

Groene Hart met landbouw naar een hoger peil?

Over de vraag of verhoging van waterpeil kan samengaan met verhoging van ruimtelijke kwaliteit

B. van der Ploeg
L.M. van den Berg
M.H. Borgstein
A. van den Ham
K.R. de Poel
R. Leopold
R.A.M. Schrijver

Projectcode 62550

December 2001

Rapport 4.01.08

LEI, Den Haag

Het LEI beweegt zich op een breed terrein van onderzoek dat in diverse domeinen kan worden opgedeeld. Dit rapport valt binnen het domein:

- ◆ Wettelijke en dienstverlenende taken
- ◆ Bedrijfsontwikkeling en concurrentiepositie
- ◆ Natuurlijke hulpbronnen en milieu
- └ Ruimte en Economie
- ◆ Ketens
- ◆ Beleid
- ◆ Gamma, instituties, mens en beleving
- ◆ Modellen en Data

Groene Hart met landbouw naar een hoger peil? Over de vraag of verhoging van waterpeil kan samengaan met verhoging van ruimtelijke kwaliteit

Ploeg, B. van der, L.M. van den Berg, M.H. Borgstein, A. van den Ham, K.R. de Poel, R. Leopold en R.A.M. Schrijver

Den Haag, LEI, 2001

Rapport 4.01.08; ISBN 90-5242-691-0; Prijs f 81,- /€36,76 (inclusief 6% BTW)

155 p., fig., tab.

Kan verhoging van het waterpeil in de veenweidegebieden bij de Randstad samengaan met een integrale verhoging van ruimtelijke kwaliteit? In dit rapport worden eerst de resultaten weergegeven van een kwantitatief onderzoek naar de invloed van hogere waterpeilen op landbouwkomens en op het geheel van ruimtelijke kwaliteiten (economisch, ecologisch en sociaal). Vervolgens biedt het rapport een kwalitatieve verkenning van mogelijkheden tot systeeminnovatie waardoor (verbrede) melkveebedrijven de dragers van het Groene Hart kunnen blijven. Dit kwalitatieve deel wordt ter illustratie uitgewerkt voor het centrale deel van het veenweidegebied (Meije-Zegveld).

Bestellingen:

Telefoon: 070-3358330

Telefax: 070-3615624

E-mail: publicatie@lei.wag-ur.nl

Informatie:

Telefoon: 070-3358330

Telefax: 070-3615624

E-mail: informatie@lei.wag-ur.nl

© LEI, 2001

Vermenigvuldiging of overname van gegevens:

| toegestaan mits met duidelijke bronvermelding

◆ niet toegestaan



Op al onze onderzoeksopdrachten zijn de Algemene Voorwaarden van de Dienst Landbouwkundig Onderzoek (DLO-NL) van toepassing. Deze zijn gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Midden-Gelderland te Arnhem.

Inhoud

	Blz.
Woord vooraf	7
Samenvatting	9
1. Inleiding	21
1.1 Profiel van een veenweidegebied	21
1.2 Probleemverkenning	25
1.3 Wat kan peilverhoging inhouden?	26
1.4 Doel van studie in algemene zin	28
1.5 Zes onderzoeksvragen	29
1.6 Organisatie en methoden onderzoek	29
1.7 Opdrachtgever en beoogd gebruik studie	30
1.8 Leeswijzer	31
2. Invloed peilverhoging op landbouwinkomens veenweiden	32
2.1 Complicaties in agrarische bedrijfsvoering op drassige laagveengronden	32
2.2 Agrarische structuur veenweidegebied bij de Randstad	38
2.3 Huidige bedrijfsuitkomsten en vooruitzichten	42
2.4 Invloed peilverhoging op bedrijfsuitkomsten	44
2.5 Hoe spelen boeren in op verhoogd peil?	51
2.5.1 Inleiding	51
2.5.2 Resultaten slootpeilenonderzoek 1998	52
2.5.3 Verkenning van meningen	54
2.5.4 Uiteenlopende aanpassingsstrategieën	56
2.5.5 Inpassing van natuur, biologische landbouw	57
2.5.6 Leereffecten: bedrijfsvisie en bedrijfsstrategie, stimuleren	57
2.6 Conclusies	59
3. Invloed peilverhoging op geheel van ruimtelijke kwaliteiten in veenweidegebied bij de Randstad	60
3.1 Ruimtelijke kwaliteiten van veenweiden in Groene Hart: indicatoren voor ruimtelijke kwaliteit	60
3.2 Invloed peilverhoging op dimensies van ruimtelijke kwaliteit	60
3.2.1 Ecologische kwaliteit veenweidegebied	60
3.2.2 Economische kwaliteit veenweidebedrijf	63
3.2.3 Sociale kwaliteit veenweidegebied	65
3.2.4 Samenhang	67
3.3 Samenvattend overzicht	68
3.4 Conclusies	70

	Blz.
4. Toekomstconcepten voor verkennen potentiële kwaliteiten: veenweidegebied na peilverhoging	71
4.1 Inleiding: Problematiek na peilverhoging en mogelijke oplossingen	71
4.2 Vier zoekrichtingen	72
4.3 Historisch gerichte oplossingsrichting	77
4.4 Technologiegerichte oplossingsrichting	79
4.5 Natuurgerichte oplossingsrichting	80
4.6 Stadsgerichte oplossingsrichting	82
4.7 Conclusies	83
4.8 Nabeschouwing	85
5. Toekomstconcepten toegepast: illustrerend gebied Meije/Zegveld	92
5.1 Inleiding	92
5.1.1 Algemeen	92
5.1.2 Werkwijze	92
5.1.3 Uitgangspunten voor modellen	94
5.2 Toekomstconcepten toegepast	95
5.2.1 Inventarisatie	95
5.2.2 Modellen 1 tot en met 4	107
5.2.3 Synthesemodel	113
5.3 Nabeschouwing	119
5.3.1 Algemeen	119
5.3.2 Beoordeling van modellen 1 tot en met 4 op landschappelijke aspecten	119
5.3.3 Verbreding landbouwbedrijven	120
5.3.4 Vergelijking met 'Boeren voor natuur; de slechtste grond is de beste'	121
5.3.5 Vergelijking met plan van Stuurgroep Groene Hart	122
5.3.6 Belvédèregebied Nieuwkoop-Harmelen	122
5.4 Aangepast synthesemodel	123
5.5 Idee- en planvorming op verschillende planningsniveaus	126
6. Conclusies en slotbeschouwing	129
6.1 Conclusies	129
6.2 Slotbeschouwing: Toekomstbeelden veenweidegebied bij verhoogd peil	134
Literatuur	139
Bijlagen	
1. Agrarische structuur veenweidegebied	145
2. Landbouwkundige doorwerking peilverhoging	149
3. Opvattingen van boeren over waterpeilen	154

Woord vooraf

Groene Hart en veenweidegebied vallen in toenemende mate samen. Het areaal cultuurgrond is de afgelopen decennia in het veenweidegebied veel minder geslonken dan in de kleipolders (Droogmakerijen) van het Randstadgebied.

De toekomstige kwaliteit van de Groene Ruimte bij de Randstad is sterk afhankelijk van de ontwikkelingsperspectieven van veenweidebedrijven. Belanghebbenden bij deze ontwikkelingsperspectieven zijn niet alleen boeregezinnen maar in toenemende mate ook de (potentiële) Randstedelijke medegebruikers van het Groene Hart. Het Groene Hart als 'park' in de deltametropool. Het veenweidegebied is verder van groot belang als internationaal ecosysteem (onder andere trekvogels), en het omvat landschappen behorend tot het nationale erfgoed. Een zorgelijke kant is de geleidelijke daling en verdwijnen van veenbodems door de 'landbouwkundige' ontwatering met implicaties voor de uitstoot van broeikasgassen en het toekomstig waterbeheer in dit lage landsdeel.

Dit alles maakt de verleiding groot om vooral van buitenaf, vanuit externe belangen, naar het veenweidegebied te kijken. Het risico hiervan is dat zo de potenties en daarvoor noodzakelijke condities, van het veenweidegebied onvoldoende worden belicht.

De voorliggende studie is een analyse van binnenuit - vanuit veenweidebedrijf/veenweidegebied - en kijkt vanuit die invalshoek naar waterbeleid en ruimtelijke kwaliteit. De centrale vraag voor dit onderzoek was:

'Is er toekomst voor het Groene Hart als (multifunctioneel) weidegebied bij een generieke verhoging van het waterpeil van 60 tot 35 cm beneden maaiveld?'

De kwestie is dan wat bij deze landbouwkundige handicap het toekomstperspectief is voor veenweidebedrijven en of er zich nieuwe bedrijfsconcepten aandienen die bijdragen aan de door randstedelingen gewenste kwaliteiten van natuur, landschap en medegebruik, en die bovendien bedrijfseconomisch duurzaam zijn.

De studie berekent eerst de economische doorwerking van peilverhoging voor een gemiddeld weidebedrijf, vervolgt met het integraal in beeld brengen van 'alle' gevolgen (Ruimtelijke Kwaliteit), en mondt uit in het verkennen van toekomstconcepten en een illustrerende gebiedscase.

De studie bestrijkt een breed scala aan aspecten van peilverhoging in het veenweidegebied en is uitgevoerd door een gezamenlijk onderzoeksteam van LEI en Alterra. Dit gebeurde in het kader van het onderzoeksprogramma Gamma Groen (LNV Directie Zuid-West) met medefinanciering uit het LNV programma Water en uit het budget voor landbouwverkenningen van het Natuurplanbureau. De studie is bedoeld als een bijdrage aan de strategische beleidsbepaling voor het gebied Veenweiden/Groene Hart, zowel op landelijk niveau (LNV: Structuurschema Groene ruimte II, Deltametropool, Waterbeleid) als op provinciaal niveau (gebiedsgericht beleid).

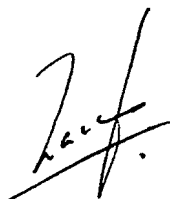
Er is intensief overleg gevoerd tussen het onderzoeksteam - zie omslag - en de Begeleidingscommissie bestaande uit de volgende personen:

- Marlie Berghs/Jan Meijles (Provincie Zuid-Holland);
- Ge van de Eertwegh (Hoogheemraadschap van Rijnland);
- Jos Karssemeijer/Karin Peters/Sandra van der Pas (LNV-ZW);
- Gonda Laporte/Perry de Moel (LNV-NW);
- Paul Schaap (Groene Hart Team);
- Joost Schaminee (WLTO);
- Wim Schermerhorn (In Natura);
- Joop Verheul (Praktijkonderzoek Zegveld).

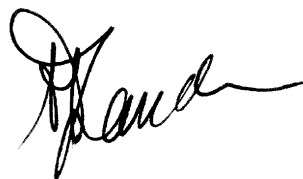
Aan een workshop van onderzoekers en begeleidingscommissie - over de landbouwkundige doorwerking van peilverhoging in natte en drogere jaren - werd ook deelgenomen door Tjerk Doornenbal (WLTO) en Tjark Boxem (voorheen PR Lelystad).

De commissie fungeerde als klankbord en als expertiseplatform voor de onderzoekers. Het onderzoeksteam van LEI en Alterra is verantwoordelijk voor onderzoek en uitkomsten. De projectleiding van het onderzoek berustte vanuit de opdrachtgever bij Jos Karssemeijer, en vanuit de opdrachtnemers bij Bareld van der Ploeg (LEI, gestationeerd bij Alterra).

De directeuren,



Prof.dr.ir. L.C. Zachariasse (LEI)



Dr. A.N. van der Zande (Alterra)

Samenvatting

De toekomstige kwaliteit van de Groene Ruimte bij de Randstad is sterk afhankelijk van de ontwikkelingsperspectieven van veenweidebedrijven. Belanghebbenden bij deze ontwikkelingsperspectieven zijn niet alleen boerengezinnen maar ook de (potentiële) Randstedelijke medegebruikers van het Groene Hart. Het veenweidegebied is verder van groot belang als internationaal ecosysteem (onder andere trekvogels), en het omvat landschappen behorend tot het nationale erfgoed.

Het startpunt van deze studie ligt in de hypothetische eis om met het oog op de ruimtelijke kwaliteit het waterpeil in de landbouwgebieden te verhogen tot ongeveer 35 cm beneden maaiveld. De vraag is dan: Wat is bij deze landbouwkundige handicap het toekomstperspectief voor veenweidebedrijven en voor de hiermee verbonden kwaliteiten van natuur, landschap en Randstedelijk medegebruik?

De studie schat eerst de economische doorwerking van peilverhoging voor weidebedrijven, vervolgt met het integraal in beeld brengen van 'alle' gevolgen (ruimtelijke kwaliteit), en mondt uit in een verkenning van wat de landbouw maximaal kan bereiken en hoe dat valt te realiseren.

Onderzoeksvragen, globale aanduiding van methode en leeswijzer

- a) *Welke invloed heeft peilverhoging op landbouwinkomens? Om hierop bij benadering een antwoord te vinden, is voor een standaardbedrijf doorgerekend hoe sterk de economische kwaliteit van veenweidebedrijven achteruitgaat bij peilverhoging.*
- b) *Welke invloed heeft peilverhoging op de totale mix van ruimtelijke kwaliteiten in het veenweidegebied (economisch, ecologisch, sociaal)? Op basis van bestaande gegevens en inzichten bij experts is de inschatting over de agrarische component van economische kwaliteit uitgebreid met een inschatting voor andere aspecten van ruimtelijke kwaliteit.*
- c) *Is er zicht te krijgen op potentiële ruimtelijke kwaliteiten in geval van een optimale aanpassing (bij boeren en andere stakeholders) aan een verhoogd waterpeil? Het antwoord hierop is gezocht door een aantal toekomstconcepten uit te werken bij wijze van vingeroefening om zicht te krijgen op krachtenvelden en mogelijkheden.*
- d) *Valt het inzicht in potentiële ruimtelijke kwaliteiten te verdiepen door toekomstconcepten in kaartbeelden toe te passen op een overzichtelijke gebiedscase? Om dit te onderzoeken is een gebiedscase uitgewerkt. Daarvoor is het centrale deel van het veenweidegebied (Meije/Zegveld) gekozen.*
- e) *Wat zijn de transformatiemogelijkheden naar een situatie met een zo hoog mogelijke ruimtelijke kwaliteit? Dit aspect wordt als aandachtspunt meegenomen bij het behandelen van alle voorgaande vragen.*
- f) *Lijkt het alles bijgenomen mogelijk (en onder welke randvoorwaarden) om het Groene Hart met landbouw naar een hoger peil te laten gaan?*

De studie volgt een getrapte benadering: geeft eerst een raming van de directe doorwerking van verhoogde van waterpeilen (vragen a en b; hoofdstukken 2, 3) en verkent dan de hoogst haalbare ruimtelijke kwaliteiten na systeeminnovatie (vragen c en d; hoofdstukken 4, 5).

Peilverhoging als kernvariabele in dit onderzoek

Het huidige beleid voor het waterpeil berust in het veenweidegebied veelal op een compromis tussen eisen vanuit verschillende deelsystemen: landbouweconomie, bodembehoud, waterbeheersing en natuur/landschap. Dit komt globaal neer op een peil van 60 cm beneden maaiveld. De studie richt zich op pure veengebieden (geen klei op veen) die in West-Nederland een oppervlakte beslaan van ongeveer 50.000 ha.

Bij de hypothetische peilverhoging is ter wille van de eenvoud uitsluitend gelet op eisen vanuit landbouweconomie en bodembehoud. Er is primair gelet op het seizoen (hoogzomer) waarin de doelstelling bodembehoud het meest is gediend met peilverhoging (omdat het oxideren van aan de lucht blootgesteld veen het snelst verloopt bij hogere temperaturen) terwijl de schade van een verhoogd peil voor de landbouw dan het minst geldt.

Er is op basis van gegevens uit praktijkonderzoek (Praktijkonderzoek Zegveld) en in overleg met kenners van het veenweidebedrijf gezocht naar het hoogste jaarrond waterpeil (35 cm beneden maaiveld) waarbij de kwaliteit van het eigen ruwvoer (KVEM per hectare) nog voldoende is om met melkveehouderij door te gaan. De beoordeling maakt onderscheid tussen structurele effecten (meer laagwaardige grassen in de zode bij een hoger peil) en fluctuerende effecten met name een grotere weersgevoeligheid van de bedrijfsvoering bij een hoger peil (lagere voerbenutting in natte jaren). Er is rekening gehouden met op het oog kleine maar bij een verhoogd waterpeil belangrijke verschillen in hoogteligging binnen bedrijfskavels (bij een peil van 35 cm beneden maaiveld komt een deel van het land plasdras te liggen). Verder is het voorjaar aangehouden als de meest kritische periode voor het landbouwbedrijf wat betreft de invloed van peilverhoging.

Belangrijkste uitkomsten, gerangschikt naar onderzoeksvragen

De belangrijkste uitkomsten van de studie staan hieronder gerangschikt naar de volgorde van bovengenoemde onderzoeksvragen.

Invloed peilverhoging op economische positie veenweidebedrijf

Een peilverhoging van 60 naar 35 cm beneden maaiveld heeft een negatieve invloed op landbouwincomens, vooral vanwege dalende gemiddelde voeropbrengsten per hectare en een afgenomen bedrijfszekerheid (vergroete weersgevoeligheid).

Gemiddeld bedraagt het negatieve inkomenseffect bij conventionele melkveebedrijven ongeveer f 600,- per hectare. Bij biologische melkveebedrijven is dit financieel nadeel groter namelijk gemiddeld ongeveer f 800,- per hectare. Dit extra nadeel komt doordat biologische bedrijven bij een hoger waterpeil minder profiteren van 'natuurlijke' stikstof die vrijkomt uit verterende veengrond, en doordat compenserende voeraankopen in de biologische sector extra duur zijn. Hierbij valt te bedenken dat het nettobedrijfsresultaat van conventionele melkveebedrijven in het westelijk veenweidegebied zonder verhoging van waterpeilen reeds f 400,- per hectare lager is dan op melkveebedrijven elders in Neder-

land. Overigens is de daling van het landbouwincome per hectare nog belangrijk groter wanneer peilverhoging wordt gecombineerd met het omschakelen van conventionele of biologische naar natuurgerichte melkveehouderij (met veel lagere melkproducties per koe).

Het inkomenseffect van peilverhoging op bedrijfsniveau bedraagt gemiddeld f 20.000,- à f 30.000,-. Dit komt bij benadering overeen met een halvering van de landbouwincomens vergeleken met melkveebedrijven elders. Het veenweidebedrijf kan bij een dergelijke inkomensontwikkeling op termijn waarschijnlijk niet langer fungeren als economische drager van het Groene Hart en specifieke natuur- en landschapswaarden. Dit geldt extra wanneer verwachte andere ontwikkelingen (Agenda 2000) leiden tot een neerwaartse druk op de inkomens.

Het inkomenseffect van peilverhoging is op gebiedsniveau (50.000 ha) te schatten op 30 à 50 miljoen gulden per jaar, overeenkomend met ongeveer 600 miljoen à 1 miljard gulden op kapitaalbasis (f 12.000,- à f 15.000,- per hectare).

Het berekende inkomenseffect van peilverhoging berust op de veronderstelling dat boeren de goedkoopste aanpassingsstrategie volgen. Zij compenseren terugvallende nettovoeropbrengsten (KVEM per hectare) met compenserende voeraankopen. Deze aanpassingsstrategie is goedkoper dan 'land bij kopen', 'melkveestapel/melkproductie inkrimpen' en 'melkproductie per koe laten zakken/melkproductie inkrimpen'. Voor beide laatste opties (melkproductie inkrimpen) blijft buiten beschouwing dat er bij de huidige marktsituatie extra inkomsten kunnen komen uit het verleasen van het vrijkomende melkquotum. (Helemaal stoppen met melken, en vrijkomende productiemiddelen anders aanwenden, zou het hoogste inkomen opleveren.) In alle aanpassingsstrategieën is peilverhoging niet alleen nadelig vanwege lagere nettovoeropbrengsten maar ook vanwege extra kosten om de weersgevoeligheid van de bedrijfsvoering te beperken (bijvoorbeeld aangepast rijdend materieel en een extra buffer in mestopslag).

De belangrijkste landbouwkundige gevolgen van peilverhoging zijn *niet* afnemende voervolumes maar wel de afnemende winbaarheid van hoogwaardig voer (vooral in het begin van het weideseizoen) en een toenemende groei van 'minderwaardig gras' (vooral aan het eind van het weideseizoen). Peilverhoging zal tot gevolg hebben dat grotere hoeveelheden gras niet langer zijn te beschouwen als voer voor melkveehouderij maar als te verwerken organisch afval. Dit fenomeen is dan vooral verbonden met percelen of perceelsgedeelten die lager liggen dan het gemiddelde perceel in een bemalingseenheid, en het zal zich in sommige (natte) jaren sterker voordoen dan in andere jaren.

Het vakmanschap van boeren lijkt op veengrond - meer nog dan op minder weersgevoelige bodems - van grote invloed te zijn op het te behalen bedrijfsresultaat. De bedrijfsuitkomsten op veenweidebedrijven zijn gemiddeld minder dan die op melkveebedrijven elders, maar er zijn grote verschillen in bedrijfsresultaat zelfs tussen ogenschijnlijk gelijke bedrijven. Er zijn aanwijzingen dat de spreiding in bedrijfsuitkomsten bij peilverhoging verder toeneemt. Het vermogen van boeren om 'te spelen met' specifieke omstandigheden (bijvoorbeeld het extra benutten van de drogere bedrijfsgedeelten) en wisselende omstandigheden (bedrijfsvoering aanpassen bij weergesteldheid) loopt sterk uiteen. Bij peilverhoging lijkt het ook van belang te kijken in hoeverre (bijvoorbeeld door geconditioneerde onderbemalingen) de speelruimte voor de meest zelfredzame boeren is te vergroten zonder afbreuk te doen aan doelstellingen van ecologie (of niet-agrarisch medegebruik), hoe zelfredzaamheid vanuit de kennisomgeving is te ondersteunen (bijvoorbeeld

Praktijkonderzoek Zegveld) en hoe het gemiddelde niveau van zelfredzaamheid is op te voeren (bijvoorbeeld kennisoverdracht tussen boeren).

Invloed peilverhoging op het geheel van ruimtelijke kwaliteiten

Een eventuele verhoging van waterpeilen kent op *kortere termijn* winnaars en verliezers in de totale mix aan ruimtelijke kwaliteiten van Veenweiden/Groene Hart. Ecologische kwaliteiten lijken bij peilverhoging te winnen, economische kwaliteiten te verliezen evenals de sociale kwaliteit voor agrariërs (arbeidsomstandigheden en ondernemersklimaat) terwijl de sociale kwaliteit voor niet-agrariërs (= waarde voor medegebruik) weinig verandert.

