstenbronnen en naar veranderingen in de bedrijfsvoering. Een belangrijk punt is dat de landbouw gaat profiteren van de diensten die zij aan de stedelijke bevolking levert. Te denken valt aan landschap, natuur en recreatie. Hierbij zijn drie scenario's van belang: het streekeigen concept, het natuurgerichte concept en het stadsgerichte concept. Het *streekeigen concept* levert ruimtelijke kwaliteit, doordat de koe in de wei blijft en er aan natuur- en landschapsbeheer op perceelsranden en lagere plekken gedaan wordt. De kosten voor de overheid komen op ongeveer €450 per hectare per jaar. Het *natuurgerichte concept* omvat botanisch veenweidebeheer en levert meer biodiversiteit en een hogere belevingswaarde (€ 900 per hectare per jaar). Het *stadsgerichte concept* is het duurst voor de samenleving, maar hier wordt de boer rechtstreeks betaald door de consument. De investeringen door de overheid zullen volgens Van der Ploeg et.al. (2001) beperkt zijn.

Een andere optie is om tot grotere bedrijven te komen (in aantallen hectaren), met meer koeien per bedrijf (maar niet per hectare)⁴⁹. De overgang naar melkrobots en het op stal houden van de koeien zoude hierbij plaats kunnen vinden⁵⁰. Van der

⁴⁹ Mondelinge mededeling Vellinga, 2002

⁵⁰ Mondelinge mededeling Veeneklaas, 2002

Ploeg et.al. (2001) denken aan graasrobots die tegen de natte omstandigheden kunnen. Het Expertisecentrum LNV (EC-LNV, 2002) komt tot de conclusie dat dit geen oplossing is. Naast dure landaankopen moeten de boeren ook gecompenseerd worden voor extra arbeid- en werktuigkosten, terwijl de inkomsten lager worden.

5.5 Conclusies

De strategie passieve vernatting is nog niet eenduidig geformuleerd. De gevolgen voor economie en landschap zullen afhangen van de keuze tussen de twee peil- en de twee implementatievarianten. Daarnaast moet ook gekozen worden tussen twee verschillende beheersvormen: agrarisch of natuurlijk beheer. De strategie poogt een maximale rem op de maaiveldsdaling te zetten, met behoud van de melkveehouderij die het historisch gegroeide landschap in stand zal houden. Bij de variant met het hoge flexibele peil lukt dit niet. Dit gaat een financieel zeer omvangrijke onderneming worden, waarbij het nog maar de vraag zal zijn of het in kostenniveau veel onderdoet voor de strategie actieve vernatting. De winst in effectiviteit bij de flexibele variant, ten opzichte van de variant met een vast peil, is waarschijnlijk beperkt, maar er mist informatie om dit met zekerheid te kunnen stellen.

Tabel 5.1 Consequenties strategie passieve vernatting

Thema	Consequenties passieve vernatting	
Kosten	<i>Vast peil</i>	<i>Flexibel hoog peil</i>
Bedrijfseconomisch	Minimaal €275 per hectare per jaar aan inkomensachteruitgang €270 miljoen over 20 jaar en 50.000 hectare	Einde landbouw, tenzij inkomenscompensatie; €900 miljoen over 20 jaar en 50.000 hectare
Maatschappelijk	Afhankelijk van de doelstelling. Het bedrag €900 per hectare per jaar is het hoogst genoemde bedrag	Ruim €900 miljoen ⁵¹ inkomenssteun of voor €2,6 miljard grondverwerving
Landschap		
Maaiveldsdaling	Tussen 2,5 en 5 mm per jaar minder bodemdaling	Ongeveer gelijk aan vast peil
Verschuiving	Afhankelijk van voortbestaan landbouw	Afhankelijk van voortbestaan landbouw
Instrumentatie		
Juridisch	Peilbesluiten en Waterhuishoudingsplan Landinrichting	
Financieel	Financieel instrumentarium is alleen gericht op beheerscontracten met natuurdoelstellingen en maar matig geschikt voor de problematiek van de maaiveldsdaling.	
Europees	Europese richtlijnen verhinderen inkomenssubsidies, schadevergoedingen mogen wel. De compenserende gelden zijn te beperkt.	

⁵¹ Over 20 jaar en over 50.000 hectare berekend

6 Voortzetten van het huidige beleid

6.1 Achtergronden

In het voorgaande deel is ingegaan op de gevolgen van de verschillende strategieën voor het behoud van het veenweidegebied. Passieve en actieve vernatting zijn strategieën met hoge kosten en grote gevolgen voor agrarische ondernemingen. Het voortzetten van het huidige beleid is ook een mogelijkheid. Hierbij worden de huidige peilen gehanteerd en worden deze aangepast aan de maaiveldsdaling. Er is in veel gevallen sprake van onderbemaling dat tot een sneller maaiveldsdaling leidt dan op basis van de vastgestelde peilen te verwachten is. Om tot een goede afweging te komen is het nodig de consequenties van het huidige beleid helder te krijgen.

6.2 Maatschappelijke en bedrijfseconomische Kosten

6.2.1 Bedrijfseconomische kosten

Vanuit bedrijfseconomisch oogpunt bezien is deze strategie voor de agrarische sector, in ieder geval op korte termijn, te verkiezen boven vernatting. Nattere omstandigheden zullen minder opbrengsten en dalende inkomsten tot gevolg hebben. In Friesland bestaat er wel droogteschade, maar een peilverhoging naar 60 cm -mv zal meer vernattingsschade tot gevolg hebben dan dat de droogteschade afneemt (Kors et.al., 1999). Voor de delen van Friesland met veengronden en veen met kleidek is berekend dat over de periode 1995 - 2045 het negatieve resultaat in totaal €2,7 miljoen bedraagt (Kors et.al., 1999).

6.2.2 Maatschappelijke kosten

Voor Friesland is een studie uitgevoerd naar de kosten die samenhangen met de maaiveldsdaling: "Maaiveldsdaling in de Friese veenweidegebieden en de gevolgen voor bebouwing en (waterhuishoudkundige) infrastructuur" (Provincie Fryslân, 1997). Voor Noordwest Overijssel en de westelijke veenweidegebieden zijn dergelijke studies niet bekend. Friesland zal daarom als voorbeeld gebruikt worden. In de genoemde studie is het kostenniveau van maaiveldsdaling over de periode 1995 2045 voorspeld⁵². Bij het handhaven van de huidige peilen kost dit **€87,6 miljoen** tot 2045 over een gebied van 74.000 hectare, met een spreiding tussen €45,4 en €136,1 miljoen (Provincie Fryslân, 1997). Ruim de helft hiervan is nodig om de gewenste drooglegging in de landbouwgebieden te handhaven. Hierbij gaat het met name om de aanpassing van gemalen, stuwen, waterlopen en dergelijke. De rest bestaat uit kosten voor schade en compenserende maatregelen aan kaden, bebouwing en infrastructuur (Provincie Fryslân, 1997).

⁵² Ook de gebieden die geen veengrond of veen met kleidek zijn.

De kosten van maaiveldsdaling zijn gering. Volgens het Expertisecentrum LNV⁵³ gaat het voornamelijk om aanpassingen aan waterbeheerswerken. Aangezien de maaiveldsdaling langzaam gaat ten opzichte van de afschrijvingstijd van de waterbeheerswerken is er geen sprake van kapitaalvernietiging. De extra energiekosten en de benodigde hogere gemaalcapaciteit bedragen nog geen 4% van de waterbeheerskosten.