De verbetering van ecologische kwaliteiten is nauw verbonden met het temperen van de bodemdaling annex uitstoot van broeikasgassen bij peilverhoging. De bodem daalt niet langer in een tempo van 1 à 1,5 m maar 'slechts' 0,5 à 0,75 m per eeuw. Ook de biodiversiteit profiteert van hogere waterpeilen.

De verslechtering van de landbouwkundige economische kwaliteit (inkomen per hectare) werd hiervoor geschetst. Ook de niet-agrarische component van economische kwaliteit lijkt op kortere termijn door peilverhoging eerder te verslechteren dan te verbeteren: het betreft in het bijzonder de kosten van extra maalcapaciteit vanwege de afnemende reservecapaciteit van watergangen met een hoger peil.

De verminderde sociale kwaliteit bij agrariërs hangt nauw samen met de afnemende controle over bedrijfsprocessen (toenemende weersgevoeligheid), wat naast een subjectieve kant (die voor sommigen wegvalt zodra het economisch nadeel wordt gecompenseerd) een feitelijke kant heeft (zwaardere arbeidsomstandigheden bij een hoog peil).

De gelijkblijvende sociale kwaliteit van Veenweiden/Groene Hart voor niet-agrariërs is per saldo het resultaat van een lichte vooruitgang op sommige punten (bijvoorbeeld wat meer variatie in het landschap bij een hoger peil) en een lichte achteruitgang op andere punten (bijvoorbeeld het minder toegankelijk worden van drassige gronden).

Overigens zijn er ook binnen andere hoofdaspecten van ruimtelijk kwaliteit tegengestelde effecten. Zo is er bij ecologische kwaliteit binnen het hoofdaspect 'emissies van broeikasgassen' verschil tussen enerzijds lachgas en vooral kooldioxide die bij peilverhoging afnemen (verbeteren) en moerasgas dat toeneemt (verslechtert).

Een taxatie van de gevolgen van peilverhoging op *langere termijn* voor de totale mix van ruimtelijke kwaliteiten legt op hoofdpunten andere accenten dan voorgaande taxatie.

Er is reden voor een positieve herwaardering omdat bij peilverhoging de oplopende kosten van waterbeheer in laag Nederland op langere termijn beter in de hand zijn te houden wanneer de bodem minder daalt dan bij de huidige peilen. Een meer gelijk peil voor het gehele veenweidegebied beperkt ook de complexiteit van de waterhuishouding doordat er minder verschil in hoogteligging komt dan bij de huidige lappendeken van uiteenlopende peilen. Er komt ook minder verschil in hoogteligging tussen landbouw- en natuurgebieden.

Er is echter in een ander opzicht alle reden tot een negatieve herwaardering ten opzichte van het plaatje voor de kortere termijn. Ecologische en Sociale Kwaliteiten die specifiek zijn voor een veenweidegebied (natuur, landschap, cultuurhistorie) lijken namelijk te verdwijnen doordat de economische basis - zonder systeminnovatie - dreigt weg te vallen onder het veenweidebedrijf. Hoe dit verlies is te waarderen zal sterk afhankelijk zijn van hoe sterk uiteenlopende natuur- en landschapsbeelden in de samenleving staan.

Vooruitzichten op een verhoogde ruimtelijke kwaliteit dankzij win-winoplossingen

Hoofdstuk 4 gaat op zoek naar systeeminnovaties door in vier zoekrichtingen gebiedsconcepten, agrarische bedrijfsconcepten en institutionele concepten in onderlinge samenhang te bekijken. Deze zoekrichtingen zijn: historisch gericht, technologiegericht, natuurgericht en stadsgericht (met aanvullend een synthesemodel).

Institutionele concepten betreffen hier sociale arrangementen die bemiddelen tussen gebiedsconcepten en bedrijfsconcepten. Het zijn met andere woorden organisatievormen om enerzijds maatschappelijke opvattingen over ruimtelijke kwaliteit (gebiedsconcepten) los te maken en om anderzijds agrarische bedrijfsvoeringen (bedrijfsconcepten) op te roepen die de gewenste gebiedskwaliteiten 'dragen'. Instituties hebben hier zowel een zachte/immateriële functie - organiseren van solidariteit met ruimtelijke kwaliteit bij burgers en boeren - evenals een harde/materiële functie (organiseren van een financiële ruilverhouding tussen boeren als beheerders van de Groene Ruimte en anderen als medegebruikers). Ook nieuwe constructies voor grondeigendom en gebruiksrechten worden onder het kopje 'instituties' in overweging genomen. Het zoeken naar alternatieven voor de nu toonaangevende constructies in het veenweidegebied (van 'eigen weide' naar 'natuurpacht' of 'stadspacht'?) wordt ingegeven door het gesignaleerde probleem van hoge grondprijzen bij de Randstad, ook voor landerijen met een beperkte agrarische gebruikswaarde, wat de financiering van bedrijfsovername of bedrijfsvergroting door boeren sterk bemoeilijkt. De huidige toonzettende constructie - elke boer op een eigen kavel - is echter diep verankerd in de agrarische wereld (ook emotioneel), want al aanwezig vanaf de veenontginningen duizend jaar geleden. De ingrijpende stap toch nieuwe constructies voor grondeigendom en grondgebruik te suggereren, is verder ingegeven door de behoefte nieuwe vormen van 'inspraak' in gebiedsbeheer te realiseren vanuit de stedelijke samenleving voor wanneer deze zwaar gaat betalen voor aangepast beheer.

Een hoofdlijn uit de kwalitatieve verkenning is de grote variatie tussen de vier zoekrichtingen in de mate waarin de landbouw 'meer dan melk alleen' levert, en - in samenhang hiermee - in de omvang van de inkomenstransfer vanuit de stedelijke naar de agrarische wereld om het veenweidegebied bij een verhoogd waterpeil te laten voortbestaan. De hoogte van de inkomenstransfer is niet los te zien van de vorm waarin deze wordt gegoten. Er zijn voor deze inkomenstransfer in grote lijnen vier vormen te onderscheiden:

- via private markten (extra boereninkomen uit bijvoorbeeld agrotourisme of streekproducten);
- via overheden inclusief beheersschappen, een monetaire transfer (bijvoorbeeld beheerslandbouw);
- via overheden inclusief 'trust', een transfer In Natura (met name gratis pacht - eventueel zelfs geld toe - onder op ruimtelijke kwaliteit gerichte voorwaarden);
- via een fonds ingesteld bij gelegenheid van het invoeren van anders niet te overleven beperkingen, met name peilverhoging, ten behoeve van ruimtelijke kwaliteit (Stortelder et al., 2001).

Box S.1 Proeve tot uitwerking van de technologiegerichte zoekrichting

De goedkoopste oplossingen voor de stedelijke samenleving, overigens met de laagste ruimtelijke kwaliteit, liggen waarschijnlijk in de technologiegerichte zoekrichting.

Hoofdstuk 3 schetst zelfs een optimistische toekomstbeeld van het veenweidegebied als koploper in technologieontwikkeling voor mainstream melkveehouderij. Het bijpassende bedrijfsconcept betreft vergrote melkveestapels die jaarrond op stal worden gehouden en die van voer worden voorzien met behulp van voor drassige gronden ontwikkelde graasrobots.

Het bijpassende gebiedsconcept staat in het teken van functionele expressie van eigentijdse landbouw. Ten behoeve van een 'license to produce' wordt de technische bedrijfsuitrusting waar mogelijk ingezet voor andere dan productiegerichte activiteiten: bijvoorbeeld graasrobots die op de achterste percelen pleksgewijs natuurbeheer verrichten en kavelpaden die niet slechts worden gebruikt voor het voertransport van graasrobot naar stal maar die op geregelde tijden (via websites aangekondigd) zijn opengesteld voor recreanten.

Ook deze goedkoopste oplossing zal het bij een verhoogd waterpeil zeer waarschijnlijk niet volhouden zonder een inkomenstransfer van de stedelijke naar de agrarische wereld (indicatief *f* 500,- per hectare), zelfs niet bij de veronderstelde voortrekkersrol van veenweideboeren in technologieontwikkeling. Het betreft namelijk een kapitaalsintensief bedrijfsconcept dat wordt toegepast onder sub-optimale agrarische productieomstandigheden.

De bijpassende institutionele arrangementen blijven binnen de sfeer van 'eigen weide'. Het betreft wellicht een basisuitkering uit een fonds dat wordt ingesteld bij het instellen van hogere waterpeilen, eventueel door de boer aan te vullen met additioneel inkomen vanwege gemakkelijk inpasbare Groene of Stadsgerichte Dienstverlening via contracten met zijn eigen Agrarische Natuurvereniging.

Box S.2 Proeve tot uitwerking van de historisch gerichte zoekrichting

De historisch gerichte zoekrichting neemt 'iets' duurdere oplossingen, met een hogere ruimtelijke kwaliteit, in het vizier. Deze zoekrichting ligt in het verlengde van huidige initiatieven tot agrarische verbreding met name in werkgebieden van Agrarische Natuurverenigingen. Bij een verhoogd waterpeil ontstaan er extra aangrijpingspunten voor het terughalen van streekeigen kwaliteiten die het agrarische cultuurlandschap 'eens', vanuit de hedendaagse optiek, in sterkere mate had dan momenteel het geval is (vooral de afwisseling van intensief en extensief gebruikt grasland, maar ook diverse kleine landschapselementen).

Deze zoekrichting ligt in het verlengde van lopende initiatieven (en staat daarom in het teken van 'eigen weide') maar dit mag niet verhullen dat de bij peilverhoging noodzakelijke inkomenstransfer een veelvoud bedraagt van wat momenteel zelfs in pioniersgebieden aan extra inkomen met verbreding wordt gegeneerd (indicatief straks *f* 1.000,- per hectare). Bij afnemende financiële marges per liter melk (onder 'Agenda 2000') is deze grotere inkomenstransfer ook nodig omdat de gecontinueerde weidegang (koeien in de wei), bij hogere waterpeilen niet is te verenigen met sterke schaalvergroting. Het blijft bij een omvang van de melkveestapel van 60 à 70 melkkoeien: genoeg om een melkrobot aan te schaffen en vrijkomende arbeid in te zetten in verbreding.

Qua institutionele voorzieningen is ook hier te denken aan een combinatie van basisuitkeringen uit een fonds, ingesteld bij het invoeren van hogere waterpeilen, en aanvullende inkomsten uit bedrijfsspecifieke contracten met de Agrarische Natuurvereniging.

De natuurgerichte zoekrichting brengt nog duurdere oplossingen, verbonden met nog hogere ruimtelijke kwaliteit, in beeld. Het opgewaardeerde landelijk gebied is hier meer dan een bijproduct van productielandbouw (zoals in de technologie gerichte zoekrichting), zelfs meer dan evenwaardig tweede product (zoals in de historisch gerichte zoekrichting) maar hoofdproduct (weidebouw in dienst van natuurbeheer).

Bijpassende gebieds- en bedrijfsconcepten worden gedomineerd door de functie natuurbeheer (botanisch veenweidebeheer), met als consequentie dat de voederwaarde van het grasland voor sterk vermindert. Het melkquotum per hectare zal bij benadering halveren als een resultante van +/- 30% vermindering van de veedichtheid per hectare en +/- 30% daling van melkproductie per koe vergeleken met conventionele melkveebedrijven. Vanuit een economisch verhaal over relatief stijgende vaste kosten, lijkt het onontkoombaar dat het nettobedrijfsresultaat per hectare veel meer onderuitgaat dan bovenstaande halvering van het melkquotum per hectare. De boer op het natuurgerichte bedrijf mag zich gelukkig prijzen wanneer hij op zijn bedrijfsonderdeel landbouwproductie - dat hij niet kan missen vanwege zijn hoofdactiviteit: gebiedsbeheer - geen geld behoeft toe te leggen. Tegen deze achtergrond zal hij ook de afweging maken tussen botanisch veenweidebeheer op basis van melkveehouderij dan wel op basis van extensieve vleesveehouderij. De boer betreft in zijn afweging over de gewenste samenstelling van zijn bedrijf eventueel ook de mogelijkheden van nevenactiviteiten naast natuurbeheer annex grondgebonden landbouw. Nevenactiviteiten die in aanmerking komen zijn bijvoorbeeld ecotoerisme, zorglandbouw en zuivel als een uitzonderlijk natuurproduct. Voor nevenactiviteiten geldt net als voor grondgebonden landbouw dat deze door de boer visionair worden gestructureerd vanuit de hoofdfunctie natuurbeheer. Een consequentie zal zijn dat bulkproductie niet in aanmerking komt.

Voor deze natuurgerichte zoekrichting komen sociale arrangementen in aanmerking die gemeen hebben dat zij een aanzienlijke inkomenstransfer genereren van de stedelijke naar de agrarische wereld (indicatief f 2.000,- per hectare). Arrangementen met een sterke sturing op ruimtelijke kwaliteit ('natuurpacht') vallen waarschijnlijk duurder uit dan dit indicatieve bedrag. De samenleving koopt landbouwgronden op en zorgt voor een sluitende natuurgerichte bedrijfsexploitatie. Natuurlijk is er ook het vertrouwde instrument van overeenkomsten voor zwaar beheer tussen overheden en boeren met 'eigen weide'. Voor arrangementen die veel vertrouwen in de natuurgerichte ondernemerszin van boeren veronderstellen, valt te denken aan een zwaar opgetuigde toepassing van het principe van erfdiensbaarheden annex fondsvorming voor toekomstig gebiedsbeheer (Stortelder et. al., 2001). De zwaar opgetuigde toepassing zou hier inhouden dat op de betreffende veenweiden niet slechts de verplichting tot het accepteren van een verhoogd waterpeil komt te rusten maar ook tot het volledig afzien van chemische bestrijdingsmiddelen, (kunst) mestaankopen en voeraankopen. Eventuele aanvullende contracten met non-profit organisaties zoals Natuurmonumenten kunnen als uitgangspunt nemen: 'de slechtste grond (voor productielandbouw), is de beste (voor natuurwaarden)'.

e stadsgerichte zoekrichting veronderstelt de grootste inkomenstransfer van de stedelijke naar de agrarische wereld. Puur gedacht vanuit schaarse collectieve middelen behoeft dit niet per se de duurste oplossing te zijn. Binnen deze zoekrichting zijn er namelijk, vergeleken met de natuurgerichte zoekrichting, meer mogelijkheden voor een inkomenstransfer via private markten (stedelingen die de boer op gaan, betalen hiervoor) of via constructies waarin overheden de marktwerking beïnvloeden ten gunste van ruimtelijke kwaliteit ('rood voor groen'). Bij stadsuitbreiding, maar ook bij het stabiliseren van stadsgrenzen (zie Gras en Wolken bij Woerden), zou het stedelijk gebied investeren in buitenstedelijk groen en hiertoe contracten met boeren aangaan.

Het gebiedsconcept dat hierbij hoort, balanceert op het wankele evenwicht tussen enerzijds het profileren van het landelijk gebied als een oord waar mensen kunnen leven en tot zichzelf komen als een tegenhanger van de volle en drukke stad waar mensen geleefd worden, en anderzijds het aantrekken van mensen om hiervan te genieten (wat drukte met zich meebrengt). De landbouw heeft in dit gebiedsconcept eerst en vooral een warme uitstraling die men (volgens de hier aangehouden perceptie) node mist in de kille stad. Boeren structureren in deze zoekrichting hun bedrijfsopzet visionair vanuit dienstverlening aan stedelijke rustzoekers.

Tegemoetkomen aan stedelijke verwachtingen voor het landelijk gebied kan reden zijn tot het aanhouden en etaleren van een biologische bedrijfsvoering. Voor stedelingen (en sommige boeren) vertegenwoordigt een biologische bedrijfsvoering bij uitstek een harmonieuze bestaanswijze die past in de gedroomde rurale idylle. Biologische landbouw vraagt echter veel van de boer/boerin, vooral op veengrond met een verhoogd waterpeil en het is zeer de vraag of zich dit altijd verdraagt met 'structureren van de bedrijfsaanpak vanuit dienstverlening aan het publiek'. Dit bedrijfsconcept (een biologisch bedrijf met 60 à 70 melkkoeien) is ook goed te plaatsen binnen de historisch gerichte zoekrichting (echter bij een verhoogd peil wel met een verslechterde concurrentiepositie). Binnen de stadsgerichte zoekrichting telt de relatief hoge kostprijs van een biologische bedrijf, vooral bij een verhoogd peil, minder mits stedelingen bereid zijn extra te betalen voor dienstverlening binnen een holistische ambiance.

Boeren kunnen in stadsgerichte landbouw streven naar een landbouwbedrijf dat hen een 'license for commercial services' verschaft en dat hen verder zo weinig mogelijk afleidt van dienstverlening aan het publiek. Hier past dan eerder extensieve grondgebonden vleesveehouderij bij dan melkveehouderij. Wanneer deze dienstverlening de vorm aanneemt van openluchtrecreatie zou het voor ruimtelijke kwaliteit handig zijn wanneer een dergelijk bedrijf ruim in de grond zit zodat de buitenkant van het bedrijf rustig kan worden gehouden.

Ook hier lijkt in sociale arrangementen de keus te gaan tussen dure constructies met veel sturingsmogelijkheden vanuit de samenleving ('stadpacht') en minder dure constructies ('eigen weide') met minder sturingsmogelijkheden en meer ruimte voor initiatieven van boeren. Bij constructies van fondsvorming gekoppeld aan het vestigen van erfdienstbaarheden valt in de stadsgerichte zoekrichting in het bijzonder te denken aan openbare routes voor zachte vormen van medegebruik (bijvoorbeeld wandelen) over agrarische terreinen.

De synthesegerichte zoekrichting toont dat oplossingen op heel verschillende manieren zijn te combineren. Er is ten eerste de synthese door pragmatisch ingestelde boeren die bijvoorbeeld in de natuurgerichte zoekrichting gebruikmaken van apparatuur die in de technologie gerichte zoekrichting is ontwikkeld voor drassige gronden. Er is ten tweede de synthese bijvoorbeeld in ruimtelijke ordening en landinrichting waarbij gebiedsconcepten het uitgangspunt zijn. Dit kan leiden tot zoneringen - bijvoorbeeld stadsgericht dicht bij de stad, natuurgericht op meer afgelegen gebiedsdelen -, eventueel in combinatie met landinrichting inclusief beleid om boeren met een bepaalde mentaliteit te lokken naar voor hen meest geschikte locaties (van ruilverkaveling naar stijlverkaveling?). Er is ten derde een synthese waarin bedrijfsconcepten en gebiedsconcepten in elkaar opgaan. Een Mega Bedrijf is hier een gezamenlijke aangelegenheid van sterk verschillend georiënteerde ondernemers (bijvoorbeeld technologie/productiegericht, historisch/streekgericht, natuurgericht, stad/publieksgericht) - mogelijk niet allemaal van huis uit boer - die samen voor een polder een contract aangaan met een stedelijk gebied voor veenweidebeheer. Bij een dergelijke constructie zouden 'economies of scale' kunnen samengaan met 'economies of scope'.

Zicht op optimaliseren van ruimtelijke kwaliteit in een regionaal kader

Hoofdstuk 5 keek vanuit het format met vier zoekrichtingen naar een concreet veenweidegebied Hart (Meije/Zegveld), centraal gelegen in het Veenweidegebied/Groene Hart.

Het blijkt dat lokale omstandigheden de uitwerking van oplossingen per zoekrichting sterk kleurt. De op de kaart gezette toekomstconcepten (historischgericht, technologie-, natuur- en stadsgericht; synthesesmodel) geven een indruk van hoe bestaande ruimtelijke kwaliteiten zijn te respecteren (vooral ecologische en landschappelijk visuele kwaliteiten) en nieuwe kwaliteiten zijn te ontwikkelen (vooral sociale kwaliteiten) door weidebedrijven die een nieuwe sociaal-economische basis vinden. De op de kaart gezette toekomstconcepten geven een indruk van potenties voor ruimtelijke kwaliteit in veenweidebedrijf en veenweidegebied. Er is een belangrijk verschil met toekomstvisies (bijvoorbeeld EHS en Schets van Stuurgroep Delta Metropool) die een groter gebied bestrijken, doordat bij ons het door boeren voortgezette weidebedrijf en specifieke gebiedskwaliteiten als uitgangspunten zijn genomen. De op kaart gezette toekomstconcepten geven aanwijzingen voor mogelijke fricties met bestaande 'top down'-visies (bijvoorbeeld onze stadsgerichte landbouw bij Woerden correspondeert niet met rode pijlen in die visies) maar ook op mogelijke synergetische effecten (bijvoorbeeld het blijkt dat stadsgerichte landbouw en nabijgelegen natuurgerichte landbouw elkaar kunnen versterken).

Kan het Groene Hart, alles bijeengenomen, met landbouw naar een hoger peil?

De studie laat zien dat het verhogen van waterpeilen zonder systeeminnovatie levensbedreigend is voor het ruimtelijke systeem Veenweiden/Groene Hart. Het maakt echter ook duidelijk dat er, bij voldoende prioriteit voor veenweidewaarden, een breed scala is aan mogelijkheden tot systeeminnovatie met bovendien ruime mogelijkheden tot combineren van instituties en tot regionaal maatwerk.

Voor beleid is een onderscheid van belang tussen een passieve versus actieve omgang met waterpeilen sec (sluipende peilverhogingen bij dalende maaivelden versus het bewust instellen van hogere peilen), aangevuld met een onderscheid tussen een passieve versus

Tabel S.1 Zes opties voor beleid

Systeeminnovatie?	Verhoging waterpeilen in veenweidegebied?		
	Niet	passief	actief
Passief	optie 1	optie 3	optie 5
Actief	optie 2	optie 4	optie 6

actieve omgang met de economische basis van veenweidebedrijven (geen/wel beleid voor systeeminnovatie). Dit leidt tot een schematisch overzicht als in tabel S1.

In elk van de gevallen zonder systeeminnovatie (1, 3, 5) komt de economische duurzaamheid van het veenweidebedrijf, op langere termijn, ernstig in gevaar. Dit lijkt onder het regime van 'Agenda 2000' zelfs te gelden voor optie 1 (zonder verhoging van waterpeilen). Bij beide andere opties zonder systeeminnovatie (3, 5) wordt, om landbouw te sparen, besloten tot een niet-extreme peilverhoging (35 cm beneden maaiveld), die de levensduur van het veengebied 'slechts' met 100% verlengt, zonder dat de landbouw werkelijk levensvatbaar blijft. De optie 3 (passieve peilverhoging) heeft het voordeel dat boeren tien of vijftien jaar de tijd krijgen zich geleidelijk in te stellen op een verhoogd peil. Leereffecten zullen belangrijk zijn, maar waarschijnlijk onvoldoende voor economische duurzaamheid van het veenweidegebied.

In de opties met peilverhoging en een geslaagde systeeminnovatie (4, 6) haalt de samenleving als het ware een verdubbeling van de levensduur van het veengebied (inclusief een beter beheersbare waterhuishouding en een halvering van emissies van broeikasgassen) binnen evenals een ecologisch en sociaal opgewaardeerd veenweidegebied, door een halvering van het landbouwincome (vanwege hogere waterpeilen) af te kopen.

Overigens zal veel aan de gesuggereerde systeeminnovaties ook van toepassing zijn wanneer wordt afgezien van peilverhoging in het veenweidegebied.

Verder is van belang dat er tussen geen/wel peilverhoging tussenliggende opties bestaan met 'partiële peilverhoging'. Er kunnen namelijk goede redenen zijn om op veel plaatsen voor delen van kavels (bijvoorbeeld met een kleidek) ontheffing te verlenen van peilverhoging of dit minder stringent toe te passen. Het zijn vaak de delen die landbouwkundig het meest belangrijk zijn omdat zij het dichtst bij de, in oorspronkelijke ontginningsassen gelegen, bedrijfsgebouwen liggen. Dit kan peilverhoging extra ingrijpend maken voor boeren met een bedrijf op pure veengrond, waaronder velen met een ontwikkelingsbedrijf dat in het kader van een ruilverkaveling is verplaatst vanuit de oorspronkelijke ontginningsas naar achter in de polder.

Het lijkt verstandig dat eerst 'de samenleving' (niet alleen boeren) aan zet komt in een nut/noodzaak discussie over peilverhoging annex behoud van weidebedrijf en weidelandschap.

Zodra de uitslag neigt naar peilverhoging met behoud van weidebedrijf/landschap, kan een experimenteerfase ingaan waarin boeren in een bemalingseenheid gezamenlijk kunnen inschrijven op een regeling voor accepteren van peilverhoging onder gelijktijdige institutionele verandering bijvoorbeeld volgens principe van erfdiensbaarheden met fondsvorming voor inkomensvoelagen.

Deze aan peilverhoging gerelateerde basisregeling zou voor boeren optioneel aangevuld kunnen worden met een meer specifieke regeling voor een op die plek hogelijk gewaard bedrijfsconcept: bijvoorbeeld voor stadsgerichte landbouw bij een nieuwbouwwijk, voor natuurgerichte landbouw bij een natuurreservaat, en voor historisch gerichte landbouw in een monumentale oude ontginningas.

Naast deze optionele aanvullingen voor extra inkomensvoelagen kunnen er ook aanvullende regelingen zijn die een boer speelruimte in de bedrijfsvoering teruggeven (bijvoorbeeld flexibel peilbeheer) onder condities van een overeen te komen korting op de basistoelag vanwege peilverhoging.

In de experimenteergebieden is te werken aan ontwikkelen van supportsystemen voor boeren om beter in te spelen op de nieuwe situatie van verhoogd waterpeil en eventueel verbrede bedrijfsopzet; tot het experiment zou ook behoren na te gaan in hoeverre flankerend beleid nodig is dat het betreffende gebied(je) overschrijdt, bijvoorbeeld landinrichting met een element van stijlverkaveling (inplaatsing van liefhebbers, en uitplaatsing van pure productieboeren).

De discussie over nut en noodzaak van peilverhoging zou bij gezamenlijke boeren aangekaart kunnen zodra ervaringen met experimenten uitkristalliseren, dan volgt eventueel de onderhandeling over een contract met de stedelijke samenleving voor het gehele gebied Veenweiden/Groene Hart.

Het is zaak alternatieven voor 'dubbel actieve peilverhoging', expliciet te maken; met name peilverhoging zonder boeren en anderzijds met boeren zonder peilverhoging.

1. Inleiding

1.1 Profiel van een Veenweidegebied ¹

Rondleiding door het gebied

Het Groene Hart is de open ruimte binnen de Stedenring in West-Nederland ofwel de Randstad Holland. Deze open ruimte bestaat aan de westkant afwisselend uit 'bovenland' (veen) en lager gelegen droogmakerijen (klei), de voormalige plassen in het veengebied zoals de Haarlemmermeer en het gebied bij Zoetermeer. Aan de oostkant is het een vrijwel aaneengesloten veengebied met een abrupte overgang naar de Utrechtse en Gooise Zandgronden. Deze wordt slechts onderbroken door een vrij smalle zone met stevige gronden langs de Oude Rijn. In het zuidoosten is er met 'klei op veen' een geleidelijke overgang naar het rivierengebied. Dit geldt met name voor de Vijfheerenlanden en mindere mate ook voor de Lopikerwaard. Waterland ligt als een noordelijke uitloper van dit veengebied boven het Amsterdams IJ met daarin enkele droogmakerijen met een kleibodem zoals Beemster en Purmer. Daarnaast zijn er veenpolders zoals Broekermeer en de Wijde Wormer met restveen op een kleiondergrond. Kaart 1.1 geeft een indruk van de ligging van het veenweidegebied (groen) temidden van stedelijke gebieden, tuinbouwcentra en droogmakerijen met akkerbouw en tuinbouw (kaart uit Randstadstudie).

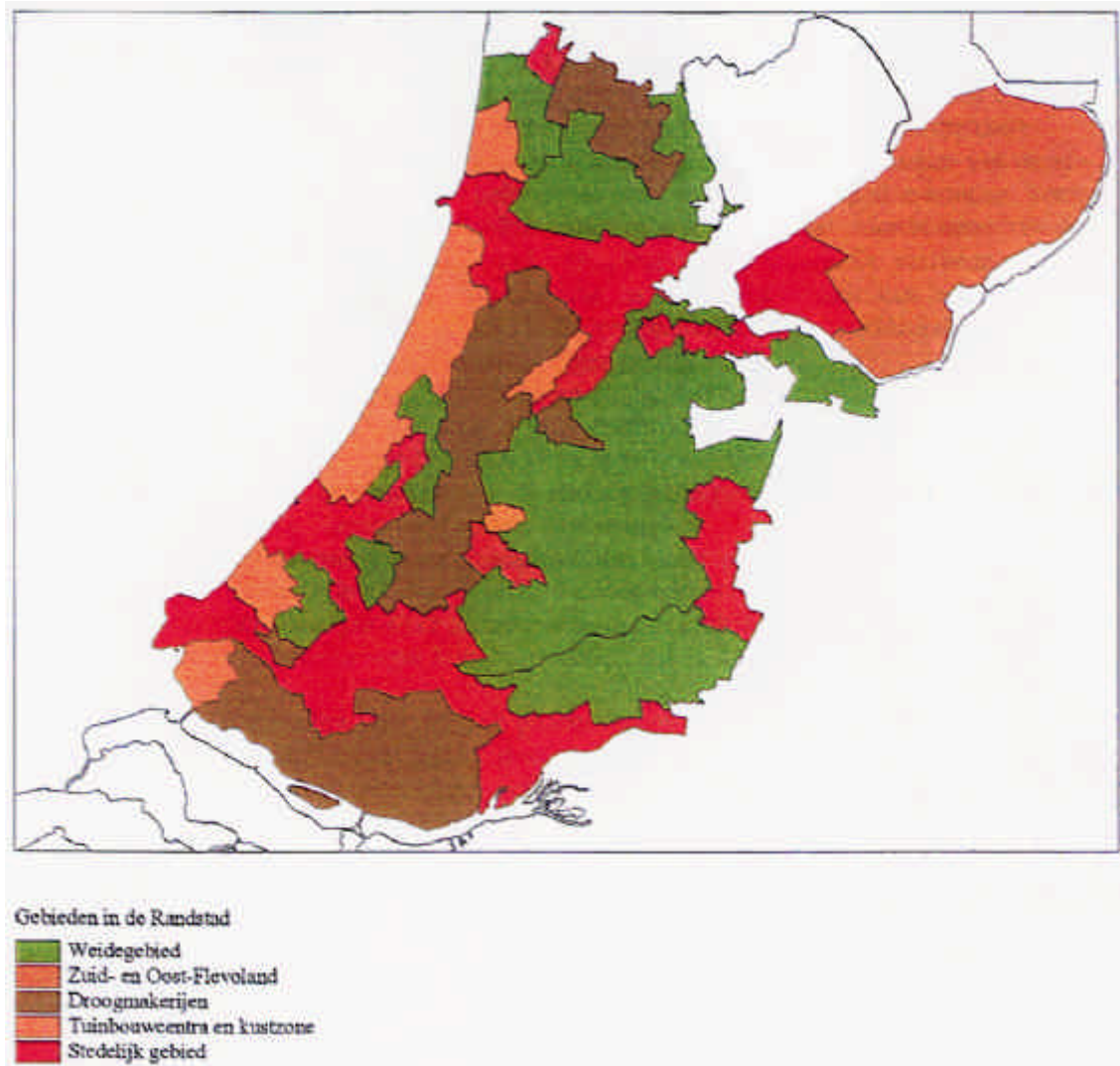
Laagveengebieden zijn waterrijk. Op plaatsen met een hoog waterpeil lijken de weilanden in het water te drijven. In het Zuid-Hollands/Utrechts plassengebied is lokaal nauwelijks sprake van een veenweidegebied omdat water (van veenplassen), met omringende moerasgronden bijvoorbeeld Loosdrecht, een dominante plaats inneemt. In mindere mate geldt dit voor delen van Waterland-West waar vroeger 'wilde verveningen' plaatsvonden.

Echte veenweiden staan hier centraal

Echte veenweidegebieden zijn diepveengebieden (meer dan 8 m veen) zonder mineraaldek (klei). Deze echte veengebieden (zie kaart 1.2) zijn vooral te vinden op wat grotere afstand van rivieren en de voormalige Zuiderzeekust, dus in Waterland-West en het midden van waarden (Krimpener- en Alblasserwaard) en in het centrum van het Utrechts-Zuidhollands Veenweidegebied (Zegveld en omstreken). In de minst duidelijke veenweidegebieden is een oorspronkelijk veenpakket dat ten tijde van de ontginning (meestal omstreeks het jaar 1100) nog enkele meters dik was, inmiddels bijna geheel verteerd. Ook stroken langs rivieren en de kust behoren -vanwege een kleidek- tot de minst duidelijke veenweidegebieden.

¹ Tekst gelicht uit *Het weigevool in het Groene Hart van de Randstad* (Van der Ploeg, 2001).

Kaart 1.1
Weidegebied bij de Randstad



Landschappelijke eenheden, maar niet overal

Het veengebied kent in het zuiden grote landschappelijke eenheden zoals Alblasserwaard en Krimpenerwaard, afgebakend door Rivieren. Verder naar het noorden liggen kleinere (maar toch weidse) landschappen zoals de Meijepolder en de Ronde Hoep. Elders inclusief Waterland, bestaat het veenweidegebied vaak uit afzonderlijke poldertjes soms met aanzienlijke verschillen in hoogteligging.

Echte veenweiden zijn kern van het Groene Hart

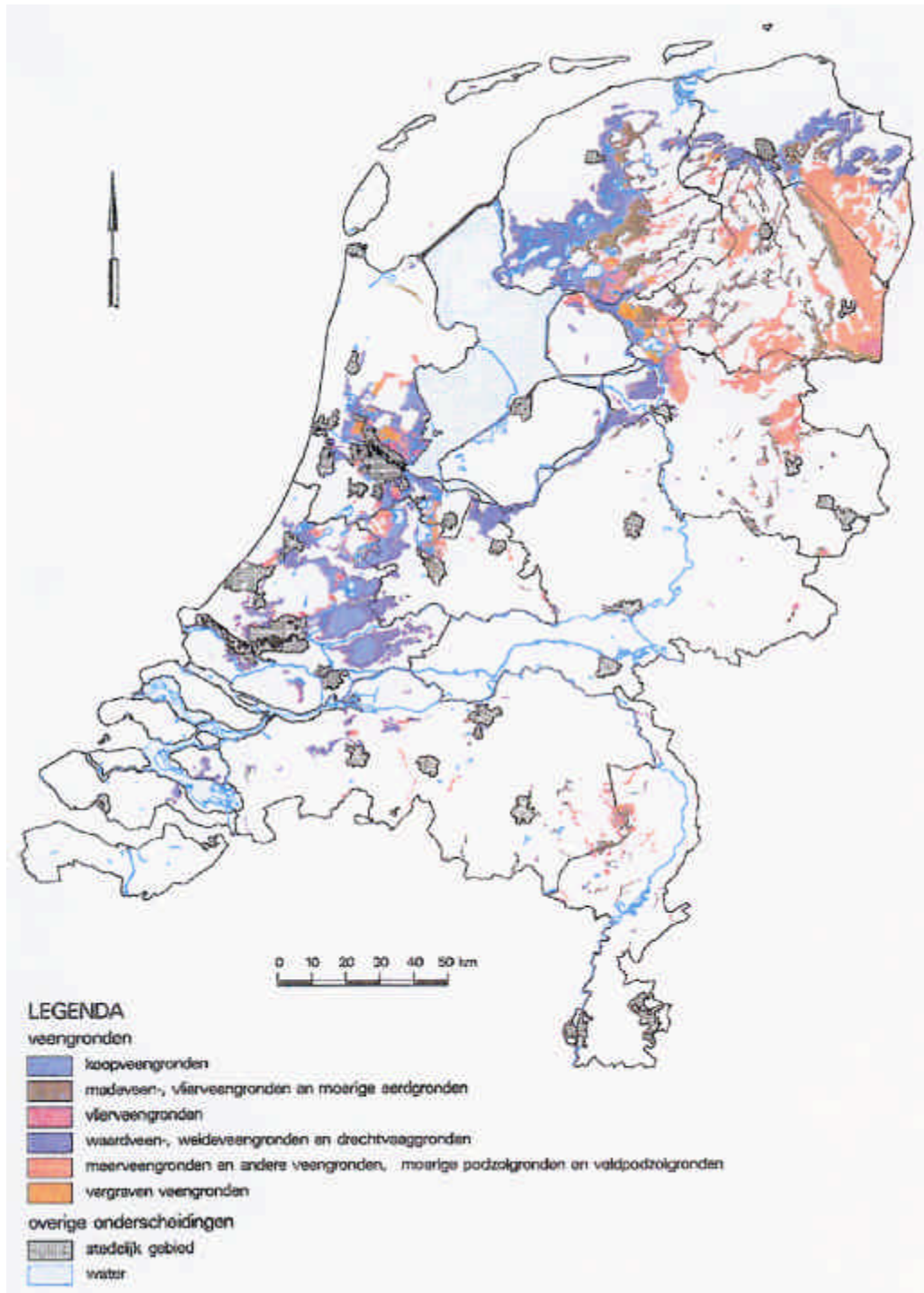
Het veenweidegebied omvat ruim opgevat, ongeveer 100.000 ha waarvan ongeveer 50.000 ha echte veenweiden. Het valt grotendeels samen met het Groene Hart van de Randstad. Het is duidelijk een tegenhanger van de Randstad door de veelal abrupte overgang van stedelijk naar landelijk gebied. Steden werden vanouds bij voorkeur gevestigd op de wat steviger gronden langs rivieren en kusten. Met name diepveengronden werden in geval van keuzemogelijkheden, gemeden als locatie voor stadsuitbreiding. Inlandse strandwallen, Droogmakerijen en recentelijk IJsselmeerpolders waren meer in trek. De complicaties van bouwen op diepveen - onderheien en grondsuppletie - maakte Gouda (polder Bloemendaal) tot een armlastige artikel 12 gemeente. Anderzijds heeft het veenweidegebied vanwege zijn centrale ligging in de Randstad ook aantrekkelijke kanten voor wonen en bedrijfsvestiging.

Als tegenhanger van het stedelijk gebied legt het Groene Hart veel gewicht in de schaal in politieke besluitvorming, getuige bijvoorbeeld een klein miljard gulden voor het gedeeltelijk ondertunnellen van TGV-tracé Amsterdam-Rotterdam om een stukje Groene Hart te sparen.

In economisch opzicht is de betekenis van het veenweidegebied beperkt: er is ongeveer 0,5% van de economie van het Randstadgebied mee gemoeid.¹ Het Randstadgebied herbergt een aanzienlijke agrarische toegevoegde waarde maar die bevindt zich overwegend net buiten het veengebied namelijk in het Zuidhollands Glasdistrict (Westland + de Kring), Glascentrum Aalsmeer en omstrekenen Zuidhollandse Bollenstreek/Rijnsburg, of op buitenrand hiervan (Boomteeltcentrum Boskoop).

¹ Dit is een globale schatting op basis van het aantal boerengezinnen in het veenweidegebied ten opzichte van ongeveer 1,5 miljoen gezinnen in de Randstad.

Kaart 1.2 Veengronden in Nederland



Landbouw op veengrond kan alleen weidebouw zijn

Weidebouw (blijvend grasland) is de enige vorm van agrarisch grondgebruik die op laagveengronden mogelijk is. Sommige delen van het veenweidegebied zijn wel aantrekkelijk als vestigingsplaats voor boomkwekers met Boskoopse cultures (vooral azalea in de vollegrond), maar het gebied zit hiervoor vrijwel 'planologisch op slot'. Diepveengronden zijn als vestigingsplaats weinig aantrekkelijk voor de glastuinbouw vanwege de moeilijke ontsluiting, vaak hoge waterstanden en het dure bouwen (ook onder kassen moet worden geheid). De bezwaren van moeilijke ontsluiting en vooral hoge bouwkosten gelden ook voor intensieve veehouderij. Dit laatste bezwaar geldt ook voor de grondgebonden veehouderij maar de kosten van gebouwen hebben daar een kleiner aandeel in de totale vaste kosten.

Het veenweidegebied heeft daarom binnen het volle westen (steden, infrastructuur, intensieve tuinbouw) een relatief geringe economische betekenis. De legitimering voor het voortbestaan als open ruimte tussen de steden zal vooral gezocht moeten worden in haar toegevoegde waarde qua natuur, landschap en milieu.

Veen en water

Veen en water horen bij elkaar. Oorspronkelijke veengebieden bestaan voor 90% uit water en 10% vast (organisch) materiaal (bron: folder Wetlands International). In veenmos kan het watergehalte nog hoger oplopen (> 90%). Dit zijn omstandigheden waaronder de koolstofassimilatie en stikstofbinding uit de lucht de emissies vanuit veengebieden aan CO₂ en N₂O (lachgas) overtreft. Onder deze natte omstandigheden kan het veenpakket aangroeien. Dit natte milieu bevordert wel het ontstaan van moerasgas een mengsel dat vooral CH₂ (methaan) bevat.

Ook in cultuur gebrachte veengebieden (met name veenweidegebieden) zijn waterrijk maar in mindere mate. Deze kunnen maximaal, bij minimale ontwatering, 80% water bevatten (bron: passage in Winkler Prins over 'veen').

De mate van drooglegging bepaalt sterk wat overheerst: a) het assimileren van mineralen uit water en lucht dan wel b) het vrijgeven hiervan uit verterend veen. Dit is een aangelegenheid van groot belang vanwege het vrijkomen van broeikasgassen en ook vanwege complicaties voor de waterhuishouding als gevolg van bodemdaling (zie hoofdstuk 3).

1.2 Probleemverkenning

Veelheid van belangen rond Waterbeleid

Het veenweidebedrijf is in het dichtbevolkte westen van Nederland vooral van belang als economische drager van typerende natuur- en landschapswaarden en de open ruimte tevens Groene Hart van de Randstad. Toch ligt de verhouding tussen economische bedrijvigheid (veenweidebedrijf), ecologische duurzaamheid (veenweidewaarden) en sociale duurzaamheid (vitaliteit van het Groene Hart) gecompliceerd.

Er is al opgemerkt dat in cultuurgebrachte laagveengronden inherent onduurzaam zijn. Dit geldt sterker naarmate - in het belang van productieniveau en bedrijfszekerheid in de landbouw - lagere waterpeilen in de poldersloten worden gehandhaafd. De niveaus van respectievelijk economische duurzaamheid en ecologische duurzaamheid zijn te vergelijken met de inhoud van twee communicerende vaten. Beide vormen van duurzaamheid zijn in het veenweidegebied kwetsbaar en zij houden elkaar in een zodanige houdgreep dat een verandering in waterbeleid ten gunste van het ene belang onherroepelijk ten koste gaat van het andere belang. Niet veranderen van waterbeleid heeft echter als bezwaar dat de veenbodem, vanuit een ruime tijdshorizon gezien, in vrij hoog tempo verdwijnt onder medeneming van typerende agrarische bedrijfstvormen annex natuur- en landschapswaarden. Het overwegen van peilverlaging verder dan 60 cm beneden maaiveld komt bij de huidige maatschappelijke verhoudingen - agrariërs als kleine minderheid in stedelijke samenleving - om deze reden al helemaal niet in Frage.

Er is behoefte het geheel aan belangen en afhankelijkheidsrelaties bij peilbeleid zo systematisch mogelijk in beeld te brengen, om beter te kunnen inschatten of het mogelijk is de aangehaalde houdgreep van wederzijdse belangen te vervangen door win-winoplossingen tussen economische, ecologische en sociale duurzaamheid. Daarbij gaat het in het bijzonder om de vraag of het mogelijk is dat veenweidebedrijven - nog afgezien van het accepteren van hogere waterpeilen - veel meer dan nu reeds het geval is, tegemoet komen aan nieuwe op het platteland gerichte behoeften in de stedelijke samenleving. Een echte win-winverhouding zou tevens inhouden dat het weidebedrijf in deze functieverruiming (meer dan melk alleen) een nieuwe economische basis vindt die haar vrijstelt van de steeds fellere concurrentie op markten voor reguliere landbouwproducten waaraan zij onder de beperkende condities van een laagveengebied slechts met een handicap kan deelnemen.

De uitkomst van de studie moet beleidsmakers helpen hun gedachten beter te bepalen bij nut en noodzaak om (gevoelige) peilverhogingen wel of niet een optie voor beleid te maken.

Wanneer de uitkomst van de studie is dat Groene Hart niet *met* landbouw naar een hoger peil kan, dan sluit dit niet de optie uit dat Groene Hart *zonder* landbouw naar een hoger peil gaat (als een moerasgebied). De beoordeling hangt af van het gewicht dat uiteenlopende natuur- en landschapsbeelden in de schaal leggen. Het woord 'wei-gevoel' staat eventueel symbool voor een groot belang dat wordt gehecht aan veenweidewaarden.

Wanneer de uitkomst is dat het Groene Hart wel met landbouw naar een hoger peil kan (economisch, ecologisch en sociaal), dan is het zaak zicht te hebben op welk flankerend beleid nodig is om tot de gesignaleerde win-winoplossingen te komen.

1.3 Wat kan peilverhoging inhouden?

Voor het bepalen van de gedachten wordt hier uitgegaan van een generieke verhoging van de waterpeilen naar 35 cm beneden maaiveld. Het woord 'generiek' betekent hier enerzijds dat alle bemalingsblokken in landbouwgebieden dit peil zouden krijgen (wat veel kleinere peilverschillen geeft ten opzichte van natuurgebieden), en anderzijds dat er geen verschil is tussen zomerpeil en winterpeil.