6.3 Landschappelijke gevolgen

6.3.1 Maaiveldsdaling

Zijn de economische kosten op de korte en middellange termijn nog te overzien, dit geldt niet voor de effecten op het veenweidelandschap. Als er niets gebeurt gaat de maaiveldsdaling op het huidige niveau door, wat in die gebieden met de dunste veenlaag betekent dat het veen binnen enkele decennia verdwenen zal zijn en de onderliggende bodems (vaak zand) aan het oppervlak komen (Vista, 2002). Vooral in Friesland gaat de bodemdaling snel vanwege de diepe drooglegging.

6.3.2 Verschijningsvorm landschap

Wanneer het huidige beleid voortgezet wordt, zal in sommige gebieden binnen afzienbare tijd het veen verdwenen zijn. Hier zal alleen op die gebieden ingegaan worden. In die gebieden met bijvoorbeeld nog meer dan 10 meter veen zal er op de korte termijn niets veranderen. Vista (2002) spreekt over het *droogmakerijmodel*.

Verkaveling

Doordat er geen veen meer in de grond zit, kunnen ook andere verkavelingen gebruikt worden. De typerende verkaveling zal waarschijnlijk verdwijnen.

Openheid

De ondergrond bestaat waarschijnlijk uit zand. Bossen zoals deze in Oost- en Zuid-Nederland voorkomen kunnen dan ook in veenweidegebieden ontstaan. Tevens wordt de bodem geschikter voor huizen en bedrijventerreinen, aangezien er een stevigere ondergrond is dan bij veen. Zeker in het Groene Hart en Waterland kan de openheid aangetast worden door verstedelijking. De keuzes binnen de ruimtelijke ordening zijn hierbij echter van groter belang dan de bodemsoort.

Natuur

De hoogteverschillen met die gebieden die een natuurfunctie hebben worden steeds groter. De verdrogingsproblematiek zal daardoor ook groter worden. Met het verdwijnen van het veenweidelandschap verdwijnen ook de karakteristieke natuurwaarden die hier bij horen. Wel kan nieuwe natuur een plaats vinden.

⁵³ Mondelinge mededeling Huinink, 2002

6.4 Instrumentarium

Aangezien het hier geen nieuw beleid betreft, hoeft er geen instrumentarium ingezet te worden om een nieuwe situatie te bereiken. Dit wil niet zeggen dat er geen instrumenten ingezet worden. De huidige peilen zijn opgenomen in Peilbesluiten en Waterbeheersplannen. Via het programma Beheer en de Compensatieregeling gebieden met natuurlijke handicaps gaan er gelden naar de veenweidegebieden. Het laatste instrument is bedoeld voor de realisatie van een (economisch) duurzame agrarische bedrijfstak in gebieden met een natuurlijke achterstand, maar wordt in de praktijk gebruikt ter ondersteuning van het Programma Beheer (Werkgroep Extra Beleid Landbouw De Venen, 2001). De financiële instrumenten zijn gericht op natuurbehoud en natuurontwikkeling en niet op waterhuishoudkundige maatregelen.

6.5 Conclusies

Bij voortgaande veenoxidatie zal het op een gegeven moment gebeuren dat het einde van de veenlaag bereikt is. In die delen waar dat vrij snel plaats zal vinden, zullen de gevolgen relatief groot zijn. Aan de andere kant wordt de grond dan beter geschikt voor landbouw, maar ook voor woningen en bedrijventerreinen. Over de precieze kosten is nog veel onbekend. Alleen over de provincie Friesland zijn berekeningen bekend. De maatschappelijke kosten bij het niet veranderen van het huidige beleid wordt voor de komende 50 jaar voor deze provincie in totaal al op **tussen de € 45,4 en € 136,1 miljoen** geschat. Vergeleken met de kosten van het waterbeheer gaat het niet om zeer hoge kosten. Landschappelijk betekent het voortzetten van het huidige beleid dat het veenweidelandschap in grote gebieden zal verdwijnen.

Tabel 6.1 Consequenties voortzetten huidig beleid

Thema	Consequenties voortzetten huidig beleid
Kosten	
Bedrijfseconomisch	Positief, peilverhogingen hebben een negatief effect op de bedrijfsvoering
Maatschappelijk	Voor Friesland tussen €45 en €136 miljoen tot 2045 Gemaalkosten 4% van waterbeheerskosten
Landschap	
Maaiveldsdaling	Maaiveldsdaling gaat ongeremd door (versterkt door onderbemalingen)
Verschuiving	Uiteindelijk verdwijnt het veenweidelandschap
Instrumentatie	
Juridisch	Huidig beleid is vastgelegd in besluiten
Financieel	Gericht op natuurbeheer en -ontwikkeling
Europees	Instrumentarium wordt nu niet gebruikt waar het voor bedoeld is.

7 Conclusies

7.1 Terugblik

In het voorgaande deel zijn de vernattingstrategieën voor de veenweidegebieden, uit deel 1 van het Tweede Structuurschema Groene Ruimte, na het bestuderen van de beschikbare literatuur geanalyseerd op kosten, landschap en instrumentarium. Voor de westelijke veenweidegebieden (die delen met een agrarische bestemming) is de strategie beperkte drooglegging hetzelfde als het voortzetten van het huidige beleid. Ook hierbij zijn er (maatschappelijke) kosten. Actieve vernatting betekent het uitkopen van de landbouw en de verandering van landschapstype om het veen te redden. Passieve vernatting is een poging om zowel de landbouw te doen voortbestaan als om de bodemdaling te stoppen. Dit zal niet lukken. Zolang het veen niet permanent onder water staat treedt oxidatie op. Met passieve vernatting treedt een verdere vertraging op, waarbij een flexibel peil tussen 0 en 40 cm (0 in de winter) weinig toevoegt aan een vast peil van ongeveer 40 cm -mv. Aangezien veruit de meeste oxidatie in de warme maanden plaatsvindt hebben hoge peilen dan het meeste effect.

Het beschikbaar instrumentarium is niet toegesneden op het ondersteunen van waterhuishoudkundige maatregelen voor het behoud van het veenweidegebied. De meeste instrumenten hebben natuurbeheer en -ontwikkeling als doel. Onteigeningen zijn niet gebruikelijk voor 'groene' en 'blauwe' doeleinden. De beperkingen van het bestaand instrumentarium zijn het duidelijkst bij de strategie passieve vernatting.

7.2 Typering peilstrategieën

In onderstaande tabel is een kwalitatieve typering van de peilstrategieën weergegeven. Kwantitatieve gegevens zijn in de voorgaande hoofdstukken wel gegeven, maar zijn meestal alleen schattingen. Alleen voor de bedrijfseconomische kosten bij de variant met een vast peil van de strategie passieve vernatting zijn er gegevens gevonden die geen schattingen zijn.

Tabel 7.1 Typering peilstrategieën voor het veenweidegebied

Thema	Beperkte drooglegging	Actieve vernatting	Passieve vernatting		Voortzetten huidig beleid
Kosten			flexibel	Vast	
Bedrijfseconomisch	0/-*	n.v.t.	--	-	+
Maatschappelijk	-	---	--	-	--
Landschap					
Maaiveldsdaling	+/-*	+++	++	++	--
Verschuiving	++	-	-	+	+
Instrumentatie					
Juridisch	Wetgeving niet gericht op waterbeheer	Onteigenen niet gebruikelijk en moeilijk	Instrumentarium is niet bedoeld voor strategie		Wetgeving niet gericht op waterbeheer.
Financieel	Onduidelijk of 60 cm GLP wordt	Geen knelpunt	Instrumentarium is niet bedoeld voor strategie		Instrumenten niet bedoeld voor waterbeheer.
Europees	Geen knelpunt	Geen knelpunt	Verhindert inkomens-ondersteuning		Middelen worden niet aangewend waar ze voor bedoeld zijn.