Een generiek peil betekent overigens *niet* dat overal in een bemalingsblok een feitelijk waterpeil van 35 cm beneden maaiveld voorkomt. Er zijn namelijk belangrijke verschillen in hoogteligging van de weilanden, hoewel deze lang niet altijd met het oog zichtbaar zijn. Het betreft fluctuaties in hoogteligging in de orde van grootte van 20 cm ten opzichte van de gemiddelde hoogteligging. Bij een generiek peil van 35 cm beneden maaiveld betekent dit dat een belangrijk gedeelte van het weiland een waterpeil heeft van minder dan 15 cm beneden maaiveld - iets wat de grond vrijwel waardeloos maakt voor conventionele melkveehouderij - terwijl een ander belangrijk gedeelte van het weiland een waterpeil zou hebben dat niet hoger is dan het meest algemene generieke peil van dit moment, namelijk 55 cm beneden maaiveld. Uit dit laatste mag overigens niet worden opgemaakt dat een veenweideboer bij 55 cm beneden maaiveld geen problemen heeft met drassig land (zie hoofdstuk 2).

Dit geeft tevens de belangrijkste argumenten waarom de in overweging genomen peilverhoging niet hoger gaat dan 35 cm beneden maaiveld: bij een peil van ongeveer 20 cm beneden maaiveld zou het land vrijwel waardeloos worden voor conventionele melkveehouderij, en bij een peil dat verder in die richting gaat dan 35 cm beneden maaiveld komt een toenemend percentage van de grond terecht in deze (landbouwkundige) gevarenzone.

De verschillen in hoogteligging van het weiland binnen een bemalingsblok zijn op uiteenlopende niveaus van geografische schaal vast te stellen:

- a) binnen gebruikspcelen, met name lagere en hogere plekken op een perceel (een uiterst lage plek op een perceel heet een darg);
- b) rondom gebruikspcelen, hier ligt gewoonlijk een hogere rand - vanwege de geringere mineralisatie van het veen dicht bij de watergang -, terwijl de rest van het perceel hierbinnen ligt als een potentiële badkuip;
- c) binnen een gebruikskavel waarbij het meest algemene patroon is dat het weiland met de hoogste ligging vooraan op de kavel ligt vooral wanneer dit samenvalt met een oorspronkelijke ontginningsas op de meest stevige gronden langs een rivier of veenstroom;
- d) op gebiedsniveau, binnen een bemalingsblok, mede door het toepassen van onderbemaling door sommige boeren (op de nu lager gelegen gronden) terwijl anderen het collectieve peil aanhouden (wat tegenwoordig formeel is voorgeschreven);
- e) rondom gebieden waarbij boezemlanden soms de oorspronkelijke hoogteligging ten tijde van de ontginning van het veen benaderen;
- f) tussen gebieden met name aaneengesloten delen van het veenweidegebied met een hoofdfunctie natuur (en hoog water) die in de toekomst op steeds grotere hoogte ten opzichte van de gebieden met hoofdfunctie landbouw komen te liggen.

De betekenis van het vrij gebruikelijke verschil in hoogteligging tussen het lagere centrum en de hogere rand van pcelen (sub-b) kan men in samenhang bekijken met het 'verhang' in de grondwaterspiegel. Dit 'verhang' in het winterseizoen is omgekeerd aan dat in het zomerseizoen. De grondwaterspiegel staat namelijk in de winter bol terwijl deze in de zomer hol staat. Een weiland dat zelf hol ligt zal, bij peilverhoging, met name in het winterseizoen het gevaar lopen vol te lopen alsof het een badkuip was.

Hoe verhoudt de berekende daling van landbouwinkomens door een generieke peilverhoging (hoofdstuk 2) zich tot de te verwachten daling bij een flexibele peilverhoging?

De berekende inkomensdaling door generieke peilverhoging zal nog laag zijn in vergelijking met de te verwachten inkomensdaling bij een flexibele peilverhoging (naar gemiddeld 35 cm beneden maaiveld) gestuurd vanuit doelstellingen 'water vasthouden in het gebied voor de zomer' en 'minimale maalcapaciteit in de winter'. Dit flexibele peil betekent in winter en vroege voorjaar waterstanden in sloten zeer hoog laten oplopen, daarna laten uitzakken naar zomerpeil. Grote delen van het boerenland staan bij dit type peilbeheer in de winter nagenoeg plas-dras, mede door de holle ligging van de percelen (die vooral ontstaat bij hoge waterpeilen) en door het bolle verhang van het grondwater in de winter (versus een hol verhang in de zomer).

Anderzijds is er een flexibel peil denkbaar van gemiddeld 35 cm beneden maaiveld gestuurd vanuit bodembehoud en landbouwproductie en leidend tot minder daling van landbouwinkomens en minder bodemverval dan hier werd berekend/geschat. Dit flexibele peil betekent, in het voorjaar een lagere waterstand en in de hoogzomer wateraanvoer van elders voor een hoger peil. Bij de verwachte klimaatverandering (drogere zomers, nattere winters) stuit dit laatste waarschijnlijk op concurrentie met de aanspraken van andere gebieden/bestemmingen op schaarse watervoorraden in de zomer, terwijl er ook ecologische bezwaren zijn aan te voeren tegen 'gebiedsvreemd water'.

Tekenend voor de complexiteit van de met peilbeleid gemoeide belangen is overigens dat flexibele peilen nadelen hebben voor de stabiliteit van slootkanten en vanwege het droogvallen van onbedekte veenbodems (die extra verteren).

1.4 Doel van studie in algemene zin

De centrale vraag die door opdrachtgever aan het LEI/Alterra werd gesteld was:

Is er toekomst voor het Groene Hart als (multifunctioneel) weidegebied bij een generieke verhoging van het waterpeil van 60 tot 35 cm beneden maaiveld?

Bij 'toekomst voor' gaat het om

- economische duurzaamheid: boerenbedrijf (in verbrede vorm) moet levensvatbare economisch eenheid blijven;
- ecologische duurzaamheid (bijvoorbeeld levensduur veenpakket en bijbehorende natuur en landschap door peilverhoging en aangepaste landbouw met minimaal 200 jaar verlengen: absolute duurzaamheid is niet te combineren met weidebouw);
- sociale duurzaamheid: grondgebonden landbouw moet een grote ruimtebeslag in Randstadgebied kunnen legitimeren door meer te functioneren als 'buitenstedelijk groen' (Groene Hart).

Het 'boerenbedrijf in verbrede vorm' (sub a) betekent dat boeren betaald werk weten te maken van het verhogen van de ecologische en/of sociale duurzaamheid van het weidegebied, wat eventueel pas mogelijk wordt door het ontstaan van nieuwe instituties voor het vermarkten van groene publieke goederen.

1.5 Zes onderzoeksvragen

Het doel van dit onderzoek is vertaald naar een 6-tal onderzoeksvragen:

- a) *Welke invloed heeft peilverhoging op landbouwinkomens? Om hierop bij benadering een antwoord te vinden, is voor een standaardbedrijf doorgerekend hoe sterk de economische kwaliteit van veenweidebedrijven achteruit gaat bij peilverhoging.*
- b) *Welke invloed heeft peilverhoging op de totale mix van ruimtelijke kwaliteiten in het veenweidegebied (economisch, ecologisch, sociaal)? Op basis van bestaande gegevens en inzichten bij experts is de inschatting over de agrarische component van economische kwaliteit uitgebreid met een inschatting voor andere aspecten van ruimtelijke kwaliteit.*
- c) *Is er zicht te krijgen op potentiële ruimtelijke kwaliteiten in geval van een optimale aanpassing (bij boeren en andere stakeholders) aan een verhoogd waterpeil? Het antwoord hierop is gezocht door een aantal toekomstconcepten uit te werken bij wijze van vingeroefening om zicht te krijgen op krachtenvelden en mogelijkheden.*
- d) *Valt het inzicht in potentiële ruimtelijke kwaliteiten te verdiepen door toekomstconcepten in kaartbeelden toe te passen op een overzichtelijke gebiedscase? Om dit te onderzoeken is een gebiedscase uitgewerkt. Daarvoor is het centrale deel van het veenweidegebied (Meije/Zegveld) gekozen.*
- e) *Wat zijn de transformatiemogelijkheden naar een situatie met een zo hoog mogelijke ruimtelijke kwaliteit? Dit aspect wordt als aandachtspunt meegenomen bij het behandelen van alle voorgaande vragen.*
- f) *Lijkt het alles bijeengenomen mogelijk (en onder welke randvoorwaarden) om het Groene Hart met landbouw naar een hoger peil te laten gaan?*

1.6 Organisatie en methoden onderzoek

Niveaus van behandeling vragen

Het onderzoek houdt er rekening mee dat peilverhoging effecten van eerste en volgende ordes heeft voor de kwaliteit van Groene Hart en inkomens van landbouwbedrijven.

Effecten van de eerste orde zijn: gevolgen van peilverhoging voor respectievelijk ruimtelijke kwaliteit en agrarische inkomens in de veronderstelling dat er geen flankerend gebiedsbeleid (overheid) respectievelijk flankerend bedrijfsbeleid (boer) komt. Hoofdstukken 2 en 3 concentreren zich op deze gevolgen in de eerste orde van peilverhoging. De onderzoeksbenadering was minder scherp (theoretisch) toegesneden op 'eersteorde-effecten' dan hier wordt voorgesteld. Voor waterbeleid gaf paragraaf 1.3 aan dat hierin tot op zekere hoogte rekening werd gehouden met landbouwkundige belangen. Paragraaf 2.4 (invloed peilverhoging op landbouwinkomens) behandelt onder het kopje 'aanpassingstrategieën' de primaire reacties van boeren in bedrijfsbeleid op hogere peilen.

Effecten van de volgende ordes veronderstellen systeeminnovatie, mede als gevolg van een andere maatschappelijke oriëntatie van boeren en flankerend overheidsbeleid gericht op optimaliseren van ruimtelijke kwaliteit cq bedrijfsuitkomsten onder de gewijzigde

omstandigheden van hogere waterpeilen. Dit omvat ook de doorwerking in ruimtelijke kwaliteit en agrarische inkomens wanneer nieuwe instituties voor het vermarkten van groene publieke goederen beschikbaar komen. De hoofdstukken 4 en 5 concentreren zich op deze effecten van de volgende ordes vanuit een taakstellend perspectief (potentiële ruimtelijke kwaliteit bij een verhoogd waterpeil).

Karakter van de studie

Het onderzoek verzamelt op belangrijke dimensies exacte gegevens waar deze direct voorhanden zijn, richt zich verder op het geven van zo goed mogelijke inschattingen en verstrekt ook concepten voor het beter begrijpen van zaken die uit de aard der zaak kwalitatief zijn (bedrijfsconcepten, gebiedsconcepten, institutionele concepten).

Figuur 1.1 Methodiek in grote lijnen (voor details zie betreffende hoofdstukken)

Generaliserend versus illustrerend	Kwantificerend versus kwalificerend	
	Kwantificerend	Kwalificerend
Generaliserend: Effecten peilverhoging op weidebedrijf en de door haar gedragen Groene Hart kwaliteiten	<ul style="list-style-type: none"> - Financieel doorrekenen enkele bedrijfssituaties op doorwerking peilverhoging voor/na diverse strategieën van bedrijfsaanpassing - Verzamelen beschikbare gegevens over milieueffecten peilverhoging, onder andere levensduur veengebied en emissies 	<ul style="list-style-type: none"> - zicht op bedrijfsconcepten en leerprocessen (boeren) bij verhoogd peil - zicht op gebiedsconcepten en maatschappelijke behoeften voor ruimtelijke kwaliteit - zicht op instituties voor vermarkten groen als een publiek goed
Illustreerend: Idem binnen de specifieke context van het meest centrale deel van het veenweidegebied (Meije/Zegveld)	<ul style="list-style-type: none"> - agrarische structuur Zegveld/Meije in vergelijking andere delen veenweidegebied - kaartbeelden localisatie binnen gebied 	<ul style="list-style-type: none"> - zicht op concepten voor gebied, bedrijf en instituties die in onderlinge samenhang indruk geven van wat (niet) is te bereiken met weidebedrijven onder condities van huidig en verhoogd peil

1.7 Beoogd gebruik van de studie

- De studie wil steun geven aan de coördinerende rol van LNV in plattelandsontwikkeling voor het Groene Hart, met name ten behoeve van het SGR-II; daarbij rekening houdend met interactie met verstedelijkingsbeleid (opwaarderen van het resterende Groene Hart, eventueel door gebruik te maken van mechanismen van Rood voor Groen: met als tegenhanger verbreding als Groen voor Rood, Stadslandbouw), en met beleid waarin water als sturende factor wordt beschouwd (onder andere letten op mogelijkheden van Blauw voor Groen: als tegenhanger van 'waterboeren').
- De studie is ook relevant voor gebiedsgericht beleid van provincies.

- De studie is een voorbeeld van interactieve ontwikkeling van onderzoek in overleg met de begeleidingscommissie; dit gold in het bijzonder het opstellen van ondervragen (er waren aanvankelijk drie onderzoeksvragen, uiteindelijk vijf), het inschatten van parameters van het rekenmodel voor het bepalen van het economisch effect, en het vaststellen en uitwerken van toekomstconcepten.

1.8 Leeswijzer

De opbouw van het rapport volgt in de hoofdstukken 2 tot en met 5 de onderzoeksvragen a tot en met d (paragraaf 1.5). De kwalitatieve analyses in hoofdstuk 4 (toekomstconcepten veenweidegebied) en hoofdstuk 5 (toekomstconcepten in een illustrerende gebiedscase) nemen ook onderzoeksvraag e (transformatiemogelijkheden) mee.

2. Invloed peilverhoging op landbouwinkomens veenweiden

2.1 Complicaties in agrarische bedrijfsvoering op laagveen

Boer te zijn in een laagveengebied, een vak apart

Het zal geen toeval zijn dat zich nauwelijks boeren uit klei- of zandgebieden vestigen in het Veenweidegebied bij de Randstad. (Omgekeerd komt het meer voor dat boeren uit dit laagveengebied zich elders vestigen, mede vanwege 'uitkoop' voor stadsuitbreiding en natuurontwikkeling.) Het zou een boer van elders tijd en moeite kosten om de bijzondere omstandigheden van een laagveengebied in de vingers te krijgen. Onderstaande jaarkalender laat de belangrijkste punten van verschil zien waar een boer van elders tegenop zou lopen mocht hij besluiten zich in een Veenweidegebied te vestigen. Er worden vijf seizoenen onderscheiden: 1) vroege voorjaar, 2) voorjaar, 3) hoogzomer, 4) nazomer en 5) herfst/winter. Deze kalender is indicatief: er is steeds een streep getrokken halverwege respectievelijk de maanden februari, april, juni, augustus en oktober. Bij een preciezere benadering zou de gemiddelde streep (variërend van jaar tot jaar) eerder iets later dan iets vroeger in het seizoen liggen. Deze kalender is opgesteld met een gemiddeld waterpeil van 60 cm beneden maaiveld in gedachten.

Deze jaarkalender begint omstreeks 15 februari omdat onze boer van elders in een gemiddeld jaar zou denken 'de temperatuursom van 200 graden is bereikt, het gras kan gaan groeien en straks met de kunstmeststrooier het land op'. De werkelijkheid blijkt anders te zijn, zoals de eerste kolom in figuur 2.1 laat zien (lagere bodemtemperatuur bij nat land: bovendien het land is onbegaanbaar).

Een tweede periode van twee maanden op deze jaarkalender begint op 15 april omdat onze boer van elders wellicht een vrij vaste planning zou maken voor het afsluiten van de dure stalperiode en het naar buiten laten van de koeien. Niet alleen de latere opstart van de grasgroei blijkt hem nu parten te spelen, maar vooral ook de beperkte draagkracht van veengrond en de afhankelijkheid van de weersomstandigheden. Hij zal zich de uitdrukking 'het vee eet met vijf bekken (inclusief vier poten)' misschien spontaan eigen maken. In de maand mei kan echter blijken dat op veengrond veel gras kan groeien niet alleen om te grazen maar ook voor het winnen van ruwvoer dat het komende winterseizoen uitstekend is te verteren voor het melkvee. Dit is de beste tijd van het jaar om hoogwaardig voer te winnen. Het is dan wel frustrerend wanneer perioden met droog weer onvoldoende lang duren om met zwaar materieel op het land te komen, en als boer te moeten aanzien hoe de voedingswaarde van het gewas achteruitholt.

De beste periode voor een boer in het laagveengebied is waarschijnlijk de hoogzomer (zie figuur: 15 juni-14 augustus). Ook zonder veel kunstmest te strooien, wordt de grasgroei flink aangejaagd door 'natuurlijke' stikstof die vrijkomt uit verterende veengrond, vooral bij hogere bodemtemperaturen en voldoende vocht zonder dat het echt nat is. (Vooral biologische melkveehouders hebben hier voordeel van.) De draagkracht van de bodem is

gewoonlijk veel beter voor grazend vee en rijdend materiaal dan in andere seizoenen. In-droging van het veen (wat dan later moeilijk weer water opneemt) is echter een gevaar bij grote droogte en vooral op plaatsen waar een relatief laag slootpeil wordt aangehouden. In augustus gaat de kwaliteit van het voer voor de melkveehouderij achteruit.

De meest frustrerende periode voor een boer die zich van elders in een laagveengebied zou vestigen, ligt mogelijk op de overgang van zomer naar herfst. Het gras blijft volop in productie maar er valt geen hoogwaardig ruwvoer meer van te winnen en ook de draagkracht van de bodem kan weer een groot probleem worden. Er is ook onzekerheid over hoe lang het weideseizoen dit jaar kan duren, en ook of het mogelijk zal zijn de mestkelder voor het begin van het nieuwe stalseizoen leeg te rijden. Boeren in een veenweidegebied zien zich niet alleen genoodzaakt om een extra buffervoorraad ruwvoer aan te houden maar ook te voorzien in een overcapaciteit aan mestopslag (naar schatting voor 9 maanden: bij een hoog waterpeil nog langer).

Tijdens het stalseizoen zal pas blijken hoe goed of slecht het afgelopen weideseizoen was. Een mindere kwaliteit ruwvoer gaat ten koste van de melkproductie en leidt tot lagere vet- en eiwitpercentages in de melk en dus lagere opbrengstprijzen per kilogram. Hoe dit ongunstig kan doorwerken in de bedrijfsuitkomsten van melkveebedrijven wordt verderop belicht aan de hand van de studie van Van Everdingen en Jager (2001).

Vroege voorjaar 15 februari 14 april	Voorjaar 15 april 14 juni	Hoogzomer 15 juni 14 augustus	Nazomer 15 augustus 14 oktober	Herfst/winter 15 oktober 14 februari
Natte grond → Lagere bodem-temperatuur → → Latere opstart grasgroei Geringere draagkracht bodem → Uitrijden mest alleen over bevroren grond (problemen met mestwet)	Vrij natte grond → Geringere draagkracht bodem → → Koeien later in de wei en/of grotere verliezen aan gras door vertrapping ('vreest met 5 bekken') Inclusief onzekerheid over lengte stalperiode Grotere onzekerheid over moment van 1e snede voor ruwvoerwinning en/of meer oogstverliezen door uitstel of rijshade	In normaal jaar goede condities voor grasproductie en ruwvoerwinning Biologische melkveehouderij profiteert extra van 'natuurlijke' stikstof die vooral bij hogere temperatuur vrijkomt uit verterend veen In een droog jaar het probleem dat ingedroogd veen later zeer moeilijk weer water opneemt	Vrij natte grond → → Vrij hoge bodemtemperatuur waardoor gras lang volop in productie blijft. Echter geringere draagkracht a) van bodem waardoor dure stalperiode vroeger begint en/of grotere verliezen aan gras door vertrapping Ook onzeker of het 'dit jaar' lukt de mestopslag leeg te rijden voor het stalseizoen	In jaren met ongunstig weer tijdens periode van ruwvoerwinning, eigen voer dat minder van kwaliteit is wat ten koste gaat van melkproductie (ook lagere gehalten aan vet en eiwit in de melk: lagere kiloprijs) eventueel gedeeltelijk te compenseren met aankoop van meer (duur) krachtvoer

Figuur 2.1 Indruk van 'het' weidebedrijf, in de loop van het seizoen, op laagveengrond met gematigd diepe ontwatering (60 cm bmv b)) in vergelijking met 'het' weidebedrijf op andere grondsoorten

- a) Veerkracht zode in de herfst is echter beter dan in vroege voorjaar (zie tabel)
b) bmv= beneden maaiveld

Het Veenweidegebied lijkt steeds aparter te worden?

Het ziet er naar uit dat de bijzondere omstandigheden van een veenweidegebied zich in de toekomst nog sterker laten gelden dan momenteel al het geval is.

Er is een doorgaande tendens tot schaalvergroting in de melkveehouderij en de schade door vertrapping neemt met het groeien van de veestapels, en loopafstanden naar de melkstal, meer dan evenredig toe. Dit heeft eerder economische en arbeidsorganisatorische dan technische redenen: een niet al te grote koppelkoeien (60 à 70 is al voldoende voor een AMS Unit: melkrobot) en de meest geavanceerde machines voor veldwerkzaamheden kunnen bij mechanisatiebedrijven worden ingehuurd met bemanning. Wanneer vrijkomende arbeid een paritaire beloning kan krijgen in verbrede activiteiten, dan is er waarschijnlijk een goede toekomst weggelegd voor melkveebedrijven die nauwelijks groter zijn dan het huidige gemiddelde melkveebedrijf. Het gemaakte voorbehoud (paritaire beloning) lijkt cruciaal voor de levensvatbaarheid van verbrede bedrijfssystemen.

Het eventueel verhogen van waterpeilen versterkt vermoedelijk het profiel van het weidebedrijf in figuur 3.2. De moeilijkheden in het voor- en naseizoen nemen toe, maar in de hoogzomer zijn wellicht voordelen te ontleen aan het hogere peil. Volgens een mondelinge mededeling van Verheul (Praktijkonderzoek Zegveld) geldt dit landbouwkundige voordeel van peilverhoging van een hoger waterpeil in de hoogzomer voor het traject van 60 naar 40 of 20 cm, niet of veel minder dan voor het traject van 100 of 80 naar 60 cm beneden maaiveld.

Ook de verwachte klimaatsveranderingen zullen het profiel van weidebedrijf op laagveengrond mogelijk versterken. De koudste helft van het jaar wordt zachter en vooral natter. De warmste helft van het jaar wordt warmer en droger. In het voorjaar zal toenemende neerslag - vooral bij hogere waterpeilen - waarschijnlijk per saldo zorgen voor lagere nettograsopbrengsten ondanks de positieve invloed van hogere luchttemperaturen. In de hoogzomer kan droogte grasgroei (en bodemmineralisatie) beperken. In de nazomer blijft het gras, bij de voorziene klimaatsverandering, nog sterker groeien maar blijft de voederwaarde relatief laag en neemt de winbaarheid (in grazen en voederwinning) verder af (vooral bij hogere peilen). Bij dit alles is een belangrijk punt in welke mate boeren het productieproces onder controle kunnen hebben. De kwetsbaarheid voor onregelmatige weersinvloeden is in veenweidegebieden relatief groot, en dit verslechtert vermoedelijk verder onder invloed van schaalvergroting, klimaatsverandering en eventueel ook peilverhoging.

Terwijl de lokale productieomstandigheden in een veenweidegebied heel anders (vaak moeilijker) zijn dan in andere melkveehouderijgebieden, opereren boeren hier in andere opzichten in dezelfde omgeving als hun collega's elders (met name afzet van melk als hoogwaardige bulk, en uniform technologieaanbod). Dit algemene beeld is met nuanceringen te verzachten, zoals experimenten (bijvoorbeeld in Waterland) om voor melk uit het Veenweidegebied een hogere prijs te bedingen, en een Agrarisch Onderzoek Centrum (Zegveld) dat het onderzoeksprogramma volledig afstemt op de situatie in laagveengebieden. Een voorbeeld van 'generieke technologie' die in het Veenweidegebied slecht valt toe passen is momenteel de ontwikkeling van hoogproductieve tetraploïde grassen. Deze geven een 'holle zode' wat gunstig is voor het tussenzaaien van klaver, waardoor ook melkveehouders elders kunnen beschikken over natuurlijke stikstof wat onder meer helpt

om aan scherpere Minas-normen te voldoen. De 'holle zode' is echter op veengrond uitermate ongunstig vanwege de verminderde draagkracht van de zode. Bovendien is de gratis stikstof uit de bodem nauwelijks meer een voordeel te noemen wanneer mengsels van gras en klaver (buiten de veenweiden) vrij algemeen zouden worden. Wanneer deze ontwikkeling naar hoogproductieve grasrassen met klaver in een holle zode doorzet, zou dit na de spectaculaire opkomst van de snijmaïsteelt in de klimaatzone van Nederland de tweede keer zijn dat een toonzettende algemene technologische ontwikkeling in de teelt van voedergrassen voor de melkveehouderij aan het veenweidegebied voorbijgaat.

Hieronder wordt onder het hightech bedrijfsconcept gespeeld met de gedachte dat het veengebied de 'wet van de stimulerende achterstand' volgt en zich losmaakt van haar positie als 'moeizame volger' (van algemene technologie) en zich weet op te werpen als trendsetter. Dit is een bedrijfsconcept met zomerstalvoeding op basis van graasrobots die in het opnemen van gras veel efficiënter en minder weersgevoelig zijn dan weidende koeien.

Gebrek aan draagkracht vooral in het voorseizoen

De studie *Peilverlaging in Veenweidegebieden* van Wijnie van Eck en Marian van der Veen (1985) legde in het doorrekenen van technische en economische consequenties van uiteenlopende graden van natheid (droogtelegging) een accent bij de impact van de geringe draagkracht van natte veengrond.

Tabel 2.1 Gemiddelde draagkracht van het weiland in relatie tot waterpeil

Maand	Procentuele verschil ten opzichte van wat minimaal noodzakelijk is (6 kg/cm ²)		Draagkracht laag peil t.o.v. hoog peil
	Slootpeil 70 cm bmv	Slootpeil 20 cm bmv	
Januari	+13	-12	-25
Februari	+10	-22	-32
Maart	+15	-17	-32
April	+30	-7	-37
Mei	+63	+37	-26
Juni	+67	+55	-12
Juli	+90	+83	-7
Augustus	+88	+70	-18
September	+90	+78	-12
Oktober	+65	+40	-25
November	+43	+15	-28
December	+27	-5	-32

Bron: Van Eck en Van der Veen (1985), ontleend aan ontwateringsonderzoek in Zegveld (Dorenbosch, 1983).

Brutograsopbrengst onafhankelijk van waterpeil, behalve bij biologische bedrijven

Op conventionele melkveebedrijven heeft peilverhoging *geen* nadelig effect voor de grasgroei, wel voor de benutting in beweiding en het winnen van ruwvoer voor het stalseizoen. Op biologische bedrijven zal er wel een nadelig effect zijn op de grasgroei (vanwege de geringere mineralisatie van de bodem), vooral in relatief natte jaren (tabel 2.2).

Tabel 2.2 Procentuele verandering van brutograsopbrengst (droge stof) per hectare in natte en droge jaren bij hoog waterpeil (30 cm bmv) vergeleken met die bij laag peil (70 cm bmv=100%), rekening houdend met verschillen in kunstmestgift

	Geen kunstmest (N)	150 kg N per ha	300 kg N per ha
Nat jaar (1972)	-36%	-16%	- 8%
Droog jaar (1974)	+ 2%	+ 9%	+ 14%
Gemiddeld jaar	- 12,5%	-	+ 3%

Bij een lager peil blijft de grasopbrengst op 'biologische' bedrijven vrij weinig achter bij die op conventionele bedrijven; bij een verhoogd peil is het verschil in grasopbrengst echter ongeveer driemaal zo groot (tabel 2.3).

Tabel 2.3 Brutograsopbrengst per hectare - bij hoog en lager peil - op conventionele en intensieve bedrijven vergeleken met 'biologische bedrijven'

Gemiddelde omstandigheden	'biologisch' (geen kunstmest)	'conventioneel' (150 kg N per ha)	'intensief' (300 kg N per ha)
Bij waterpeil 30-35 cm bmv	100	123	130
Bij waterpeil 70 cm bmv	100	107,5	111

Bron: Brutograsopbrengsten in Zegveld, via Van Eck en Van der Veen, ontleend aan Boxen en Leusink, 1978¹

Afnemende nettograsopbrengsten bij hogere waterpeilen

Een studie voor Friesland (dus in het traject 'van norm naar 70 cm') spreekt over een verschil van 10% in verliezen in beweiding, gerelateerd aan peilverandering. In de voederwinning zou het verschil ongeveer 5% bedragen. Voor het traject 40 naar 20 cm zouden de verschillen bijna het dubbele kunnen bedragen (tabel 2.4).

¹ De oorspronkelijke bron spreekt over 20 cm beneden maaiveld. Dit is op advies van de directeur van het Praktijkonderzoek Zegveld waar de betreffende proeven zijn uitgevoerd (J. Verheul) veranderd in 30-35 cm.

Tabel 2.4 Gemiddelde (extra) opbrengstderving bij peilverhoging in drie stappen

	Van norm naar 70 cm	Van 70 naar 40 cm	Van 40 naar 20 cm
(Extra) opbrengstderving kg droge stof per hectare	256 kg	135 kg	324 kg
Indicatie financiële waarde (anno 1980)	f 250-	f 150-	f 300-

Bron: Van Eck en Van der Veen (p 73, tabel 2 + cijfers in de tekst).

Geringere droogtelegging als een economisch nadeel

Van Eck en Van der Veen geven een indicatie van de financiële waarde die is gemoeid bij de opbrengstderving, uiteraard bij de prijsverhoudingen van toen. Dit komt ongeveer overeen met ongeveer f 150,- per hectare in het traject van 70 naar 40 cm beneden maaiveld en f 300,- voor dat van 40 naar 20 cm beneden maaiveld. Daarnaast heeft een veenweidegebied waarschijnlijk überhaupt te maken met hogere opbrengstverliezen dan andere grondsoorten. Voor een compleet beeld moeten echter ook de economische betekenis van andere aspecten dan opbrengstverliezen (in termen van droge stof) worden verdisconteerd. Naarmate de genetische aanleg tot melkproductie bij koeien toeneemt, gaan waarschijnlijk meer kwalitatieve aspecten van voederwinning een grotere rol spelen. Er zijn echter ook specifieke meeropbrengsten in een veenweidegebied, vooral voor biologische bedrijven bij een lager peil, zoals de zogeheten nalevering van stikstof uit de verterende veenbodem. Andere aspecten zijn de hogere arbeidsbehoefte in een veenweidegebied (onder andere vanwege een langere stalperiode van ongeveer 1 week: maar van jaar tot jaar wisselend), en hogere investeringskosten in stallen (vanwege noodzaak tot onderhouden), in mestopslag (ook vanwege overcapaciteit vanwege onzekerheid over 'uitrijden') en kavelpaden. Diverse posten gaan bij een eventuele peilverhoging mee omhoog. Er zijn echter ook besparingen bij een hoger peil, boeren krijgen met name minder last van ongelijke zakking in hun percelen.

Een CLM-studie (Koskamp et al., 1998), *Perspectieven voor duurzame melkveehouderij in het Groene Hart?*, zegt op p. 54 het volgende:

'Het negatieve effect van een hoger slootpeil op de arbeidsopbrengst is het grootst in het traject tussen 60-40 cm beneden maaiveld: ca f 2,50 per 100 kg melk of ca f 350,- per hectare op middelgrote bedrijven. In het traject tussen 80 en 60 cm beneden maaiveld is dit ca f 1,40 per 100 kg melk of ca f 190- per hectare.'

De CLM-studie rekende voor het Veenweidegebied bedrijfsmodellen door om na te gaan of melkveebedrijven kunnen voldoen aan aangescherpte milieu randvoorwaarden. Uitkomsten: 'doelen zijn haalbaar, maar economische duurzaamheid extensieve bedrijven is in het geding'. Bij dit laatste (bedreigde economische duurzaamheid) speelt volgens de berekening een belangrijke rol dat grond in dit verstedelijkte land duur is (na de CLM-studie liepen de grondprijzen nog veel verder op). Welk invloed het slootpeil heeft op de bedrijfs-

economie is als een gevoeligheidsanalyse toegevoegd aan de CLM-studie. De empirische basis voor de inschatting van het effect wordt uit het CLM rapport niet helemaal duidelijk.

Van den Ham et al. (1998) concluderen op basis van landbouwboekhoudingen dat bedrijven met een 30 cm lager slootpeil - in het traject van 90 naar 60 cm beneden maaiveld - gemiddeld een beter bedrijfsresultaat hebben ter grootte van f 10.000,-. (Op een bedrijf van 48 ha is dit ruim f 200,- per hectare.) Het rapport relateert echter de waarde van dit gemiddelde verschil tussen hoog- en laagwater boeren door te laten zien hoe groot de spreiding is in bedrijfsuitkomsten in groepen met een zelfde peil (zie figuur in paragraaf 2.5).

Het proefbedrijf Zegveld heeft in een iets verder verleden jarenlang vergelijkend onderzoek uitgevoerd naar de effecten op veengrond van hoog water (25 cm beneden maaiveld) vergeleken met 'laag water' (75 cm beneden maaiveld). Deze effecten zijn aanzienlijk: een lagere grasproductie, grasbenutting (trap en rijschade) en een grotere weersgevoeligheid van de bedrijfsvoering. De laatste vijftien jaar doet Zegveld vooral onderzoek naar de mogelijkheden voor melkveehouderij bij een peil van 60 cm beneden maaiveld. De ervaringen zijn in het algemeen gunstig. Er blijven landbouwkundige nadelen ten opzichte van een diepere ontwatering, maar 60 cm beneden maaiveld heeft met name in droge zomers ook voordelen (minder indroging van het veen).

2.2 Agrarische structuur veenweidegebied bij de Randstad

Onderstaande tabel geeft enkele kengetallen die een indruk geven van de agrarische structuur in het studiegebied - en enkele deelgebieden, allemaal typische veenweiden - in vergelijking met de grondgebonden veehouderij in geheel Nederland.

Tabel 2.5 Enkele kengetallen voor de rundveehouderij in het studiegebied, deelgebieden en geheel Nederland

Kengetallen: n ge (econom. omvang) a je (arbeidsjaareenheid) ha (oppervlakte)	Weidegebied bij de Randstad						Neder- land	SGB t.o.v. NL (%) b)
	Water- land a)	De Ve- nen a)?	Bode- gra- ven/Wo erden	Krim- pener- waard a)	Alblas- serwaar d/Vijfh ee-ren- land.	Studie- gebied (SGB)		
nge per rundveebedrijf	49,3	57,9	62,4	51,7	59,0	55,0	61,4	- 10
nge per melkveebedrijf	86,9	84,0	83,2	80,6	83,7	82,8	93,3	- 11
a je per melkveebedrijf	2,0	1,9	1,9	1,9	2,0	1,9	2,0	- 5
nge per AJE	43,4	44,6	44,3	41,7	42,7	43,0	45,8	- 6
ha per rundveebedrijf	25,7	22,0	24,0	21,1	24,7	23,1	23,2	-
ha per melkveebedrijf	40,2	30,5	30,2	31,0	33,0	32,3	34,4	- 6
nge per ha op rundv.	1,9	2,6	2,6	2,4	2,4	2,4	2,6	- 7
nge per ha op melkv.	2,2	2,8	2,8	2,6	2,5	2,6	2,7	- 4

a) Deelgebied met relatief veel verhoogde waterpeilen; b) Studiegebied ten opzichten van Nederland

Bron: CBS-Landbouwelling, LEI bewerking (regio's programma) opname 2000.

Gebiedsafbakening als in Randstadstudie van LEI en Alterra: bovenstaande deelgebieden zijn samen kleiner dan totale studiegebied. In studiegebied en Nederland alleen bedrijven van het type melkvee- en overige grondgebonden veehouderij.

Melkveehouderij is hoofdzaak

Een meerderheid (59%) van de grondgebonden veehouderijbedrijven in het veenweidegebied behoort tot het type melkvee (zie tabel B1.2 in bijlage 1). Dit aandeel in het totaal aantal bedrijven varieert van 45% in Waterland tot 71% in Bodegraven/Woerden.

Ruim driekwart (76%) van het totale areaal grasland wordt aangetroffen op melkveebedrijven. Dit aandeel varieert van 66% in Waterland - dus melkveebedrijven zijn ook hier de grootste beheerder van het weidelandschap - tot 84% in Bodegraven/Woerden.

De kleinste bedrijven zijn in overgrote meerderheid geen melkveebedrijf - meestal nevenberoepsbedrijven met grondgebonden vleesveehouderij of schapenhouderij -, terwijl de middenbedrijven en grotere bedrijven in ongeveer 90% van de gevallen wel van het type melkvee zijn (tabel B1.2, bijlage 1).

Het lijkt waarschijnlijk dat veel van de 'middenbedrijven' worden beëindigd als melkveebedrijf, of compleet opgeheven als landbouwbedrijf of voortgezet dan wel als nevenbedrijf met alleen extensieve vleesveehouderij. Welk patroon (opheffen, doorgaan zonder melkvee) de overhand heeft, lijkt van groot belang voor de ontwikkelingsmogelijkheden van bedrijven die worden voortgezet als melkveebedrijf.

Leeftijdsofbouw en opvolgingssituatie iets ongunstiger dan landelijk

Het percentage oudere boeren en ook het percentage van deze ouderen zonder opvolger is vergeleken met Nederland iets hoger (bijlage 1, tabel B1.3). Het percentage 'wijkers' - ouderen zonder opvolger - is het hoogst in Waterland en de Venen (38 à 39%), terwijl het elders gaat om iets meer dan 30%, wat ongeveer evenveel is als in geheel Nederland.

Jongere melkveehouders en oudere melkveehouders met een opvolger hebben in alle deelgebieden gemiddeld meer hectares in gebruik dan 'wijkers' (bijlage 1, tabel B1.4). Het verschil is echter betrekkelijk klein (11%).

Jongere melkveehouders en oudere melkveehouders met een opvolger hebben in alle deelgebieden, met uitzondering van de Krimpenerwaard, een hogere economische intensiteit (nge per hectare) dan 'wijkers'. In de Krimpenerwaard wordt de laagste economische intensiteit aangetroffen bij oudere melkveehouders met een opvolger (bijlage 1, tabel B1.5).

Centrum van veeweidegebied heeft veel hogere veedichtheid dan flanken van het gebied

De gemiddelde oppervlakte en de toegevoegde waarde per hectare liggen beiden iets beneden het landelijk gemiddelde, wat gecombineerd een aanzienlijk kleinere bedrijfsomvang geeft dan in geheel Nederland. Dit geeft waarschijnlijk nog een geflatteerd beeld omdat er een overwaardering voor het gebied is vanuit een landelijke normering. Anderzijds is in de toegevoegde waarde (NGE) per bedrijf en per hectare, niet meegenomen dat er ook inkomen wordt gegenereerd met natuurbeheer en andere vormen van verbreding. Dit trekt met name Waterland waarschijnlijk in belangrijke mate bij.

Bijlage 1 (tabel B1.5) toont een groot verschil in economische intensiteit tussen het relatief intensieve centrale deel van het weidegebied en de relatief extensieve delen in het Zuiden (Alblasserwaard) en vooral in het noorden (Waterland). Ook deze cijfers zijn indicatief vanwege een landelijke normering. Bij fosfaat (bijlage 1, zie tabel B1.6) is de werkelijke situatie waarschijnlijk ongunstiger dan het lijkt vanwege de grotere voerverliezen in het gebied. Voor stikstof is de situatie wellicht gunstiger dan landelijke normen aangeven.

De meeste grond is in eigendom bij boeren

De meeste grond (71%) is in eigendom bij boeren (zie bijlage 1 tabel B1.7). Dit aandeel van grond in eigendom varieert van 67% in Waterland en Krimpenerwaard tot 77% in de Venen, Bodergraven/Woerden en Alblasserwaard/Vijfheerenlanden. Het studiegebied als geheel wijkt maar weinig af van geheel Nederland.

De laatste halve eeuw is het aandeel van pacht in het totaal sterk afgenomen. De vroegere verschillen tussen streken met veel pachtboeren (onder andere Waterland) en andere streken met overwegend eigengeërfde boeren (rest Westelijk Weidegebied met kleinere uitzonderingen zoals Meijepolder?) is daardoor grotendeel weggevallen. Momenteel worden verschillen waarschijnlijk vooral bepaald door 'natuurpacht' met als eigenaren/verpachters Natuurmonumenten, SBB en Provinciale Landschappen (relatief veel in Waterland en Krimpenerwaard). Dit vindt plaats in kader van overgangsbeheer, dus wellicht geen structurele relatie tussen eigenaren en (kortlopende) pachters.

Lagere toegevoegde waarde per hectare dan in overig Nederland

De omvang van de economische activiteiten - bruto toegevoegde waarde (NGE) - per bedrijf is ruim 10% minder dan in geheel Nederland (tabel 2.5). De achtergrond hiervan is dat het studiegebied relatief weinig grotere bedrijven kent en relatief veel 'middenbedrijven' (bijlage 1, tabel 1). Dit laatste hangt deels samen met de oorspronkelijke verkavelingssituatie. Het verschil met Nederland qua nge per arbeidskracht en per hectare is overigens kleiner dan het nadelige verschil in nge per bedrijf.

Er zijn in het veenweidegebied belangrijke verschillen tussen deelgebieden wat vooral blijkt uit de kengetallen 'economische intensiteit' en 'bedrijfsoppervlakte'. Waterland heeft een relatief hoge gemiddelde bedrijfsoppervlakte, wat echter samenkomt met een relatief lage toegevoegde waarde (nge) per hectare. De kengetallen voor bedrijfsomvang en toegevoegde waarde per arbeidskracht zijn per saldo ongeveer gelijk aan het gehele veenweidegebied.

De werkelijke gebiedssituatie vergeleken met de landelijke situatie is waarschijnlijk ongunstiger dan uit tabel 2.5 naar voren komt. Dit komt doordat vanuit CBS-Landbouwtellingen is gewerkt met generieke normen voor de toegevoegde waarde (aantal nge's) per hectare gras of en per melkkoe. Informatie uit het Bedrijven-Informatie Net van het LEI maakt meer gebiedsspecifieke inschattingen mogelijk (zie tabellen 2.7 en 2.8).

Tabel 2.6 bevestigt de indruk dat een hectare cultuurgrond in het veenweidegebied niet is gelijk te stellen aan een hectare cultuurgrond elders in de melkveehouderij, en dat

Tabel 2.6 *Enkele indicaties voor de omvang van de melkveehouderij per hectare veenweiden gemiddelde kengetallen voor melkveebedrijven op veengrond in het Westelijk Weidegebied vergeleken met melkveebedrijven elders in Nederland*

	Studiegebied	Elders in NL	Vershil	Absoluut %
Oppervlakte cultuurgrond in hectare	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	-13
Kg melkvet per hectare	448	519	-71	-16

Bron: Van Everdingen W.H. van en J.H. Jager (2001).

een melkkoe in het veenweidegebied niet overeenkomt met een melkkoe elders in Nederland. De melkproductie per hectare is 13% lager dan elders in Nederland (zelfs 16% indien rekening wordt gehouden met de geringere 'dikte' van de melk). Dit is een indicatie voor de lagere voerproductie en voerbenuiting per hectare. De lagere melkproductie per hectare komt niet door een lagere veebezetting per hectare maar door een aanzienlijk lagere melkproductie per melkkoe (bijna 900 kilo = 14% per jaar).

De lagere melkproductie per koe in de veenweiden is in context te plaatsten. Dit verschil ligt namelijk in dezelfde orde van grootte (ongeveer duizend kg melk) als het verschil tussen de groepsgemiddelden van roodbonte en zwartbonte stamboekkoeien (NRS Jaarstatistieken). Bedenk verder dat beide groepen (hoogproductieve zwartbonten en meer op melk- en vleesproductie afgestemde roodbonten) afgelopen tien jaar een toename van de gemiddelde melkproductie per koe van ongeveer duizend kilogram te zien gaven. De lagere melkveeproductie per koe in het veenweidegebied gaat echter - anders dan bij de roodbonte groep - niet samen met een relatief hoge post 'omzet en aanwas' zoals bij 'dubbeldoelkoeien' (melk en vlees). De lagere melkproductie per koe in het veenweidegebied kan, positief gesteld, duiden op aangepaste veehouderij onder omstandigheden met landbouwkundige beperkingen, maar het kan ook wijzen op 'achterblijven in ontwikkeling' al of niet vanwege de ontmoedigende werking van bijzondere beperkingen (zie hieronder). De melkproductie per koe zou in het veenweidegebied volgens de negatieve zienswijze ongeveer tien jaar achter liggen bij die elders in de melkveehouderij. Lagere melkproducties per koe zullen (onafhankelijk van de achtergrond) in het algemeen leiden tot relatief hoge vaste kosten (arbeid, grond en bedrijfsuitrusting).