* Voor de noordelijke veenweidegebieden een duidelijk verandering, voor de westelijke veenweidegebieden niet

7.3 Kennisleemten

Recente literatuur die betrekking heeft op de sloot- en grondwaterpeilen in veenweidegebieden en op maaiveldsdaling zijn schaars. Hierdoor missen er harde betrouwbare gegevens. Hieronder wordt een overzicht gegeven van de belangrijkste kennisleemten.

De relatie tussen sloot- en grondwaterpeilen. Uiteindelijk zijn niet de slootpeilen, maar de grondwaterstanden bepalend voor de optredende maaiveldsdaling en de natschade voor de landbouw.

Een precieze berekening voor de optredende maaiveldsdaling per grondwatertrap of slootpeil en grondsoort. Op dit moment zijn er alleen prognoses en schattingen.

De maatschappelijke kosten bij de strategie passieve vernatting.

De te verwachten effecten op maaiveldsdaling van flexibele peilen. Ook de maatschappelijke en bedrijfseconomische kosten van het flexibele peil met hoge waterstanden in de zomer zijn onbekend.

Leidt de samenstelling van het veen in de noordelijke veenweidegebieden tot slechtere productieomstandigheden voor de landbouw dan in de westelijke veenweidegebieden?

De maatschappelijke kosten bij een voortgaande maaiveldsdaling (voor Friesland is het meest bekend).

Het kostenverschil tussen het direct invoeren van een peil van ongeveer 40 cm -mv of dit geleidelijk door de optredende maaiveldsdaling te laten doen.

De in de praktijk optredende bedrijfseconomische gevolgen van het vaste peil van 35 cm -mv voor de landbouw.

Literatuurlijst

Akker, J.J.H. van den, Beuving, J., Vijfentwintig jaar peilverlaging versus polderpeil. in: *Landinrichting*, april 1997, pp.15-20.

Baas, W.J., Bodemdaling in veengebieden. In: *Landschap*, 18 (2), 2001, pp.109-117.

Beuving, J., Akker, J.J.H. van den, *Maaiveldsdaling van veengrasland door ontwatering over 30 jaar. Drie decennia hoogtemetingen op acht niveaus tot in het bovenste grondwater, maaiveldsdaling en waterbeheer. Rapport veen 2. Conceptversie*. Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte. Wageningen, 2001.

Beuving, J., Akker, J.J.H. van den, *Maaiveldsdaling van veengrasland bij twee slootpeilen in de polder Zegveldbroek. Vijfentwintig jaar zakkingsmetingen op het ROC Zegveld. SC-DLO, rapport 377*, Wageningen, 1996.

Boland, D., Gorter, L. Hoekstra, R., Bleumink, H., Koopmans, E., *Boeren met Water Noord-Holland*. Concept. CLM, Utrecht, 2002.

Borger, G.J., Agrarisch veenlandschap. In: Barends, S., Baas, H.G., Harde, M.J. de, Renes, J., Stol, T., Triest, J.C. van, Vries, R.J. de, Woudenberg, F.J. van (Red.), *Het Nederlandse Landschap. Een historisch-geografische benadering*. Utrecht, 2000, pp.54-67.

Eck, G.M. van, Hoogwater te lijf. *Een onderzoek naar juridisch instrumentarium en draagvlakbepalende factoren voor de aanpak van de hoogwaterproblematiek in Nederland*. SC-DLO, interne mededeling 522. Wageningen, 1999.

Europese Commissie, *Het concurrentiebeleid in Europa en de burger*. Europese Gemeenschappen. Luxemburg, 2000.

Everdingen, W.H. van, Helming, J.F.M., Jókövi, E.M., Venema, G.S., Voskuilen, M.J., *Toekomst grondgebonden landbouw Randstadgebied*. LEI, publicatie 4.99.21. Den Haag, 1999.

Everdingen, W.H. van, Jager, J.H., *Inkomenspositie van melkveebedrijven op veengrond. Een vergelijking van groepen bedrijven*. LEI, publicatie 2.01.03. Den Haag, 2001.

Expertisecentrum LNV, *LNV-Waterinstrumentarium*. Ministerie van LNV, Wageningen, 2002.

Guldemon, A., Terwan, P., *Naar nieuwe verhoudingen tussen eigendom en beheer bij natuurbescherming*. Centrum voor Landbouw en Milieu. Utrecht, 2001.

Haan, M.H.A. de, *Het beheer van natuurgraslanden. Een modelmatige benadering van opbrengsten en kosten*. Praktijkonderzoek Veehouderij. PraktijkRapport 6. Lelystad, 2002.

Ham, A. van den, Haan, T. de, Prins, H., *Melkveehouderij tussen te nat en te droog* LEI, rapport 3.169, Den Haag, 1998. Vergelijking op basis van slootpeilen tussen 66 en 96 cm.

Hendriks, R.F.A., *Afbraak en mineralisatie van veen*. DLO – Staring Centrum, rapport 199. Wageningen, 1991.

Hoekstra, R., Reus, J., *Bodemdaling moet worden vertraagd in karakteristieke veenweidegebieden*. In: *ROM Magazine*, nr.10, oktober 2000, pp.13-16.

Kors, A.G. (red.), Vermulst, J.A.P.H., Slot, T., *Van oude gronden en de dingen die voorbij gaan. Een studie naar de gevolgen van bodemdaling voor hydrologie en landbouw in Fryslân*. RIZA, rapport 98.037. Lelystad, 1998. Hierin wordt geanalyseerd wat de kosten en baten zijn als de ontwatering van oppervlaktewaterpeil gehandhaafd blijft totdat de drooglegging 60 cm bereikt heeft.

Luijt, J., *Grondmarkt in segmenten 1998-2000*. LEI. Rapport 4.0201. Den Haag, 2002.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, *Deel 1 Structuurschema Groene Ruimte-2. Samen werken aan groen Nederland*. Den Haag, 2002.

Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, *Voorontwerp voor een Wet ruimtelijke ordening (WRO). Memorie van Toelichting*. Augustus 2001.

Nieuwenhuijze, L. van, Hazendonk, N., *Toekomstverkenning veenweidegebieden. Overeenkomst en verschillen in ruimtelijke strategieën voor vijf veenweidenregio's*. H+N+S. Utrecht, 1991.

Penning, E., Schouwenberg, E. (red.), *Waterwildernis. Waterberging en natuur. Meervoudig Ruimtegebruik met Waterberging in Noord-Holland*. Delft/Wageningen, 2002.

Ploeg, B. van der, Berg, L.M. van den, Borgstein, M.H., Ham, A. van den, Poel, K.R. de, Leopold, R., Schrijver, R.A.M., *Groene Hart met landbouw naar een hoger peil? Over de vraag of verhoging van het waterpeil kan samengaan met verhoging van ruimtelijke kwaliteit*. LEI, rapport 4.01.08. Den Haag, 2001.

Provincie Fryslân, *Maaiveldsdaling in de Friese veenweidegebieden en de gevolgen voor bebouwing en (waterhuishoudkundige) infrastructuur*. Deelonderzoek WIF-studie. Leeuwarden, 1997.

Putter, P. de, *Verdrogingsbestrijding in Nederland: veel woorden, weinig daden!* In: *Ars Aequi*, jaargang 48, mei, 1999, pp. 353-3361. Themanummer Water.

Royal Haskoning, *Berging en afvoer van water in Fryslân: bergingsgebieden*. Concept rapport november 2001.

Schothorst, C.J., *Maaiveldsdaling door peilverlaging in het westelijk veenweidegebied*. In: *Waterschapsbelangen*, 64, 7, 1979.

Stortelder, A.H.F., Schrijver, R.A.M., Alberts, H., Berg, A. van den, Kwak, R.G.M., Poel, K.R. de, Schaminée, J.H.J., Top, I.M. van den, Visschedijk, P.A.M., *Boeren voor natuur. De slechtste grond is de beste*. Alterra rapport 312. Wageningen, 2001.

VISTA, *Dilemma's van het Hollandveen. Bouwsteen voor het Structuurschema Groene Ruimte en het project Deltametropool in het kader van de uitwerking van de Vijfde Nota*. VISTA – Landscape & Urban Design, 2002.

Werkgroep Extra Beleid Landbouw De Venen, *Verkenning extra beleid De Venen*. 2001

Lijst met mondelinge mededelingen

Akker, J.J.H. van den, Alterra – afdeling Bodem en Landgebruik

Edel, B., boer in het Wormer- en Jisperveld, Waterland (actief geweest in het agrarisch natuurbeheer).

Farjon, J.M.J., Alterra – Natuurplanbureau

Geerlink, H., DLG-Overijssel

Hendriks, R.F.A., Alterra – afdeling Water en Milieu

Huinink, J.T.M., Expertisecentrum LNV

Os, J. van, Alterra, afdeling Landschap en Ruimte

Ploeg, B. van der, LEI/Alterra

Schouwenaars, J., Waterschap Boarn en Klif

Stuyt, L.C.P.M., Alterra, afdeling Water en Milieu

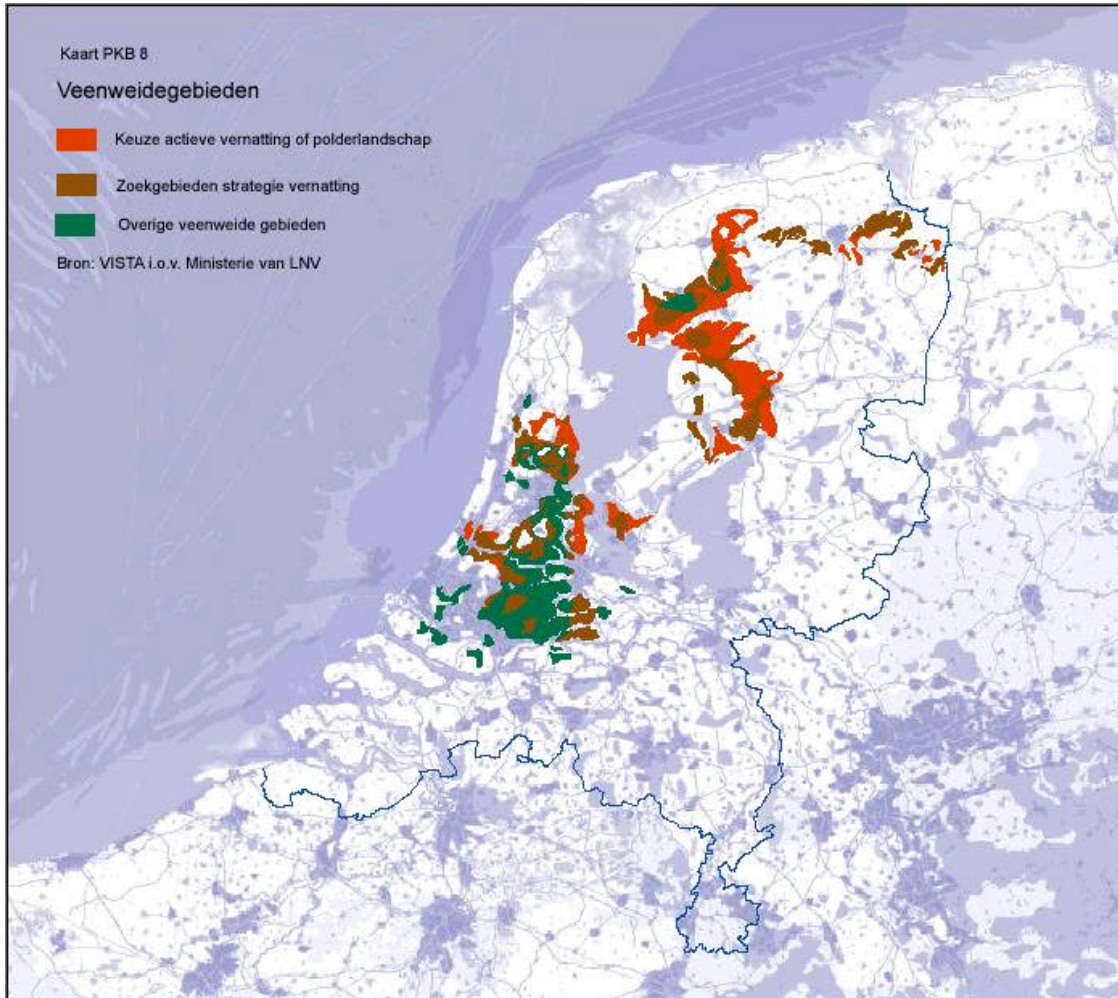
Veeneklaas, F.R., Alterra, afdeling Landschap en Ruimte

Vellinga, Th.V., DLG-I&K

Verheul, J., Proefboerderij Zegveld, Praktijkonderzoek Veehouderij

Bijlage 1 PKB-kaart 8 - Veenweidegebieden

Bron: Ministerie van LNV, 2002; Tweede Structuurschema Groene Ruimte, deel 1



Bijlage 2 Overzicht instrumentarium

Juridisch instrumentarium

Het juridisch instrumentarium geeft de wettelijke kaders aan waarbinnen de strategieën ingevoerd kunnen worden. De Europese juridische kaders zullen apart behandeld worden, maar waar relevant hier al wel benoemd worden.

Peilbesluiten en de Wet op de Waterhuishouding

Hogere peilen worden met het instrument van het peilbesluit vastgelegd. Dit is geregeld in artikel 16 van de Wet op de waterhuishouding (Royal Haskoning, 2001). In een peilbesluit worden de oppervlaktewaterstanden aangegeven die zoveel mogelijk gehandhaafd dienen te worden door de kwantiteitsbeheerder (Van Eck, 1999). De waterschappen hebben een inspanningsverbintenis en kunnen niet op het resultaat afgerekend worden (De Putter, 1999). Het is ook mogelijk om onderbemalingen te verbieden. Meestal betekent een nieuw besluit ook dat waterschappen kosten moeten maken om hun infrastructuur en kunstwerken aan te passen. Peilbesluiten worden over het algemeen eens in de tien jaar gewijzigd (Hoekstra en Reus, 2000). Bij watermaatregelen, zoals het verhogen van sloot- en grondwaterpeilen, dienen de overheden ook rekening te houden met de Europese kaderrichtlijn Water (EC-LNV, 2002).