In onze studie is vooral de vraag van belang in hoeverre de lagere productiviteit van vee en cultuurgrond (in onderlinge samenhang) is te herleiden tot de bijzondere productieomstandigheid van een veenweidegebied (met name tot het gemakkelijk drassig worden van het land). Dat dit in belangrijke mate zo is valt niet glashard aan te tonen, het is hooguit aannemelijk te maken. De productieniveaus in voederbouw en veehouderij zijn namelijk afhankelijk van diverse factoren, waarbij als algemene categorieën zijn te noemen: a) gelijkwaardige bedrijfsstrategieën van boeren waarin het halen van hoge producties wel of juist niet een centrale plaats inneemt (bijvoorbeeld 'toppers' versus gematigde boeren die kiezen voor roodbonte dubbeldoelkoe); b) ongelijkwaardige beroeps capaciteiten van boeren in het hanteren van bedrijfsstrategieën; c) sterk verschil-

lende mate waarin boeren beschikken over interne en externe hulpbronnen, bijvoorbeeld een beperkte geschiktheid van de bedrijfslocatie voor melkveehouderij en d) de historische neerslag van dynamische interactie tussen voorgaande factoren, bij voorbeeld (positief) het aanpassen van bedrijfsstrategieën (richting lagere productieniveaus) bij een bedrijfslocatie met beperkingen of juist (negatief) het 'uitdoven' van beroeps capaciteiten (inclusief ondernemersinitiatief) op een beperkende locatie. Alles bijeengenomen, lijkt het waarschijnlijk dat de beperkingen van een veenweidegebied het ontstaan stimuleerden van patronen met lagere productieniveaus (dan in mainstream melkveehouderij) en een mentaliteit die (relatief gezien) eerder in het teken staat van 'overleven' dan van 'ontplooiën'. De drempel naar een 'cultuur van de armoede' zou worden overschreden wanneer het vertrouwen in interne hulpbronnen (boer blijven en geleidelijk vooruit komen door enorm je best te doen als vakman en als werker) plaats zou maken voor moedeloosheid (bijvoorbeeld naar aanleiding van het verhogen van waterpeilen zonder compensatie). Dit wankel evenwicht tussen 'net redden/meekomen' en 'weggliden in moedeloosheid', is ook aan onderstaande economische analyse af te lezen.

2.3 Huidige bedrijfsuitkomsten en vooruitzichten

De rentabiliteit van de melkveehouderij in het veenweidegebied bevindt zich op een bedenkelijk laag peil (tabel 2.7). De berekenende bedrijfskosten - met een marktconforme beloning voor eigen arbeid en eigen kapitaal - worden in het veenweidegebied slechts voor 74,3% gedekt door de bedrijfsopbrengsten, tegen 79,5% in de melkveehouderij van overig Nederland. Het nettobedrijfsresultaat is in het veenweidegebied ongeveer f 400,- (13%) per hectare lager dan elders in de Nederlandse melkveehouderij.

Tabel 2.7 *Opbrengsten, kosten en bedrijfsuitkomsten in melkveehouderij op veengrond in het Westelijke Weidegebied vergeleken met melkveehouderij elders in Nederland*

	Studie- gebied	Elders in NL	Verschil Absoluut %	
Totaal opbrengsten in ff per hectare	9.629	11.310	- 1.681	- 15
Totaal kosten in ff per hectare (pb)	12.953	14.241	1.288	+9
Nettobedrijfsresultaat in ff per hectare (pb)	- 3.324	-2.931	-393	-13
Idem, incl. bijzondere bedrijfsopbrengsten	-3.257	-2.815	-442	-16
Niet uitbetaalde vergoeding, eigen arbeid/kapitaal	5.308	4.932	+376	+8
Gezinsinkomen uit het bedrijf in ff per hectare	2.052	2.117	-65	-3
Gezinsinkomen uit bedrijf in ff per onderneming	62.510	69.192	-6.682	-10

Bron: Van Everdingen W.H. van en J.H. Jager (2001).

Melkveehouders in het veenweidegebied stoppen naar verhouding (nog) meer eigen arbeid en kapitaal in hun bedrijven dan hun collega's elders (f 376,- per hectare meer). Dit komt mede door de gemiddeld kleinere bedrijfsoppervlakte: de arbeidsbezetting per bedrijf is vrijwel gelijk aan elders maar per hectare (met minder opbrengst) is deze hoger. Het verschil in gezinsinkomen per hectare (zonder eigen arbeid en kapitaal als kosten te rekenen)

is betrekkelijk klein ten opzichte van de melkveehouderij elders (- 3%). Echter, het totale gezinsinkomen uit het bedrijf blijft vanwege de kleinere oppervlakte, aanmerkelijk meer achter (-10%) waarschijnlijk omdat de bewerkingscapaciteit - lees haalbare bedrijfsomvang voor een boeregezin - onder de moeilijke omstandigheden van een veengebied lager is dan in de melkveehouderij elders.

Dit inkomensverschil bedraagt feitelijk f 6.682,- , wat omgeslagen over de bedrijfsoppervlakte neerkomt op ongeveer f 200,- per hectare ofwel de helft van het verschil (f 393,-) op basis van een marktconforme berekening van bedrijfsresultaten. Dit geeft een indicatie van het economisch nadeel (f 200,- à f 400,- per hectare) van veenweidecondities bij vigerende waterpeilen (globaal 60 cm beneden maaiveld). Om misverstanden te voorkomen: dit is geen vergelijking van huidige peilen met het meest optimale peil voor de landbouw¹, maar met melkveehouderij op meer stevige bodems (klei en zand).

Dit was een generaliserende benadering voor het gemiddelde melkveebedrijf in het veenweidegebied versus het gemiddelde melkveebedrijf elders. De voorlaatste paragraaf van dit hoofdstuk gaat in op de grote verschillen in bedrijfsresultaten tussen individuele bedrijven en geeft ook als indruk dat deze verschillen bij peilverhoging nog groter worden. De grote spreiding in bedrijfsresultaten was in paragraaf 2.2 reden om te spreken over gelijkwaardige bedrijfsstrategieën. Verschillen in beroeps capaciteiten van boeren en omstandigheden van bedrijven lijken ervoor te zorgen dat bij elke bedrijfsstrategie een belangrijk aantal ondernemingen bovengemiddelde financiële resultaten boekt ten opzichte van alle ondernemingen in het gebied.

In het algemeen lijken echter ondernemers met een strategie die mikt op hoge opbrengsten per koe en per hectare in het voordeel te zijn ten opzichte van andere ondernemers. Dit komt met name door de relatief lage vaste kosten (grond, arbeid, kapitaal) voor dergelijke bedrijven in ons land met dure grond en dure arbeid. Dit mechanisme ten gunste van economische intensivering, is af te lezen aan de concurrentieverhouding tussen de terreinwinnende zwartbonte melkveehouderij en de terreinverliezende roodbonte melkveehouderij. De terreinverliezende (roodbonte) richting heeft een relatief hoog saldo per kilogram melk (Gibo Groep via *Agrarisch Dagblad* 22-9-2001), maar legt het af tegen de zwartbonte richting op basis van het saldo per koe (vanwege het lagere aantal kilogrammen) en ongetwijfeld nog meer op basis van het nettobedrijfsresultaat (omdat voor evenveel melk meer land, arbeid, gebouwen enzovoorts nodig is). De grote lijn die zich aftekent is dat minder hoogproductieve bedrijven en gebieden (zie veenweiden) sterker in het nadeel zijn naarmate het analyseiniveau ruimer is (van saldo/kg melk via saldo/koe naar rendement/bedrijf).

Minder hoogproductieve bedrijven lijken wel het hoogste rendement te hebben in termen van omgevingskwaliteiten voor het platteland, maar zolang de mechanismen beperkt zijn om dit vanuit het landbouw te vermarkten, koopt de gemiddelde melkveehouder hier letterlijk weinig voor. Hoogproductieve landbouw lijkt zelfs, vooral bij hoge melkgiften mits gerealiseerd zonder overmatig te voeren, minder last te krijgen van de komende aanscherping van milieubeleid (Minas-normen) dan gematigd hoogproductieve landbouw.

¹ Peilen dieper dan ongeveer 60 centimeter hebben voordelen voor de landbouw (minder drassigheid en meer nalevering van stikstof uit de bodem) maar er zijn ook nadelen (niet omkeerbare indroging van het veen in droge zomers en ongelijke zakking in percelen).

De reële prijzen voor landbouwproducten af boerderij daalden de laatste 50 jaar met ongeveer 67% (Van Bruchem, 2000). De prijzen van productiemiddelen gingen minder omlaag. Toch wisten veel boeren door het drukken van de kosten per eenheid product en het verhogen van de omzet, het inkomen op peil te houden of zelfs te verbeteren. De laatste 20 jaar lukt dat echter steeds minder omdat boeren in uitbreiden van de productie steeds meer in de zelfde vijver vissen (grenzen aan de groei in markt en milieu) en doordat sommige van de voormalige externe kosten momenteel noodgedwongen als milieukosten in de landbouweconomie worden geïnternaliseerd.

De Randstadstudie van LEI en Alterra (Van Everdingen et al., 1999) laat zien dat deze deprimerende tendens zich de komende jaren, die in het teken staan van 'Agenda 2000', in minstens even sterke mate in de grondgebonden landbouw zal doen gelden als in afgelopen. In het weidegebied bij de Randstad waar melkveehouders nu reeds een inkomensachterstand hebben ten opzichte van hun collega's elders, tikt dit extra hard aan. Het ziet ernaar uit dat het inkomen op melkveebedrijven hier sterk onder druk komt te staan, zelfs bij versterkte schaalvergroting en doorgaande uitbreiding van het verbreden van de inkomensbasis met activiteiten met agrarisch natuurbeheer en agrotourisme.

2.4 Invloed peilverhoging op bedrijfsuitkomsten

Een verhoging van waterpeilen in het studiegebied gaat ten koste van voeropbrengsten en bedrijfszekerheid. Om een indruk te krijgen van hoe dit doorwerkt in inkomens van boeregezinnen uit eigen landbouwbedrijf, is het gemiddelde melkveebedrijf uit het studiegebied doorgerekend op basis van gegevens uit het Bedrijven-Informatienet van het LEI. Gegevens over verminderde voeropbrengsten (KVEM) en bijkomende kosten zijn ontleend aan praktijkproeven van het Agrarisch Onderzoek Centrum Zegveld en de inschatting van experts. De cruciale inschatting van het verlies aan nettovoederwaarde (uitgedrukt in KVEM) is voor gunstige en ongunstige jaren ¹ gedaan voor conventionele en biologische melkveebedrijven op veengrond in een breed samengestelde workshop uit de Begeleidingscommissie en enkele externe experts.

Voor het doorrekenen van de bedrijven is gebruikgemaakt van een rekenmodel dat is ontwikkeld en toegepast op ondermeer Waterland, in de studie *Boeren voor natuur* (Stortelder et al., 2001). Bij het doorrekenen is een onderscheid gemaakt tussen vier aanpassingsstrategieën van boeren die worden geconfronteerd met een verminderde voeropbrengst bij peilverhoging. Deze strategieën zijn: 1) melkproductie op peil houden door voer aan te kopen, 2) idem door land aan te kopen, 3) melkproductie per koe te laten zakken, 4) melkveestapel inkrimpen. Onderstaande tabel verdisconteert de eerste aanpassingsstrategie (voer aankopen). Elk van de andere aanpassingsstrategieën komt voor het gezinsinkomen veel ongunstiger uit, althans voorzover bij opties 3 en 4 geen rekening wordt gehouden met de opbrengst uit het verlesen van vrijkomende melkrechten. De uit

¹ Een gunstig jaar heeft zacht en vooral droog weer in voor- en najaar, een ongunstig jaar is in deze seizoenen koud en vooral nat.

Tabel 2.8 Gezinsinkomen in guldens per hectare bij verhoogd peil vergeleken met dat bij het huidig peil bij de aanpassingsstrategie 'voer aankopen' a)

	Huidig peil		Verhoogd peil		Verschil met huidig
	Gezinsinkomen/ha	Voer	Extra kosten Overige	Gezinsinkomen/ha	
Gangbaar melkveebedrijf					
Jaar met gunstig weer	2.080	350	110	1.620	- 460
Jaar met ongunstig weer	1.940	630	110	1.200	- 740
Gemiddeld jaar	2.010	490	110	1.410	- 600
Biologisch melkveebedrijf					
Jaar met gunstig weer	2.360	570	110	1.680	- 680
Jaar met ongunstig weer	2.120	800	110	1.210	- 910
Gemiddeld jaar	2.240	685	110	1.445	- 795

a) Voor de uitkomsten bij andere aanpassingsstrategieën, zie bijlage 2

komsten en belangrijkste aannames voor de uiteenlopende aanpassingsstrategieën staan vermeld in bijlage 2.

De boer koopt als het ware, voor het bedrag in de laatste kolom, de bedrijfszekerheid terug die hij als gevolg van peilverhoging verloor. Immers, de terugval in benutte voeropbrengst door peilverhoging - die vooral in natte jaren groot is - compenseert hij door duur hoogwaardig voer (vooral krachtvoer) bij te kopen en ook de post 'overige kosten' uit de tabel bestaat hoofdzakelijk uit extra uitgaven ten behoeve van bedrijfszekerheid (overcapaciteit in de mestopslag, aangepast rijdend materiaal voor drassig land, extra kavelpaden). Een conclusie als zou peilverhoging voor boeren niet nadelig zijn, wanneer die maar worden gecompenseerd voor de berekende inkomensachteruitgang, zou echter al te kort door de bocht zijn. Nog afgezien van het globale karakter van de berekening, is er de complicatie dat de behoefte om controle te hebben over het productieproces - met name de wens om de weersgevoeligheid van de bedrijfsvoering te beperken - naast een zakelijke kant ook een psychologische zijde heeft. Er zijn vermoedelijk van boer tot boer grote verschillen in de intensiteit van de behoefte om 'alles onder controle te hebben'. Daarnaast is van belang dat peilverhoging de bedrijfsvoering meer gecompliceerd maakt en omdat sommige boeren hier beter mee weten om te gaan dan anderen, indirect wellicht ook leidt tot een grotere spreiding in bedrijfsuitkomsten.

Boeren met een biologische melkveebedrijf worden naar verhouding door peilverhoging financieel harder getroffen dan boeren met een gangbaar melkveebedrijf (gemiddeld f 800,- versus f 600,- per hectare). Dit verschil is het gevolg van enerzijds een relatief grote achteruitgang in voeropbrengst - omdat biologische bedrijven sterker dan andere bedrijven afhankelijk zijn van de afnemende nalevering van stikstof uit de bodem bij een hoger peil - en anderzijds van de hogere prijs voor biologische krachtvoer in vergelijking met gangbaar voer en het nauwelijks beschikbaar zijn van geschikt biologisch ruwvoer waardoor de boer noodgedwongen terugvalt op de aanpassingsstrategie 'melkproductie per hectare inkrimpen'.

Uit tabel 2.8 is op te maken dat het gezinsinkomen uit het bedrijf door peilverhoging met ongeveer 30% zou afnemen op conventionele melkveebedrijven en op biologische melkveebedrijven zelfs met ongeveer 35%. Op modale melkveebedrijven van 35 ha zou

het om een inkomensdaling gaan van respectievelijk ongeveer f 21.000,- (gangbaar) en f 28.000,- (biologisch). Bedenk hierbij dat het huidig inkomen gemiddeld al ongeveer f 10.000,- lager is dan op het gemiddelde melkveebedrijf in Nederland en dat wordt voorzien dat veranderende omstandigheden van zuivelmarkten en milieubeleid ('Agenda 2000') het inkomen verder onder druk zetten. Binnen deze context lijkt het waarschijnlijk dat 'peilverhoging zonder meer' de continuïteit op laagveengronden bij de Randstad in gevaar zou brengen waarbij niet alleen agrarische belangen (economisch en sociaal) in het geding zijn maar ook ecologische en algemeen maatschappelijke belangen (veenweidewaarden en Groene Hart Functie).

Complexe gevolgen van peilverhoging

Een eventuele verhoging van waterpeilen grijpt op verschillende plaatsen in op weidebedrijven. Het belangrijkste aangrijpingspunt is de invloed op de nettovoeropbrengst wat uiteen valt in voeropbrengst (gras op stam) en voerbenuiting (verteerbaar voer in de magen van de koe). Onze berekening onderscheidt naast 'voer' als spoor van beïnvloeding nog bijzondere kosten in verband met peilverhoging (bijvoorbeeld grotere capaciteit mestopslag nodig) en volledigheidshalve ook bijzondere opbrengsten bij boeren die creatief regeren op peilverhoging, bijvoorbeeld het verhuren van het vrijkomende melkquotum vanwege lagere voeropbrengsten voor een aantrekkelijke prijs. Ons format om te rekenen is zodanig dat inzichtelijk blijft langs welk spoor peilverhoging invloed heeft.

Een discussiepunt bij het beoordelen van de cijfers over de hoogte van de landbouwkundige schade door peilverhoging zal het volgende zijn. Er is in de beoordeling een stroming die veel gewicht toekent aan de creativiteit van boeren ook onder vernatte omstandigheden tot goede resultaten in de rundveehouderij te komen (zie paragraaf 2.5). Vooral boeren die het bedrijf als totaliteit goed in het oog houden - als een uit te balanceren geheel - lijken op dat punt goed te scoren en dit geeft vooruitlopend op hoofdstuk 3 ook de beste perspectieven voor integratie van landbouw en betaald gebiedsbeheer. Naast deze optimistische insteek bij het beoordelen van de hoogte van de schade door peilverhoging voor de landbouw is er een stroming die de nadruk legt negatief najlende effecten op landbouwbedrijven van peilverhoging - mede omdat boeren 'moedeloos' worden - en op het cumulatieve effect van peilverhoging, andere contextuele veranderingen ('Agenda 2000') en natuurlijke handicaps van een veenweidegebied die het steeds moeilijker maken om te blijven concurreren met melkveehouderij elders.

Hoogteligging als factor

Er is ten eerste de nuancering van de verschillen in hoogteligging binnen een bedrijf. Dit betekent dat bij een hoger generiek peil steeds een deel van het land op een bedrijf landbouwkundig gezien van marginale betekenis wordt, terwijl andere delen nog heel goed te gebruiken. Het eerste element - wegvallen van een deel van de grond bij een starre oppervlaktestructuur van de landbouw - pleit voor het aanhouden van vrij hoge normen voor het verlies aan voederwaarde van op het eigen bedrijf gewonnen voer. Bij een flexibele oppervlaktestructuur (zie institutionele concepten) is er eveneens een aanzienlijk verlies aan

voederwaarde per hectare maar is dit te compenseren door land toe te voegen (hopelijk met flink wat minder natte gedeelten).

Het ene jaar is het andere niet

Er is ten tweede de nuancering dat de effecten van peilverhoging in jaren met gunstig weer veel minder groot zijn dan in jaren met ongunstig weer.

Een gunstig jaar heeft zacht weer in de aanloop en de afloop van het weideseizoen (iets wat bij de verwachte klimaatsverandering steeds meer voorkomt), maar veruit het meest belangrijk is dat deze seizoenen weinig regen brengen (iets wat steeds minder zal voorkomen). Een peilverhoging van 35 cm beneden maaiveld zou, volgens expert-judgement, zelfs in een gunstig jaar gepaard gaan met lagere nettovoeropbrengsten vergeleken met die bij een peil van 60 cm en even gunstig weer. Oorzaken zijn een structurele verandering in de botanische samenstelling van het grasbestand - ten nadele van bij boer en koe meest geliefde (raai) grassen - en het later op gang van de grasgroei rond 1 maart als gevolg van de lagere bodemtemperatuur bij een hogere waterstand. Factoren van belang zijn dat de mogelijkheden tot graslandvernieuwing, inclusief 'doorzaaien', bij een hogere waterstand verder worden beperkt, en het toenemende gevaar door peilverhoging dat een deel van het weiland in de winter blank komt te staan.

Een ongunstig jaar heeft een koude aan- en afloop van het weideseizoen, en zo'n jaar brengt - eerst en vooral rampzalig - veel regen. De terugval in nettovoeropbrengsten bij een peil van 35 cm vergeleken met die bij een hoger peil, ligt in de orde van grootte van 30%. Dit betekent dan dat de voeropbrengsten ongeveer 40% lager zouden zijn vergeleken met normopbrengsten waarin wordt uitgegaan van veenweidecondities, gunstig weer en een waterpeil van 60 cm beneden maaiveld.

Voor het bepalen van de gedachten: onder respectievelijk een gunstig en een ongunstig jaar verstaan we hier het gemiddelde jaar binnen 25 meest (on)gunstige jaren in een eeuw.

De koe als factor van betekenis

Er is ten derde de nuancering dat effecten van peilverhoging sterk afhankelijk zijn van: wat wil de koe? Hoogproductieve melkkoeien vallen sterker terug in melkproductie bij mankementen in de voervoorziening dan hun minder hoogproductieve zusters. Er is een sterke tendens naar hoogproductieve melkkoeien in de melkveehouderij, een tendens die zich afgezwakt ook voordoet in het studiegebied. De opkomst van een ander type koe maakt het onverantwoord de verwachte financiële schade van een eventuele peilverhoging af te leiden uit vroegere rendementen van peilverlaging door simpelweg een plusteken te veranderen in een minteken. Het is echter wel denkbaar dat het zoeken (via een fokkerij of het introduceren andere rassen) van koeien met een lagere maar meer stabiele melkproductie leidt tot minder schade door peilverlaging dan bij het aanhouden van hoogproductieve koeien zou gelden (maar zie de relativering hiervan naar aanleiding het rendement van roodbont vergeleken met zwartbont).

De boer als factor van betekenis

Er is ten vierde de nuancering dat het effect van peilverhoging sterk afhankelijk is van: wat wil de boer? Dit wordt uitgewerkt in paragraaf 2.5. Het voorgaande wijst er op dat peilverhoging weinig goeds in petto heeft voor boeren die slechts zijn ingesteld op regelmatig en intensief produceren. Andere boeren daarentegen die meer zijn ingesteld op flexibel inspelen op wisselende weeromstandigheden en uiteenlopende kwaliteiten van stukken grond, zouden de schade sterk kunnen beperken. Ook het zoeken naar de meest geschikte koe voor drassige veenweiden zou onderdeel kunnen zijn van dit spel.

In overleg met de begeleidingscommissie is besloten om de aanpassingsstrategie 'melkproductie op peil houden met vooraankopen' het meest nadrukkelijk uit te werken omdat dit het best aansluit bij de denkwijze van de meeste melkveehouders. Berekeningen vanuit andere aanpassingsstrategieën worden in bijlage 2 vermeld en hieraan wordt ook gerefereerd in analyses over wat peilverhoging teweegbrengt. Dit geeft bijvoorbeeld een indruk van de problematiek van hoge grondkosten - extra bij teruglopende productiewaarde - in een stedelijke omgeving. Het uitwerken van de strategie 'melkproductie per koe laten zakken' geeft een indruk van hoe sterk het inkomen uit melkveehouderij afneemt bij omschakeling van een gangbaar naar een natuurgericht melkveebedrijf. In bijlage 2 staan ook de bijzondere kosten en opbrengsten van boeren die zich aanpassen aan peilverhoging.