Wet op de Ruimtelijke Ordening⁵⁴

Een ander peilbeheer kan een functieverandering betekenen. Dit wordt geregeld zijn op lokaal niveau het Bestemmingsplan en op provinciaal niveau in het Streekplan, hoewel dit laatste niet juridisch bindend is (Royal Haskoning, 2001). Het instrumentarium van de ruimtelijke ordening is in de Wet op de Ruimtelijke Ordening geregeld (Van Eck, 1999). In augustus 2001 is een voorontwerp voor de nieuwe Wet op de Ruimtelijke Ordening gepresenteerd (Ministerie van VROM, 2001). Dit is niet betrokken in deze analyse.

Landinrichtingswet

Wanneer er in het landelijk gebied sprake is van grootschalige herinrichtingen, is het landinrichtingsinstrumentarium hiervoor een belangrijk instrumentarium. Dit staat omschreven in de Landinrichtingswet. Deze wet is opgesteld voor integrale projecten in het landelijk gebied en dient dus niet alleen om peilveranderingen te kunnen doorvoeren. Het doel van de wet is om de inrichting van het landelijk gebied te verbeteren overeenkomstig de functies van dat gebied, zoals deze in het kader van de ruimtelijke ordening aangegeven zijn. (EC-LNV, 2002; Van Eck, 1999). De Landinrichtingswet onderscheidt vier vormen van landinrichting, namelijk ruilverkaveling, herinrichting, aanpassingsinrichting en vrijwillige kavelruil. Waterbeheersmaatregelen dienen binnen de landinrichting voor het beter kunnen beheren van waterpeilen, voor het verbeteren van mogelijkheden om aanvoer, afvoer en conservering van water en voor het verbeteren van de waterkwaliteit (Van Eck, 1999). De Landinrichtingswet zal vervangen worden door de in ontwikkeling zijn de

⁵⁴ WRO

Wet Inrichting Landelijk gebied (WILG). Ook deze toekomstige wet is nog niet geanalyseerd in deze analyse.

De Onteigeningswet

Indien huidige landeigenaren niet mee willen werken met peil- of functieveranderingen dan bestaat de mogelijkheid om de gronden toch te kunnen verwerven via de Onteigeningswet. Dit instrument wordt echter bijna niet ingezet om waterhuishoudkundige redenen (EC-LNV, 2002).

Financieel instrumentarium

Schadevergoeding

Veranderingen in de peilbesluiten kunnen leiden tot inkomensderving voor de boeren. In de *Wet op de Waterhuishouding* (artikel 40) is vastgelegd dat indien schade wordt ondervonden als gevolg van een peilbesluit of (weigeren van) een vergunning, deze moet worden vergoed als de schade redelijkerwijs niet geheel of gedeeltelijk ten laste van benadeelde behoort te komen (EC-LNV, 2002). Het is niet eenduidig aan welke voorwaarden de schadevergoedingen moeten voldoen. De wet spreekt met termen als 'redelijkerwijs' en 'naar billijkheid'. Een houvast kan hierbij het begrip "Goede Landbouw Praktijk" bieden.

Beheersvergoeding en inkomensondersteuning

In plaats van het uitkeren van schadevergoedingen kan er ook gekozen worden om inkomensderving veroorzaakt door hogere peilen te compenseren met beheersvergoedingen. De beheersvergoedingen worden overeengekomen via onder het *Programma Beheer en SAN 2000*⁵⁵. Het doel hiervan is om particulieren en terreinbeherende instanties te belonen voor het realiseren van vooraf overeengekomen natuur- en landschapsdoelen. De toetsing van wat is overeengekomen in de beheerspakketten is bepalend voor de uitbetaling van de subsidiegelden (EC-LNV, 2002). Met dit instrument is het niet nodig om de gronden aan te kopen. Deelname is op basis van vrijwilligheid en het gaat om tijdelijke contracten. Daarna zou de boer weer van de afspraken kunnen afstappen. Het programma Beheer maakt voor een deel gebruik van de gelden uit de EU-regeling natuurlijke handicaps⁵⁶. De twee maatregelen overlappen elkaar ten delen, maar zitten elkaar ook in de weg. Een gebied dat op maximale steun van de EU kan rekenen kan niet meer rekenen op het Programma Beheer (Werkgroep Extra Beleid Landbouw De venen, 2001).

Aankoop, uitkoop en uitgifte in pacht

Als beleidsdoelen niet in voldoende mate te bereiken zijn met beheersovereenkomsten kan het wenselijk zijn de benodigde gronden aan te kopen. Het is daarbij mogelijk het beheer over te nemen (door bijvoorbeeld Staatsbosbeheer) of via pacht of nieuwe beheersovereenkomsten particulieren (bijvoorbeeld voormalige boeren) de gronden te laten beheren. In de praktijk zijn er met het particuliere beheer op gronden die door de overheid aangekocht zijn

⁵⁵ Subsidieregelingen Agrarisch Natuurbeheer

⁵⁶ De Bergboerenregeling.

problemen in de kostenverdeling tussen terrein beherende instanties en particuliere beheerders (Guldmond en Terwan, 2001). Het voordeel van het uitkopen van boeren is dat dit de overheid de gelegenheid geeft een herinrichting te sturen. Als er bedrijven uitgekocht worden zullen ook verplaatsingskosten betaald moeten worden aan boeren die hun bedrijf op een andere locatie willen voortzetten. Het verlenen van inkomenssteun is een aanmerkelijk minder kostbare mogelijkheid dan het aankopen van de gronden; de kosten liggen drie maal zo hoog dan een inkomenscompensatie van 100% voor de vernattingsschade (EC-LNV, 2002). De EU maakt dit echter nagenoeg onmogelijk.

Europese randvoorwaarden en instrumentarium

De Europese Unie stelt randvoorwaarden van de beleidsvrijheid van de Nederlandse overheid. In deze paragraaf worden de beperkingen en de kansen hiervan geanalyseerd.

Kaderrichtlijn Water

In Europees verband wordt in deze richtlijn een kader gesteld waar het Nederlandse beleid rekening mee moet te houden. Het gaat hierbij vooral om de bescherming van grond- en oppervlaktewaterkwaliteit en -kwantiteit en het ontwikkelen van natte natuur (EC-LNV, 2002). Voor het instandhouden van het veenweidelandschap en herinrichtingen is deze richtlijn vooral kaderstellend.

Compensatieregeling gebieden met natuurlijke handicaps

De Europese Unie kent een maatregel om in gebieden met bestaande natuurlijke handicaps, waarvan het gewenst is deze kenmerken te behouden, een duurzame landbouw in stand te houden: de *Bergboerenregeling*. In 1999 is de naam veranderd in Compensatieregeling gebieden met natuurlijke handicaps. De regeling wordt nu vooral gebruikt om de beheerslandbouw⁵⁷ mede te financieren en niet specifiek voor boeren in gebieden met natuurlijke handicaps. Voor veengebieden bedraagt de vergoeding € 118 per hectare (Werkgroep Extra Beleid Landbouw De Venen, 2001). Concluderend kunnen de boeren in het veenweidegebied in principe profiteren van de Bergboerenregeling, het gaat echter niet om hele grote bedragen.

Kaderverordening Plattelandsontwikkeling en het Plattelandsontwikkelingsprogramma

Het Plattelandsontwikkelingsprogramma is de invulling voor Nederland van de Europese kaderverordening Plattelandsontwikkeling, waarin de ambities voor het platteland voor de periode 2000-2006 zijn aangegeven. De volgende doelen zijn geformuleerd:

- ontwikkeling van een duurzame landbouw;
- verhoging van de kwaliteit van natuur en landschap;
- omschakeling naar een duurzaam waterbeheer;
- bevordering diversificatie economische dragers binnen en buiten de landbouw;
- bevordering recreatie en toerisme;
- bevordering van de leefbaarheid: op peil houden van voorzieningen en de culturele identiteit.

⁵⁷ Dat onder Programma Beheer valt

Een groot deel van de gelden komt als cofinanciering ten goede van bestaande landelijke beleidsmaatregelen. Een duurzame versterking van de inkomenssituatie van landbouwbedrijven in veenweidegebieden is op deze manier niet mogelijk aangezien het grootste deel van de gelden niet voor de landbouw bedoeld is (Werkgroep Extra Beleid Landbouw De Venen, 2001).

Interreg

Het subsidieprogramma Interreg is bedoeld om een harmonische, evenwichtige en duurzame ontwikkeling van de ruimtelijke ordening te stimuleren en waterproblemen in Europa op te lossen. Bij Interreg-projecten gaat het meestal om grotere grensoverschrijdende regio's. Het project *Sustainable Open Spaces* is gestart om de positie van de groene gebieden te versterken ten opzichte van het stedelijk gebied. In 2002 wordt gepoogd hiervoor Europese subsidies te krijgen, waarbij ook het Groene Hart betrokken is. Mogelijk biedt dit mogelijkheden om de positie van de landbouw als onderhouder van het landschap te versterken (Werkgroep Extra Beleid Landbouw De Venen, 2001).

Leader+

Leader+ is een EU-subsidieregeling voor plattelandsontwikkeling, gericht op projecten die de sociale en economische vitaliteit van het platteland versterken en heeft een looptijd van 2000 tot 2006. Gebieden die hiervoor door de EU zijn geselecteerd krijgen de beschikking over jaarlijks gemiddeld ruim 180.000 euro aan cofinanciering. Met dit Europese instrument kan op beperkte schaal een bijdrage geleverd worden aan de leefbaarheid van de veenweidegebieden, maar biedt geen ruimte voor het direct steunen van bedrijven (Werkgroep Extra Beleid Landbouw De Venen, 2001).

Cross compliance en de regeling Modulatie

Cross compliance is een EU-regeling voor algemene inkomensondersteuning, die gedeeltelijk de prijsdalingen die voortkomen uit wereldhandelsafspraken compenseert. De compensatie moet voor ten minste 80% rechtstreeks aan de boer worden uitgekeerd, als hij voldoet aan de normen van een Goede Landbouw Praktijk. Voor de overige 20% kan elke lidstaat aanvullende eisen stellen, zoals hogere slootpeilen. Dit is de regeling Modulatie. Het geld dat in dit kader uitgekeerd wordt is meer dan 20% van Cross compliance. Het bedrag moet door de Nederlandse overheid minimaal verdubbeld worden (Werkgroep Extra Beleid Landbouw De Venen, 2001). Dit bedrag kan via het Plattelandsontwikkelingsprogramma nogmaals verdubbeld worden. De regeling Modulatie wordt in het jaar 2002 ingevoerd (Werkgroep Extra Beleid Landbouw De Venen, 2001).

Het Concurrentiebeleid

In EU-verband zijn er afspraken gemaakt om zoveel mogelijk vrije concurrentie te stimuleren. Ook het Gemeenschappelijk Landbouw Beleid wordt in deze richting omgebogen. De controle op staatssteun is geregeld in de artikelen 87 en 88 van het EG-Verdrag (Europese Commissie, 2000). Het verlenen van inkomensondersteuning aan agrarische ondernemers is in principe strijdig met dit streven. Steunmaatregelen van de lidstaten, in welke vorm dan ook, met staatsmiddelen bekostigd, die de

concurrentie door begunstiging van bepaalde ondernemingen of bepaalde producten vervalsen of dreigen te vervalsen zijn krachtens artikel 87 van het EG-Verdrag verboden (Europese Commissie, 2000). Bepaalde vormen van steun *kunnen* echter wel goedgekeurd worden:

- steun van sociale aard voor individuele consumenten;
- steun tot herstel en schade, veroorzaakt door natuurrampen;
- steunmaatregelen met de volgende doelstellingen:
 - steun voor de ontwikkeling van bepaalde regio's die volgens de criteria van de Gemeenschap als achtergebleven gebieden zijn te beschouwen;
 - steun voor de verwezenlijking van een belangrijk project van gemeenschappelijk Europees belang of voor de opheffing van een ernstige verstoring in de economie van een lidstaat;
 - steun voor de vergemakkelijking van de ontwikkeling van bepaalde activiteiten of bepaalde regio's;
 - steun voor de bevordering van de cultuur en de instandhouding van het culturele erfgoed (Europese Commissie, 2000).

De veenweidegebieden kunnen hier mogelijk onder verstaan worden, aangezien het instandhouden van het cultureel erfgoed te koppelen zijn met het behoud van het veenweidegebied. Ook vergemakkelijkt steun de overgang naar een peilbeheer dat duurzamer is dan het huidige.

Bijlage 3 Bestudeerde literatuur

Literatuur per strategie

Beperkte drooglegging

EC-LNV, *LNV-waterinstrumentarium*, Ede/Wageningen, 2002.

Ham, A. van den, Haan, T. de, Prins, H., *Melkveehouderij tussen te nat en te droog* LEI, rapport 3.169, Den Haag, 1998. Vergelijking op basis van slootpeilen tussen 66 en 96 cm.

Kors, A.G., Ek, R. van, Van oude gronden en de dingen die voorbij gaan. In: *Het Waterschap*, november 1999, nr.21, pp.992-997.

Kors, A.G. (red.), Vermulst, J.A.P.H., Slot, T., *Van oude gronden en de dingen die voorbij gaan. Een studie naar de gevolgen van bodemdaling voor hydrologie en landbouw in Fryslân*. RIZA, rapport 98.037. Lelystad, 1998. Hierin wordt geanalyseerd wat de kosten en baten zijn als de ontwatering van oppervlaktewaterpeil gehandhaafd blijft totdat de drooglegging 60 cm bereikt heeft.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, *Deel 1 Structuurschema Groene Ruimte-2. Samen werken aan groen Nederland*. Den Haag, 2002.

Provincie Fryslân, *Maaiveldsdaling in de Friese veenweidegebieden en de gevolgen voor bebouwing en (waterhuishoudkundige) infrastructuur*. Deelonderzoek WIF-studie. Leeuwarden, 1997.

Provincie Fryslân, *Dê't de dyk it lân omklammet. Eindrapportage van het strategisch onderzoek naar de waterhuishoudkundige inrichting van Fryslân*. Leeuwarden, 1997.

Actieve vernatting

Ek, R. van, Peereboom, I., Stam, J., Van oude gronden en de dingen die voorbij gaan : een studie naar de gevolgen van bodemdaling op de terrestrische natuur in Fryslân, RIZA, rapport 98.052. Lelystad, 1998.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, *Deel 1 Structuurschema Groene Ruimte-2. Samen werken aan groen Nederland*. Den Haag, 2002.