Grondprijzen als factor van betekenis

Dalende grondprijzen als gevolg van hogere waterpeilen worden hier niet afzonderlijk vermeld als een economisch effect. Dit blijft achterwege om dubbeltellingen te voorkomen. Een indruk van hoe groot de vermogensschade kan zijn, is te verkrijgen door de jaarlijkse inkomensschade te kapitaliseren. Een jaarlijkse inkomensschade van f 6.000,- op een conventioneel melkveebedrijf zou overeenkomen met een vermogensdaling van ongeveer f 12.000,- per hectare. Overigens is er een tendens dat de prijzen voor landbouwgrond in een dichtbevolkt en welvarend land hoger zullen zijn dan overeenkomt met de gekapitaliseerde agrarische gebruikswaarde van de grond. Dit kan boeren voor grote problemen plaatsen bij het realiseren van bedrijfsovername en latere oppervlaktevergroting. Het vraagstuk lijkt extra groot in sterk verstedelijkte landsdelen waar ruimtelijke randvoorwaarden voor de landbouw het meest worden gedictieerd vanuit algemene of stedelijke belangen en waar 'de stad' tevens het sterkst zorgt voor een opwaartse druk bij agrarisch grondprijzen. Dit komt ook tot uitdrukking uit de uitkomsten van een berekening van de inkomensschade van peilverhoging wanneer boeren, ter compensatie van de gederfde gewasopbrengsten, grond bijkopen (zie bijlage 2). Deze aanpassingsstrategie blijkt veel duurder uit te vallen dan de aanpassingsstrategie uit tabel 2.8 (compenserend voer aankopen).

Peilverhoging en melkcontingentering

Er werd eveneens berekend (zie bijlage 2) in welke mate landbouwincomens door peilverhoging zouden dalen bij de aanpassingsstrategie 'minder melk produceren' in twee

varianten (koeien afstoten, en melkproductie per koe laten zakken). Ook dit blijken dure oplossingen te zijn in vergelijking met de aanpassingsstrategie 'voer bijkopen'.

Op zich is dit een vrij formele uitkomst want tegenover de relatief sterke daling van het landbouwinkomen staat dat er een toename kan zijn van 'arbeidsloos inkomen' uit de opbrengst van het verleasen van vrijkomende melkquotum (zie 'tussen haken' vermelde cijfers in bijlage 2). De belangrijkste reden om de baten uit verleasen slechts zijdelings mee te nemen is dat het hier een toekomststudie betreft terwijl de kans groot lijkt dat het stelsel van melkcontingentering zal aflopen, op zijn minst wordt uitgehold door afnemende marges in de melkveehouderij wat quotumprijzen verlaagt. Een bijkomende overweging is dat inkrimpen van melkproductie, zonder systeeminnovatie, slechts in een bedrijfsfilosofie lijkt te passen waarin melkveehouderij helemaal wordt beëindigd. Helemaal stoppen met melken, en vrijkomende productiemiddelen anders aanwenden, zou onafhankelijk van peilverhoging, boeren het hoogste inkomen opleveren (zie ook tabel 2.6 over negatieve rentabiliteit landbouw). Dit gaat het kader van de in dit onderzoek gehanteerde uitgangspunten te buiten: het gaat hier over toekomstperspectieven voor het Groene Hart voorzover het veenweidebedrijf als drager fungeert.

Omschakelen naar grondgebonden vleesveehouderij - een mogelijkheid tussen 'opheffen als weidebedrijf' en 'voortzetten als melkveeveebedrijf' - wordt hier evenmin als volwaardig meegenomen omdat dit waarschijnlijk zou leiden tot vrij algemeen uitwijken naar nevenberoepslandbouw vanwege de grote grondbehoefte van dit bedrijfssysteem wanneer dit in hoofdberoep wordt gevoerd. Nevenberoepslandbouw als hoofdzaak in een gebied levert op de duur waarschijnlijk eerder een 'vrijtijdslandschap' (bijvoorbeeld met veel paarden) op dan een agrarisch cultuurlandschap waar deze studie zich op richt.

Gehanteerde methode als factor in (vastgestelde) inkomenseffect

Het hier gehanteerde rekenmodel uit de studie *Boeren voor natuur* (Stortelder et al., 2001) maakt inzichtelijk in welke orde van grootte inkomenseffecten van peilverhoging liggen en hoe dit samenhangt met de aanpassingsstrategie van de boer. Het model is echter per definitie een vereenvoudigde weergave van de werkelijkheid, waarin de diversiteit aan bedrijfsomstandigheden evenals beroepsopvattingen/beroeps capaciteiten niet volledig wordt meegenomen. Daarom lijkt het raadzaam om de uitkomsten van het rekenmodel te leggen naast de bevindingen uit empirisch onderzoek naar bedrijfsuitkomsten op veenweidebedrijven. Hiervoor bleek al dat de inkomens per hectare van melkveebedrijven in het studiegebied ten opzichte van melkveebedrijven elders f 200,-¹ à f 400,- lager zijn (bron Van Everdingen en Jager 2001), afhankelijk van 'calculeren zoals veel boeren doen' (gezinsinkomen uit het bedrijf) versus volledig marktconform calculeren (nettobedrijfsresultaat). Onderzoek van Van den Ham et al. (1998) komt in een regressie-analyse voor bedrijven met een 30 cm hoger slootpeil op een gemiddeld f 10.000,- lager bedrijfsresultaat, voor een bedrijf van 48 ha overeenkomend met ruim f 200,- per hectare. De uitkomsten van onze modelberekeningen zijn hoger, met als oorzaken:

¹ Dit cijfer is het lagere gezinsinkomen uit het bedrijf per onderneming (f 6.682,-) omgeslagen over de bedrijfsoppervlakte.

- in het onderzoek van Van den Ham et al. (1998) ging het over het traject van (gemiddeld) 96 cm beneden maaiveld tot 66 cm beneden maaiveld, nadelige effecten van slootpeilverhoging zijn dan duidelijk minder;
- de toen toegepaste methode neemt impliciet de aanpassingen mee die boeren met een hoger slootpeil in hun bedrijfsvoering aanbrengen. Ook dat heeft gevolgen voor de uitkomsten.

Het onderzoek van Van den Ham et al. (1999) zie paragraaf 2.5, vestigt de aandacht op de grote spreiding in bedrijfsresultaten ook op 'gelijke' bedrijven. In deze grote verschillen in bedrijfsresultaat komen uiteenlopende invloeden tot uitdrukking, met name factor boer (beroepsopvattingen, beroeps capaciteiten) de factoren individuele bedrijfsomstandigheden (bijvoorbeeld vermogenspositie van huis uit) en interactie-effecten van interne/externe invloeden. Onder dit laatste vallen de ontmoedigende uitwerking op ondernemerschap van beperkende omstandigheden (bijvoorbeeld hoge waterpeilen) en anderzijds de inspirerende werking van perspectiefverruimende veranderingen zoals een systeeminnovatie die boeren in de gelegenheid stelt betaald werk te maken van gebiedsbeheer (zie het thema systeeminnovatie in hoofdstuk 4).

Deze grote spreiding in bedrijfsresultaten geeft aan dat niet iedere melkveehouder het even gemakkelijk heeft met het aanpassen van zijn bedrijfsvoering onder sterk veranderende omstandigheden. Deze aanpassingen zijn moeilijker door te voeren naarmate de resterende manoeuvreerruimte van boeren geringer is. En de manoeuvreerruimte is in het traject van 60 naar 35 cm beneden maaiveld veel geringer dan in het traject van 96 naar 66 cm beneden maaiveld. Uit paragraaf 2.5 blijkt dat zelfs sterk integratiegerichte boeren dit als het uiterste beschouwen en dat dit dan nog te danken is aan hun visie dat zij niet naar optimale landbouwkundige productie streven. Uit figuur 2.3 zien we dat het aandeel sterk integratiegerichte boeren niet groot is. Dit gegeven, gecombineerd met de grote spreiding van figuur 2.2 geeft aan dat het gemiddelde uit het onderzoek van Van den Ham et al. (1998) doorgetrokken naar het traject van 60 naar 35 cm beneden maaiveld tot een te lage schatting van het nadelig effect leidt voor dat traject. Vandaar dat in dit onderzoek voor een andere benadering is gekozen die qua resultaat de werkelijkheid voor het gemiddeld effect van slootpeilverhoging van 60 naar 35 cm beneden maaiveld beter zal benaderen. Met ook nu natuurlijk oog voor de nuance dat er grote verschillen zijn tussen boeren, afhankelijk van de mate waarin zij kans zien hun bedrijfsvoering aan het hoge peil aan te passen.

Geven de vermelde cijfers over daling landbouwinkomens wel een realistisch beeld?

De vermelde cijfers lijken 'naar beste weten (expertise)' een realistische inschatting te geven van de te verwachten daling van landbouwinkomens bij peilverhoging. Het is echter raadzaam enkele zaken in het oog te houden. Een van de punten is dat mogelijkheden om inkomen te genereren met andere activiteiten dan landbouw hiervoor buiten beschouwing bleven. Voor zo ver het gaat om 'groene diensten' (inclusief persoonlijke diensten in een rurale context), lijkt het zaak onderscheid te maken tussen de huidige mogelijkheden hiertoe (gekenmerkt door een beperkte markt voor verbreding) en potentiële mogelijkheden na systeeminnovatie (met een sterk verruimde markt). De volgende paragraaf bekijkt ondermeer de uiteenlopende geneigdheid van boeren om in te gaan op de huidige mogelijkheden

(integratiegerichte versus productiegerichte boeren), hoofdstuk 4 behandelt uiteenlopende rollen die boeren spelen bij verschillende vormen van systeeminnovatie. Overigens werd hiervoor de mogelijkheid dat boeren vooral elders inkomen genereren terwijl het eigen bedrijf hoofdzakelijk interessant is als woonplek en vrijetijdsbesteding weggeschoven als minder interessant voor deze studie.

Verder is denkbaar dat onze inschattingen en daarop gebaseerde berekeningen op onderdelen de inventiviteit onderschat van boeren in uitwerken van aanpassingstrategieën. Zo zullen 'zuinige boeren' - veel boeren zijn kostenbewust - zoeken naar goedkope oplossingen voor rijdend materieel op drassige weiden, wat onze schatting van bijkomende kosten ad *f* 100,- per hectare (ook extra mestopslag) aan de hoge kant maakt. Anderzijds maakte de paragraaf over huidige inkomens, het aannemelijk dat beperkende omstandigheden nadelige effecten hebben die geleidelijk - in de loop van vele jaren - tot stand komen en die moeilijk in een berekening voor eenmalige doorwerking kan worden meegenomen.

2.5 Hoe spelen boeren in op verhoogd peil? ¹

2.5.1 Inleiding

De mening bij boeren over het meest gewenste slootpeil voor een goed bedrijfsresultaat verschilt enorm. Dat is altijd al zo geweest. Voor een groot deel is dat terug te voeren op de verschillende wijze waarop boeren denken een goed bedrijfsresultaat te kunnen halen. Waar zijn ze goed in en wat nog belangrijker is: wat beschouwen ze als de kritische succesfactoren voor een goed bedrijfsresultaat nu en voor de toekomst? Als we naar het laatste kijken, betekent dat ook hun gewenste bedrijfsontwikkeling om de hoek komt kijken. Dat heeft te maken met houding en gedrag, doelstellingen en strategie. We hebben boeren eens globaal in twee groepen ingedeeld: integratiegericht en productiegericht (Van den Ham et al., 1998a).

Integratiegerichte boeren zien met lede ogen dat de samenleving het geïntegreerd karakter is kwijtgeraakt. Integratie vinden ze belangrijk. Dat geldt voor het evenwicht tussen ecologische, maatschappelijk-sociale en economische doelstellingen, dat geldt voor het integreren van signalen uit de samenleving, dat geldt ook voor het oog hebben van het integreren van alle bedrijfsvoeringsaspecten tot een geheel. Ze zien in het benutten van de signalen van de samenleving kansen om de dalende prijzen voor vlees en melk het hoofd te bieden en bovendien een alternatief voor de hoge investeringen die nodig zijn voor een sterke groei van de bedrijfsomvang.

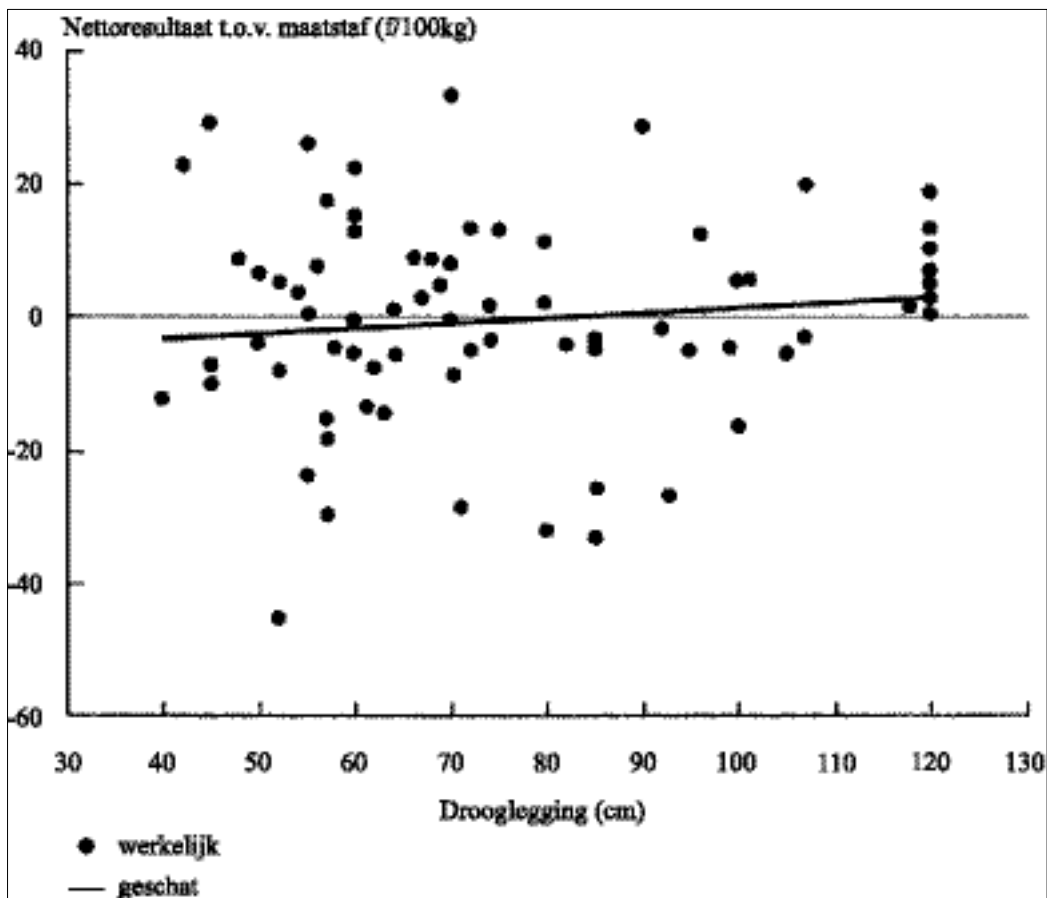
Productiegerichte boeren kijken op een geheel andere manier naar hun bedrijf en de signalen uit overheid en samenleving. Zij vinden dat het antwoord op dalende prijzen en stijgende kosten maar op een wijze het hoofd kan worden geboden: kostprijsverlaging en verhoging van de efficiency. Vergroting van de bedrijfsomvang en hoge opbrengsten per koe en per hectare (intensivering) zijn voor hen belangrijke aangrijpingspunten. Signalen uit de samenleving dat dit niet meer zo gewenst is, ervaren ze als hinderlijk en bedreigend

¹ De eerste auteur van deze paragraaf is A. van den Ham, van het LEI.

voor hun kritische succesfactoren op weg naar een goed bedrijfsresultaat. (Van den Ham et al., 1998a; Van den Ham en Ypma, 2000).

2.5.2. Resultaten van een slootpeilenonderzoek uit 1998

We willen het bovenstaande, betreffende uiteenlopende opvattingen over gewenste waterpeilen, illustreren met een onderzoek dat we een aantal jaren geleden hebben uitgevoerd in de provincies Friesland en Zuid Holland (Van den Ham et al., 1998b). Ook hier ging het over de mogelijkheden van een hoger slootpeil, namelijk onder meer het verschil in inkomten tussen slootpeilen van ca 95 cm ten opzichte van ca 65 cm beneden maaiveld. En ook bij dat onderzoek vonden we een verband met de gerichtheid (integratie- c.q. productiegericht). Uit dat onderzoek kwam figuur 2.2.



Figuur 2.2 Verband tussen slootpeil en nettobedrijfsresultaat (f per 100 kg melk) op basis van een bedrijfsvergelijkende maatstaf
Bron: Van den Ham et al. (1998b).

Deze grote spreiding in bedrijfsresultaat - extra bij een geringe drooglegging - betekent dat andere zaken dan het slootpeil, onder meer verschillen in bedrijfsstrategie, een rol

spelen. De risico's voor een goed bedrijfsresultaat lijken dus toe te nemen naarmate het slootpeil hoger is. De manoeuvreerruimte neemt kennelijk af en dat vraagt creativiteit en flexibiliteit. De grote spreiding in inkomens bij een hoog peil geeft aan dat het risico om bij slootpeilverhoging het inkomen niet op peil te houden, nadrukkelijk aanwezig is. Hoe verder het door derden gewenste slootpeil afdriegt van het door een veehouder als goed ervaren peil, des te groter zal hij het risico inschatten dat zijn inkomen bij peilverhoging voor hem onacceptabel daalt. Ook bij integratiegerichte boeren (laten we maar zeggen: het potentieel aan verbreders) hebben we gezien dat er op dit punt verschillen zijn waarbij de grootste groep, mede door het ontbreken van een duidelijke visie op de toekomst, moeite heeft die creativiteit te ontwikkelen die nodig is om een belangrijke verandering het hoofd te bieden. Onzekerheid over de richting die ze voor de toekomst moeten inslaan, is de belangrijkste oorzaak van het ontbreken van die visie (Van den Ham en Ypma, 2000). Boeren die van mening zijn dat hun kritische succesfactoren worden aangetast bij een hoger slootpeil (lagere opbrengsten, minder mogelijkheden voor de gewenste bedrijfsontwikkeling) zullen geen enkel risico willen lopen. Ze verzetten zich dus tegen verhoging van het slootpeil of kiezen heel rigoureuze en vaak dure oplossingen om de door hen benodigde manoeuvreerruimte te bevechten.

In bijeenkomsten met boeren bleek dat vrijwel niemand een hoger peil wil dan hij nu heeft. En dat de meeste boeren die nu een peil van 50-60 cm beneden maaiveld hebben daarmee wel uit de voeten kunnen en dat ook na discussie met collega's volhielden. Maar ook dat boeren met een slootpeil van 30-40 cm beneden maaiveld aanvankelijk van mening waren daarmee te kunnen leven, maar na discussie met collega-boeren van mening waren dat een lager peil (bijvoorbeeld 50-60 cm beneden maaiveld) voor hen voordelen zou bieden. Gezien de toenemende diversiteit aan ontwikkelingsrichtingen, zouden de tegenstellingen tussen boeren over het meest gewenste slootpeil wel eens eerder toe- dan af kunnen nemen.

Dat betekent voor het huidige onderzoek dat we:

- oplossingen moeten vinden die divers van aard zijn en dus passen voor verschillende bedrijfsontwikkelingsrichtingen;
- naar andere bedrijfsontwikkelingsrichtingen moeten zoeken die meer zijn toegesneden op het benutten van kansen bij een hoog slootpeil;
- deze ontwikkelingsrichtingen met voldoende zekerheden moeten zijn omgeven; wij er goed van doordrongen moeten zijn dat het noemen van oplossingen alleen - geen perspectief biedt; boeren zullen dat ook zelf moeten leren zien als een voor hen goede oplossingsrichting waarmee ze voor de toekomst uit de voeten kunnen.

Oplossingen waar in het onderzoek van 1998 verschillende boeren aan dachten

Algemeen

Boeren die veel nadelen zien in een hoog slootpeil, zien weinig oplossingen. De oplossingen die ze zien zijn nogal wat rigouzeuzer en duurder dan die van de integratiegerichte melkveehouders. Laatstgenoemden leggen meer nadruk op aanpassingen in de bedrijfsvoering.

Vooraf integratiegerichte boeren

- *tegen insporing*: aanpassen bemestingsmethode, later bemesten; zorgen voor snelle waterafvoer perceel; lage bandenspanning; geen probleem want veen herstelt zich snel;
- *tegen vertrapping zode*: gebruikmaken van natuurlijke verschillen tussen percelen; kavelpad gebruiken wegens flexibiliteit; snel omweiden; meer onkruid in slootkant tegen vertrappen;
- *noemen geen oplossingen tegen lagere opbrengst* (speelt voor hen geen rol?)

Vooraf productiegerichte boeren

- *tegen insporing*: aanpassen bemestingsmethode, later bemesten (maar wel veel minder dan de integratiegerichte boeren);
- *tegen vertrapping zode*: koeien binnenhalen in de zomer
- *tegen lagere opbrengst*: meer voer aankopen; extra grond aankopen

Cultuurtechnische maatregelen

Alle boeren noemen het onderbemalen van de laagste percelen; integratiegerichte boeren het variëren van het polderpeil en productiegerichte boeren het omhoog ploegen van zand als dat mogelijk is.

2.5.3 Verkenning van meningen

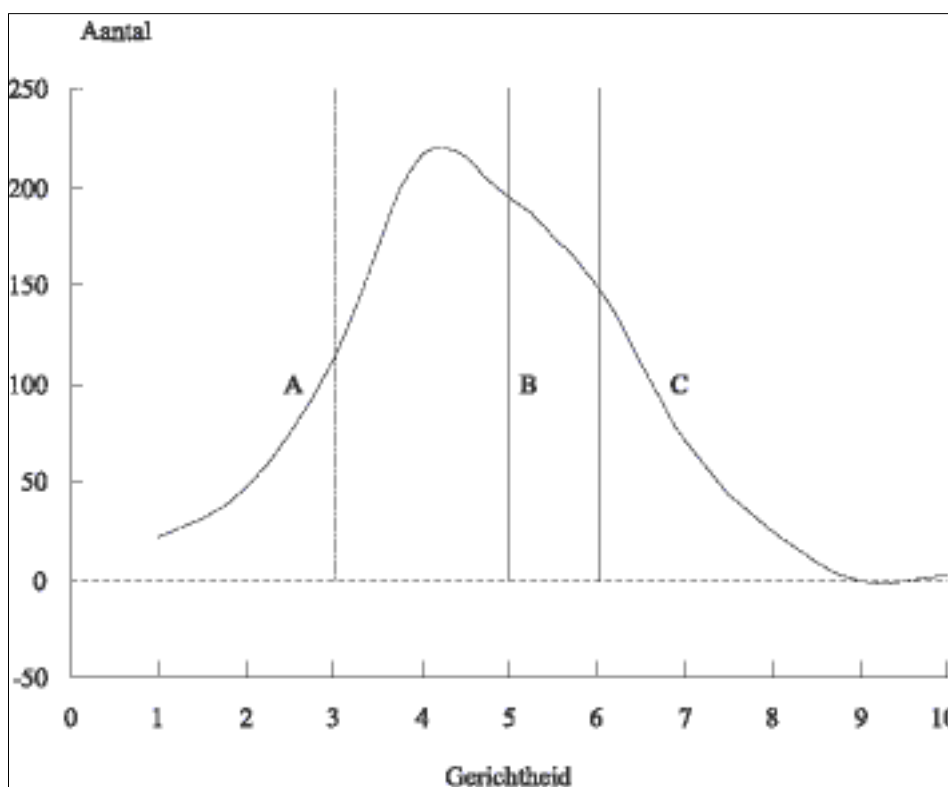
Bij het onderzoek uit 1998 hebben we ons vooral gericht op verschillen tussen slootpeilen van ongeveer 60 cm en peilen van ongeveer 90 cm beneden maaiveld. Bij het voorliggend onderzoek gaat het om nog hogere peilen namelijk 35 cm, met een doorkijkje naar nog hogere peilen. Een handicap bij het onderzoek was, dat in enkele delen van Nederland sprake was van mond- en klauwzeer waardoor het bezoeken van bedrijven en het praten met boeren in een workshop niet mogelijk was. Daarom hebben we gekozen voor de volgende methode:

- gebruikmaken van beschikbare gegevens over de gerichtheid van boeren in het westen van Nederland;
- telefonisch interviewen van drie melkveehouders die, qua houding en bedrijfsstrategie, ver uiteenliggen en ieder voor zich een bepaalde groep 'vertegenwoordigen'.