Penning, E., Schouwenberg, E. (red.), *Waterwildernis. Waterberging en natuur. Meervoudig Ruimtegebruik met Waterberging in Noord-Holland*. Delft/Wageningen, 2002.

VISTA, *Dilemma's van het Hollandveen. Bouwsteen voor het Structuurschema Groene Ruimte en het project Deltametropool in het kader van de uitwerking van de Vijfde Nota*. VISTA –Landscape & Urban Design, 2002.

Passieve vernatting

Ek, R. van, Peereboom, I., Stam, J., Van oude gronden en de dingen die voorbij gaan : een studie naar de gevolgen van bodemdaling op de terrestrische natuur in Fryslân, RIZA, rapport 98.052. Lelystad, 1998.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Deel 1 Structuurschema Groene Ruimte-2. Samen werken aan groen Nederland. Den Haag, 2002.

DLG, Financiële onderbouwing beleidsdoelstellingen in nota Veters Vast. Voorburg, 2000, pp. 9-10.

Mogelijke varianten passieve vernatting

A. Vast peil (35 cm)

Ploeg, B. van der, Berg, L.M. van der, Borgstein, M.H., Ham, A. van den, Poel, K.R. de, Leopold, R., Schrijver, R.A.M., Groene Hart met landbouw naar een hoger peil? Over de vraag of verhoging van het waterpeil kan samengaan met verhoging van ruimtelijke kwaliteit. LEI, rapport 4.01.08, Den Haag 2001.

Everdingen, W.H. van, Helming, J.F.M., Jókövi, E.M., Ploeg, B. van der, Venema, G.S., Voskuilen, M.J., Toekomst grondgebonden landbouw Randstadgebied. Den Haag, LEI, 1999.

B. Flexibel peil (0-40 cm)

Werkgroep Extra Beleid De Venen, Verkenning extra beleid De Venen. 2001.

Ploeg, B. van der, Berg, L.M. van der, Borgstein, M.H., Ham, A. van den, Poel, K.R. de, Leopold, R., Schrijver, R.A.M., Groene Hart met landbouw naar een hoger peil? Over de vraag of verhoging van het waterpeil kan samengaan met verhoging van ruimtelijke kwaliteit. Den Haag, LEI, 2001.

Haan, M.H.A. de, Het beheer van natuurgraslanden. Een modelmatige benadering van opbrengsten en kosten. Praktijkonderzoek Veehouderij. PraktijkRapport 6. Lelystad, 2002.

VISTA, Dilemma's van het Hollandveen. Bouwsteen voor het Structuurschema Groene Ruimte en het project Deltametropool in het kader van de uitwerking van de Vijfde Nota. VISTA – Landscape & Urban Design, 2002.

Instrumentatie

Boland, D., Gorter, L. Hoekstra, R., Bleumink, H., Koopmans, E., *Boeren met Water Noord-Holland*. Concept. CLM, Utrecht, 2002.

DLG, *Financiële onderbouwing beleidsdoelstellingen in nota Veters Vast*. Voorburg, 2000, pp. 9-10.

Eck, G.M. van, Hoogwater te lijf. *Een onderzoek naar juridisch instrumentarium en draagvlakbepalende factoren voor de aanpak van de hoogwaterproblematiek in Nederland*. SC-DLO, interne mededeling 522. Wageningen, 1999.

EC-LNV, *LNV-Waterinstrumentarium*, Wageningen, 2002.

Europese Commissie, *Het concurrentiebeleid in Europa en de burger*. Europese Gemeenschappen. Luxemburg, 2000.

Europese Unie, *Hervorming van het GLB: Plattelandsontwikkeling* Directoraat-generaal Landbouw. Brussel, 1999.

Guldmond, A., Terwan, P., *Naar nieuwe verhoudingen tussen eigendom en beheer bij natuurbescherming* Centrum voor Landbouw en Milieu. Utrecht, 2001.

Meeuse, J., *Peilverhoging en vergoeding Hoe te komen tot een structurele vergoeding voor peilverhoging op landbouwgrond*. Van Hall Instituut, Provincie Friesland. 1995.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, *Deel 1 Structuurschema Groene Ruimte-2. Samen werken aan groen Nederland*. Den Haag, 2002.

Putter, P. de, *Verdrogingsbestrijding in Nederland: veel woorden, weinig daden!* In: *Ars Aequi*, jaargang 48, mei, 1999 pp.353-361. Themanummer Water.

Royal Haskoning, *Berging en afvoer van water in Fryslân: bergingsgebieden*. Concept rapport november 2001.

Stortelder, A.H.F., Schrijver, R.A.M., Alberts, H., Berg, A. van den, Kwak, R.G.M., Poel, K.R. de, Schaminée, J.H.J., Top, I.M. van den, Visschedijk, P.A.M., *Boeren voor natuur. De slechtste grond is de beste*. Alterra rapport 312. Wageningen, 2001.

Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, *Voorontwerp voor een Wet ruimtelijke ordening (WRO)*. *Memorie van Toelichting*. Augustus 2001.

Werkgroep Extra Beleid Landbouw De Venen, *Verkenning extra beleid De Venen*. 2001

(Cultuur)landschap

Akker, J.J.H. van den, Beuving, J., Vijfentwintig jaar peilverlaging versus polderpeil; in: *Landinrichting*, april 1997, pp.15-20.

Baas, W.J., Bodemdaling in veengebieden. In: *Landschap*, 18 (2), 2001, pp. 109-117.

Barends, S., Baas, H.G., Harde, M.J. de, Renes, J., Stol, T., Triest, J.C. van, Vries, R.J. de, Woudenberg, F.J. van (Red.), *Het Nederlandse Landschap. Een historisch-geografische benadering*. Utrecht, 2000.

Beuving, J., Akker, J.J.H. van den, *Maaiveldsdaling van veengrasland door ontwatering over 30 jaar. Drie decennia hoogtemetingen op acht niveaus tot in het bovenste grondwater, maaiveldsdaling en waterbeheer*. Rapport veen 2. Conceptversie. Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte. Wageningen, 2000.

Beuving, J., Akker, J.J.H. van den, Maaiveldsdaling van veengrasland bij twee slootpeilen in de polder Zegveldbroek. Vijfentwintig jaar zakkingsmetingen op het ROC Zegveld. SC-DLO rapport 377. Wageningen, 1996.

Borger, G.J., Agrarisch veenlandschap. In: Barends, S., Baas, H.G., Harde, M.J. de, Renes, J., Stol, T., Triest, J.C. van, Vries, R.J. de, Woudenberg, F.J. van (Red.), *Het Nederlandse Landschap. Een historisch-geografische benadering*. Utrecht, 2000, pp.54-67.

Borger, G.J., Vesters, P.H.C., Horsten, F.H., Bakker, P.A., Brandt, R., *Cultuurhistorie in het Groene Hart: een overzicht en waarderingskaart*. Amsterdam, 1996.

Borger, G.J., Haarsten, A., Vesters, P., Horsten, F.H., *Het Groene Hart: een Hollands cultuurlandschap*. Platform Landschap & Cultuurhistorie. Utrecht, 1997.

Hendriks, R.F.A., *Afbraak en mineralisatie van veen*. DLO – Staring Centrum, rapport 199. Wageningen, 1991.

Kloen, H., Broekmeyer, M.E.A., Guldmond, J.A., Boer, T. de, Dijkstra, H., Kalkhoven, J., Kool, A., Leopold, R., Oerlemans, N., Sprangers, H., Terwan, P., *Perspectieven voor het landschap. Behoud en versterking van het agrarisch cultuurlandschap*. CLM, Utrecht, 2001.

Nieuwenhuize, L. van, Hazendonk, N., *Toekomstverkenning veenweidegebieden. Overeenkomst en verschillen in ruimtelijke strategieën voor vijf veenweideregio's*. H+N+S, adviesbureau voor ruimtelijke planning en ontwerp, Utrecht, 1991.

Schothorst, C.J., Polderpeil en grondwaterstand bij veengrasland. In: *Landbouwvoorlichting*, 26, 1969, pp.422-427.

Schothorst, C.J., Maaiveldsdaling door peilverlaging in het westelijk veenweidegebied. In: *Waterschapsbelangen*, 64, 7, 1979.

Stortelder, A.H.F., Schrijver, R.A.M., Alberts, H., Berg, A. van den, Kwak, R.G.M., Poel, K.R. de, Schaminée, J.H.J., Top, I.M. van den, Visschedijk, P.A.M., *Boeren voor natuur. De slechtste grond is de beste* Alterra rapport 312. Wageningen, 2001.

Economie en kosten

Boland, D., Gorter, L. Hoekstra, R., Bleumink, H., Koopmans, E., Boeren met Water Noord-Holland. Concept. CLM, Utrecht, 2002.

Corporaal, A., Schrijver, R.A.M., Stortelder, A.H.F., Boeren met ruimte voor water, landschap en natuur in Olst-Wesepe. Een quickscan naar meer mogelijkheden voor boeren om bedrijfsmatig rekening te houden met ruimte voor water(berging), landschap en natuur in het landinrichtingsproject Olst-Wesepe. Alterra, rapport 421, Wageningen, 2002.

Dekker, K.M., De agrarische structuur in veenweidegebieden. Een vergelijking van tien gebieden. LEI, mededeling 438. Den Haag, 1990.

Diederer, P., Bunte, F., Staalduinen, L.C. van, Huygen, A., Uytewaal, E., De prijs van water. Een financiële en institutionele analyse van het waterbeheer in Nederland. LEI, rapport nummer 3.02.01. Den Haag, 2002.

Dienst Landelijk Gebied, Ontwikkelingen op de agrarische grondmarkt 1 januari 2000 tot en met 30 juni 2001, Utrecht, 2001.

EC-LNV, LNV-Waterinstrumentarium, Wageningen, 2002.

Edel, B., Hees, E., Rougoor, C., Well, E. van, De economie van de veehouderij in Nederland. Twintig gesprekken over feiten en meningen. Rathenau Instituut, werkdocument 80. Den Haag, 2001.

Everdingen, W.H. van, Jager, J.H., Inkomenspositie van melkveebedrijven op veengrond. Een vergelijking van groepen bedrijven. LEI, rapport 2.01.03. Den Haag, 2001.

Everdingen, W.H. van, Helming, J.F.M., Jókövi, E.M., Ploeg, B. van der, Venema, G.S., Voskuilen, M.J., Toekomst grondgebonden landbouw Randstadgebied. Den Haag, LEI, 1999.

Graaf, H. de, Kuijer, O. de, Keurs, W. ter, De landbouw in de groene open ruimte van de toekomst: visies op de rol van de landbouw in en rond de Randstad. MiBi-UL, KDO Advies. Leiden/Amsterdam, 2001.

Koskamp, G.J., Terwan, P., Buys, J.C., Miltenburg, J. van, Perspectieven voor duurzame melkveehouderij in het groene hart? CLM, Utrecht, 1998.

Kwakernaak, C., Veeneklaas, F.R., Bakel, P.J.T., van, Water in het SGR-2: Hectaren, Maatregelen en Kosten. Een Quick Scan. Wageningen, Alterra, 2001.

Ploeg, B. van der, Berg, L.M. van der, Borgstein, M.H., Ham, A. van den, Poel, K.R. de, Leopold, R., Schrijver, R.A.M., Groene Hart met landbouw naar een hoger peil? Over de vraag of verhoging van het waterpeil kan samengaan met verhoging van ruimtelijke kwaliteit. Den Haag, LEI, 2001.

Provincie Fryslân, Maaiveldsdaling in de Friese veenweidegebieden en de gevolgen voor bebouwing en (waterhuishoudkundige) infrastructuur. Deelonderzoek WIF-studie. Leeuwarden, 1997.

Roep, D., Vernieuwend werken. Sporen van vermogen en onvermogen. Een socio-materiële studie over vernieuwing in de landbouw uitgewerkt voor de westelijke veenweidegebieden. Proefschrift. Wageningen, 2000.

Veeneklaas, F.R., Farjon, J.M.J., Ploeg, B. van der, Wijnen, C.J.M., Ypma, K.W., Scenario's voor land- en tuinbouw en natuur. Vooruitzichten voor 2030 met een doorkijk naar de rest van de 21^e eeuw. Alterra/LEI, Alterra-rapport 123. Wageningen/Den Haag, 2000.

WLTO, Watervisie 2002. Haarlem, 2002.

Algemeen

Bakel, P.J.T. van, Van der Gaast, J.W.J., Hellegers, P.J.G.J., Kwakernaak, C., Mulder, M., Os, J. van, Roest, C.W.J., Windt, N.P. van der, Ypma, K.W., *De Aquarel. Verkennende studie ten behoeve van het waterbeleid van het Ministerie van LNV*. DLO - Staring Centrum, rapport 653. Wageningen, 1999.

Hoekstra, R., Reus, J., Bodemdaling moet worden vertraagd in karakteristieke veenweidegebieden. In: *ROM magazine*, oktober 2000, nummer 10, pp.13-16.

ICES projectvoorstel Deltametropool, LN2B, pp.25-26.

Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Ambities voor de Deltametropool. Eindrapportage Interdepartementaal Project Deltametropool*. Den Haag, 2002.

Moller, L., Migchels, G., Leopold, R., *De Venen aanwijzen als probleemgebied?* Conceptrapport. Praktijkonderzoek Veehouderij, 2002.

Nieuwenhuize, L. van, Hazendonk, N., *Toekomstverkenning veenweidegebieden. Overeenkomst en verschillen in ruimtelijke strategieën voor vijf veenweideregio's*. H+N+S, adviesbureau voor ruimtelijke planning en ontwerp, Utrecht, 1991.

Ploeg, B. van der, *Het Weigevuel in het Groene Hart van de Randstad. Een studie onder melkveehouders in het Westelijk Veenweidegebied naar hun bereidheid en mogelijkheden zicht te ontwikkelen van productieboer tot plattelandsondernemer*. Proefschrift Wageningen Universiteit. Wageningen, 2001.

Provincie Noord-Holland, *Veenweidegebieden: opgeven of hoop geven? Een visie op de toekomst van de landbouw in de Noordhollandse veenweidegebieden*. Ontwerp. Haarlem, 1990.

Provincie Zuid-Holland, *Ontwikkelingsplan veenweidegebieden*. 1992.

Royal Haskoning, *Berging en afvoer van water in Fryslân: bergingsgebieden*. Concept rapport november 2001.

VISTA, *Dilemma's van het Hollandveen. Bouwsteen voor het Structuurschema Groene Ruimte en het project Deltametropool in het kader van de uitwerking van de Vijfde Nota*. VISTA – Landscape & Urban Design, 2002.

Werkgroep Extra Beleid Landbouw De Venen, *Verkenning extra beleid De Venen*. 2001