Het LEI heeft enkele jaren geleden de melkveehouders van het Informatienet onder andere geënquêteerd op hun houding en bedrijfsstrategie waaruit kon worden afgeleid of zij meer gericht waren op integratie dan wel eenzijdig op productie. In figuur 2.3 staat de verdeling voor West-Nederland.

Hoe meer de veehouders gepositioneerd zijn, links in figuur 2.3, des te minder zijn ze voor hun bedrijfsontwikkeling gericht op groei en, vooral, intensivering. Vooral de visie van Geïnspireerde Verbreders (3 of lager in figuur 2.3) wijkt sterk af van wat in de landbouw gebruikelijk is. De weg naar verbreding is naar hun mening de enige juiste voor de toekomst, er is sprake van een duidelijke bedrijfsvisie en duidelijk uitgewerkte doelstellingen. Hier vinden we ondernemers die hun bedrijfsvoering, soms al jaren geleden, sterk hebben verbreed. Met grote creativiteit en vasthoudendheid proberen ze maatschappelijk

gewenste activiteiten in hun bedrijf in te passen. Uitdagingen zijn er om overwonnen te worden. Rationele Verbreders (3 tot 5 in figuur 2.3) besluiten op rationale gronden tot verbreding waarbij ze sterk letten op de signalen van vooral de overheid. Verbreding is bij hen minder sterk in de bedrijfsvisie verinnerlijkt. Dat wordt mede veroorzaakt doordat ze de signalen waaruit moet blijken dat samenleving en overheid verbreding als een gewenste ontwikkeling zien, als tegenstrijdig ervaren. Ze hebben daarom meestal grote moeite om problemen die met de inpassing gepaard gaan, te overwinnen (Van den Ham en Ypma, 2000). Om tot een nieuwe bedrijfsontwikkelingsstrategie te besluiten, moet het voor hen duidelijker worden dat die nieuwe richting meer en duurzaam perspectief biedt. Dan alleen zullen voor hun eigen waarneming, hun kritische succesfactoren (blijvend) veranderen.



Figuur 2.3 Indruk van de houding en bedrijfsstrategie van boeren in West-Nederland

1= sterk integratiegericht, 10 = sterk productiegericht. De hokjes A, B en C geeft de positie aan van drie geïnterviewde veehouders. Verantwoording verticale lijnen: zie in de tekst.

Veehouders die vooral voor een lage kostprijs willen gaan, zien weinig in verbreding als bedrijfsontwikkelingsrichting. Hun visie is dat een lage kostprijs vooral te realiseren is door een sterke groei en intensivering, daarbij passen dus een meer dan gemiddelde schaalvergroting, hoge opbrengsten per koe en per hectare en een efficiënte arbeidsbenutting. Activiteiten als verbreding passen in die visie slecht. Deze ondernemers bevinden zich rechts van 5, maar nog meer rechts van 6 in figuur 2.3.

We hebben drie veehouders telefonisch geïnterviewd. In de figuur staat hun positie weergegeven als A, B en C. Hun visie is kort weergegeven in bijlage 3, deel 1.

De lijn is duidelijk. Veehouder A vindt een slootpeil van 35 cm een goed peil om zijn doelstellingen te realiseren, maar geeft daarbij duidelijk aan dat die mening het gevolg is van zijn visie dat hij niet naar een optimale landbouwkundige productie streeft. Een mening die overeenkomt met die van Geïnspireerde Verbreders (Van den Ham en Ypma, 2000). Veehouder B heeft met een slootpeil van 35 cm leren leven en veehouder C wijst dat peil beslist af. De tegenstellingen zijn groot. En uit figuur 2.3 kunnen we afleiden dat de groep die we door veehouder A globaal vertegenwoordigd kunnen zien, zo'n 10 à 15% van de veehouders omvat. Een slootpeil van 20 cm onder maaiveld zal door weinigen uit die groep als kansrijk worden beoordeeld. En dan moeten we direct een kanttekening maken: alle drie veehouders hebben hun bedrijf op goed doorlatend bosveen met smalle percelen. Dat is vermoedelijk de oorzaak dat het beschreven oordeel, ook door de veehouders B en C, nog tamelijk mild is. In gebieden met slechter doorlatende grond en bredere percelen achten veel veehouders een slootpeil van 50-60 cm niet realiseerbaar en streven ze naar bijvoorbeeld 80 cm of lager (Van den Ham et al., 1998b). Ten slotte willen we nog melden dat de verschillen in melkquotum per bedrijf niet eens zo groot zijn en veehouder A zeker niet het kleinste melkquotum heeft.

2.5.4 Uiteenlopende aanpassingsstrategieën

Dat bij de grote verschillen in bedrijfsvisie en het daarbij behorende optimaal peil verschillend over effecten en oplossingen wordt gedacht, zal duidelijk zijn. De veehouders B en C zijn van mening dat de kwaliteit van het voer minder wordt bij hogere peilen, vooral door een minder goede botanische samenstelling. Maar veehouder A geeft juist aan dat hij nergens zoveel kweekgras ziet op zijn bedrijf als op de percelen met de laagste grondwaterstand: 'Als ik door omstandigheden een zware snede moet oogsten, houdt de zode op de lage percelen zich veel beter.' Die van de anderen afwijkende mening houdt verband met verschillen in bedrijfsvoering: de veehouders B en C streven naar een goede ruwvoer kwaliteit en zullen dus het gras in een jong stadium proberen te maaien. Maar dat niet alleen: ze vinden uit oogpunt van ruwvoer kwaliteit een uit landbouwkundig oogpunt goede botanische samenstelling belangrijk. Veehouder A vindt een later groeistadium voor een deel van het ruwvoer geen bezwaar want hij vindt structuur belangrijk. Hij wacht rustig even af als het weer niet erg geschikt is: 'Met een paar dagen droog weer in het vooruitzicht, kan ik best maaien en oogsten zonder problemen, althans bij 35 cm, niet bij 20 cm.' Zijn inzet is om zijn percelen met een slootpeil van 20 cm beneden maaiveld in te zetten voor de late maaidata om natuur meer kansen te geven. Daar haalt hij dan zijn structuurrijk ruwvoer vandaan. Op de andere percelen maait hij op de 'normale' tijd. Andere aandachtspunten van een boer in relatie tot peilverhoging staan in bijlage 3, deel 2.

De verschillen van mening hangen nauw samen met kritische succesfactoren zoals de betreffende boer die ziet. Vooral B en C zijn van mening dat het inkomen vooral uit de markt via de voedselproductie moet komen. De lage vergoedingen ('wat zegt een vergoeding van f 5.000,- op een omzet van 5 ton') spelen hierbij een rol. Bovendien speelt de mate waarin de intensiveringswens een rol speelt. Hoe groter die wens is, des te moeilijker

wordt het om op een hoger slootpeil in te spelen. Veehouder A kijkt meer naar wat de samenleving wenst.

Iets wat door geen van de veehouders is genoemd, maar wel een probleem kan zijn, vooral op veengrond, is de lagere mineralisatie bij een hoog slootpeil. Als veehouders de opbrengst dan toch op peil willen houden, gaan ze meer kunstmest strooien en dat geeft een extra belasting van de mineralenbalans.

2.5.5 Inpassing van natuur, biologische landbouw

De geïnterviewde veehouders gaven al aan dat bij een hoger peil de botanische samenstelling meer in de voor natuur gewenste richting kan veranderen. De voedertechische inpasbaarheid (inpasbaarheid van ruwvoer met meer ruwe celstof en minder KVEM) van percelen met botanisch beheer of weidevogelbeheer (met een late maaidatum) verschilt volgens praktijkonderzoek niet veel tussen goed en slecht ontwaterde percelen. Maar de beweidingstechnische inpasbaarheid (het buiten de beweidingscyclus kunnen houden van percelen waarop, om welke reden dan ook, een late maaidatum gewenst is) is volgens diezelfde berekeningen wel duidelijk minder (Vellinga en Verburg, 1995) op slecht ontwaterde percelen.

Over de gevolgen voor de inpassing van biologische landbouw geeft onderzoek uit 1978 enige informatie. In situaties op veen waarin geen kunstmeststikstof werd gegeven, bleek de opbrengstdaling bij verhoging van het slootpeil aanzienlijk groter dan in situaties waarin wel een kunstmestbemesting wordt toegepast (Boxem en Leusink, 1978). Ook het aandeel klaver zal geringer zijn: klaver concurreert vooral goed onder droge omstandigheden. Een hoger peil zou nieuw om te schakelen melkveehouders wel eens kunnen afschrikken. Vooral voor de groep die in figuur 2.3 door de lijnen 3 tot 5 zit (Rationele Verbreder), is het belangrijk dat mogelijkheden tot verandering met voldoende zekerheid zijn omgeven. Bijvoorbeeld voldoende zekerheid dat eventuele extra grond voor langer dan een korte periode kan worden verkregen of het baseren van eventuele vergoedingen op een duurzamer basis dan budgetten die snel van prioriteit kunnen wisselen. De continuïteit moet gewaarborgd zijn. Is dat niet het geval dan worden stimulansen als te weinig duurzaam ervaren en zullen de kritische succesfactoren in de hoofden van boeren niet of zeer moeizaam wijzigen.

Bij biologische landbouw komen de verschillen in grondsoort meer tot uiting dan bij gangbare landbouw. De bodem is voor biologische boeren erg belangrijk. We mogen er dan ook van uitgaan dat wat voor biologische landbouw geldt ook voor andere vormen van 'organische' landbouw geldt (zie ook Eshuis et al., 2001). Dergelijke boeren zijn zeer zuinig op het bodemleven. En dat staat bij hoog peil onder druk.

2.5.6 Leereffecten: bedrijfsvisie en bedrijfstrategie, stimuleren

Daarmee komen we op de mogelijkheden van omschakeling naar een gewijzigde bedrijfsvoering, bedrijfsstrategie of bedrijfsontwikkelingsrichting. Als dat gewenst is: het gaat niet automatisch. Dat gebeurt alleen als in de waarneming van de veehouder de kritische succesfactoren veranderen. In het voorgaande hebben we gezien dat visies over wat een goed bedrijfsresultaat is en wat daarvoor belangrijk is ver uiteenlopen. De onderdelen waar boe-

ren goed en waar ze minder goed in zijn, verschillen net zoveel als de verschillen in bedrijfsvisie en bedrijfsstrategie. Het ontwikkelen van een heldere en doordachte bedrijfsvisie, uitgewerkt in een bedrijfsstrategie waren altijd al belangrijk, maar zijn met de huidige vermaatschappelijking van landbouw onmisbaar geworden. Daarbij is een analyse van de eigen competenties (persoonlijke vaardigheden), de huidige bedrijfs situatie, een bedrijfsinterne sterkte-zwakte analyse en last but not least de externe kansen en bedreigingen (omgevingsanalyse). Een veehouder kan dan beter beoordelen wat voor hem kritische succesfactoren zijn en of het gewenst is zijn visie bij te stellen. Een visie wordt voor hem in ieder geval wel beter onderbouwd en krijgt een steviger basis als leidraad voor beslissingen. Informatie van buiten kan hij dan meer gericht beoordelen op het belang voor zijn bedrijf. Stimulansen zullen zich moeten richten op het wegnemen van knelpunten die door de doelgroep als zodanig worden ervaren. Veehouders die in feite de omslag naar verandering al hebben gemaakt, maar nog veel knelpunten zien, willen die knelpunten weggenomen zien voordat ze hun kritische succesfactoren blijvend wijzigen. De potentieel Rationele Verbreder is daarvan een goed voorbeeld. Ze zien dat de 'oude maar bekende weg van bedrijfsontwikkeling' niet meer de zekerheid van voorheen biedt, maar zullen die weg blijven bewandelen zolang een andere richting niet meer zekerheid en continuïteit biedt.

De mogelijkheid van bezoek aan bedrijven die zich reeds in de gewenste richting ontwikkelen of hebben ontwikkeld, kan daarnaast ondersteuning bieden om meer kennis op te doen. Dat laatste houdt ook in dat het niet mogelijk zal zijn al te grote stappen ineens te nemen. In de eerste plaats is de manoeuvreerruimte kleiner naarmate het slootpeil hoger is waardoor de bedreiging groter wordt. In de tweede plaats: als het gaat om zulke grote veranderingen in de bedrijfsopzet dat bijvoorbeeld melkveehouderij de basis niet meer kan zijn, is de kans groot dat zelfs Geïnspireerde Verbreeders afhaken. Delen van het bedrijf omschakelen is gemakkelijker dan een geheel bedrijf. In een ruime financiële situatie is het ervaren risico van omschakeling kleiner dan in een krappe financiële situatie.

Het wegnemen van de ergste knelpunten bij eventuele peilverhoging betekent ondermeer: duidelijkheid over de gewenste ontwikkelingsrichting, omgeven met waarborgen voor continuïteit (zowel qua omvang van de vergoeding als de duurzaamheid ervan, een snelle waterafvoer bij vermindering van de buffer (hoger peil), een hoog slootpeil, gecombineerd met onderbemaling in de kritieke periode (meer flexibiliteit voor die ondernemers die veel aandacht wensen te geven aan een hoge ruwvoerkwaliteit). Extra maaiveld daling zou dan voorkomen kunnen worden en dat is ook nodig om te voorkomen dat bij peilverandering plaatselijk grote problemen ontstaan. Er is dus meer dynamiek nodig in het peilbeheer. Want hoe we het ook wenden of keren: grote verschillen in bedrijfsvisie en strategie zullen er blijven. En grote verschillen in peil het gehele jaar door zal steeds moeilijker worden. Het gaat in feite om het vergroten van de flexibiliteit bij afnemende buffer en het aanleren van vaardigheden waardoor men met minder flexibiliteit kan omgaan of nog beter: nieuwe maar vooral duurzame kansen ziet. Daarbij moet ook duidelijk zijn, dat de samenleving een nieuwe rol van de landbouw daadwerkelijk onderschrijft en er dus geld voor over heeft. Bij een goed verhaal voor de toekomst met waarborgen voor de duurzaamheid is met de meeste boeren zaken te doen.

2.6 Conclusies

- De melkveebedrijven in het gebied staan gemiddeld op een inkomensachterstand van ongeveer f 10.000,- per bedrijf en rendementsachterstand van ongeveer f 400,- per hectare.
- Deze inkomenssituatie verslechtert waarschijnlijk sterk onder 'agenda 2000', en de rendementsachterstand doet bij afnemende marges in de melkveehouderij steeds meer afbreuk aan de concurrentiepositie.
- Een eventuele peilverhoging geeft additioneel een dusdanige druk op de inkomens (een daling van f 20.000,- à f 30.000,- per bedrijf) dat het melkveebedrijf niet langer de economische drager zou kunnen blijven van veenweidewaarden in het Groene Hart.
- Peilverhoging ontmoedigt de omschakeling van conventionele naar biologische melkveehouderij, evenals die naar 'conventionele' organische systemen die een relatief schaars gebruik van externe input paren aan een relatief hoge melkproductie per hectare.
- Systeeminnovatie zou een substantieel bedrag moeten opleveren om melkveehouderij economisch duurzaam te houden ter compensatie van de negatieve invloed op landbouweconomie van peilverhoging (600 à 800 gulden per hectare) en wellicht ook om de bestaande inkomensachterstand weg te werken (200 à 400 gulden per hectare).
- Dit bedrag heeft maatschappelijk *wellicht* 'geen punt te zijn' wanneer ruimtelijke kwaliteit bij peilverhoging vooruitgaat (hoofdstuk 3) of wanneer de vooruitzichten hierop na systeeminnovatie (hoofdstukken 4 en 5) zo veelbelovend zijn dat dit enig geld mag kosten.
- Vrijwel alle boeren zien een peilverhoging als een bedreiging voor hun bedrijven, waarbij tevens een rol speelt dat zij weinig vertrouwen hebben in een stabiele financiering van compenserende inkomensvoetstukken van overheidswege.
- Het aanpassingsvermogen van boeren aan natte omstandigheden loopt sterk uiteen: de reeds grote spreiding in bedrijfsresultaten lijkt bij peilverhoging verder toe te nemen.
- Bij nieuwe bedrijfssystemen horen het ontwikkelen van een andere bedrijfsvisie, een bedrijfs- en omgevingsanalyse, nieuwe vaardigheden en nieuwe combinatiemogelijkheden, een ander type creativiteit en andere vormen van samenwerking. Die leer-effecten verdienen ondersteuning om verandering daadwerkelijk van de grond te krijgen.
- Het is in dit verband belangrijk voor beleid om bij peilverhoging te zoeken naar mogelijkheden om de experimenteerimte van boeren met het hoogste aanpassingsvermogen te vergroten. En zo gunstig mogelijke condities te creëren voor overdracht van expertise van innoverende naar andere bedrijven (daarbij de rol van praktijkonderzoek Zegveld in aanmerking nemen).

3. Invloed peilverhoging op geheel van ruimtelijke kwaliteiten in veenweidegebied bij de Randstad ¹

3.1 Ruimtelijke kwaliteiten van veenweiden in het Groene Hart

Indicatoren voor ruimtelijke kwaliteit

De ruimtelijke kwaliteit van een gebied is niet alleen een zaak van verschijningsvorm, of van doelmatige inrichting voor bepaalde functies, of van natuurwaarden. Het betreft het totaal aan gebruikswaarden, belevingswaarden en toekomstwaarden (Schoute et al., 1995: 344 en volgende). De laatste jaren wordt steeds serieuzer geprobeerd dit totaal aan kwaliteitsaspecten op een samenhangende en evenwichtige wijze te meten, maar het ziet er niet naar uit dat dit in absolute termen zal lukken. Het blijft een subjectief begrip, zekere wat betreft het grenspunt tussen positief en negatief. Metingen van ruimtelijke kwaliteit gaan steeds in termen van 'meer' of 'minder' of 'voldoende' of 'onvoldoende' (Ministerie LNV en Ministerie VROM, 1996; Bischhoff et al., 1997; Van den Berg et al., 1998). Wel blijkt het uiteenrafelen van het begrip in een drietal hoofddimensies in de praktijk goed bruikbaar: ecologische, economische en sociale kwaliteit. Om van een 'duurzame' situatie te spreken zou op alle drie dimensies positief moeten worden gescoord. Bij het veenweidegebied in huidige staat is dit niet het geval en in dit hoofdstuk staat de vraag centraal of dit bij een verhoging van het waterpeil tot 35 cm onder maaiveld wel het geval zou (kunnen) zijn.

Voor elk van de drie dimensies hebben we een paar indicatoren gekozen, die de situatie in veenweidegebieden wat ruimtelijke kwaliteit betreft goed weergeven en niet alleen gevoelig zijn voor variaties in het waterpeil maar ook voor de manier waarop grondgebruikers daarop zullen reageren. De indicatoren worden hieronder omschreven.

3.2 Invloed peilverhoging op dimensies van ruimtelijke kwaliteit in veenweidegebied bij de Randstad

3.2.1 Ecologische kwaliteit (grotendeels overeenkomend met het 'ware' landschap)

De ecologische kwaliteit van een gebied betreft natuurlijke gegevens. Het gaat hierbij ook om 'harde', meetbare feiten, al schiet ons meet-instrumentarium nog vaak tekort. Waar bestaat de bodem uit? Wat is er aan fauna en flora? Wat zit er in het water? Hoe beïnvloeden de hier aanwezige processen elkaar, met name in de zin dat al of niet sprake is van een zeker evenwicht? Als indicatoren hebben we hier gekozen voor biodiversiteit, emissie van schadelijke gassen, en kwaliteit van het oppervlaktewater.

¹ De eerste auteur van dit hoofdstuk is L.M. van den Berg van Alterra.

Indicator 1: mate waarin peilverhoging leidt tot meer/minder biodiversiteit

De biodiversiteit van onze veenweidegebieden wordt overwegend als tamelijk gering omschreven. Het aantal grassoorten is de afgelopen decennia steeds verder teruggebracht en de variatie aan weidevogels, vissen en hun voedsel is in het algemeen minder dan zou kunnen. Grondgebruikers zijn zich hier echter steeds meer van bewust geworden en als gevolg van regelgeving, slootkanten- en weidevogelbeheer neemt op veel plaatsen de biodiversiteit de laatste jaren weer enigszins toe. Niettemin is bij het huidige waterpeil de biodiversiteit in de weilanden zelf, per slot van rekening verreweg het grootste deel van het oppervlak, met een beperkt aantal grassoorten en intensieve beweiding of maaieregimes veel minder dan zou kunnen zonder het typisch veenweidekarakter te verliezen. Doordat bij peilverhoging niet overal meer hetzelfde, hoogproductieve gras zal kunnen gedijen en maai- en graasregimes iets minder intensief zullen zijn, kan gesteld worden dat peilverhoging ten goede zal komen aan de biodiversiteit.

Indicator 2: mate waarin peilverhoging leidt tot minder 'verbranding' van het veenpakket en tot meer/minder emissies van 'Kyoto-gassen'

De belangrijkste motivatie voor het verhogen van de waterpeilen in veenweidegebieden is het vertragen van de bodemdaling die het directe gevolg is van oxidatie van de bovenste, droge, laag van het veenpakket. Met die oxidatie komt een aanzienlijke hoeveelheid CO₂ gas vrij, volgens Hendriks (1992) bij het gemiddelde huidige peil van 50 à 60 cm beneden maaiveld geschat op circa 2% van de Nederlandse bijdrage in 1991 aan het broeikaseffect. Door peilverhoging tot 30 cm beneden maaiveld zou dit tot 1% kunnen worden teruggebracht. Daar staat echter tegenover, dat door temperatuursverhoging ten gevolge van het broeikas effect in 50 jaar de oxidatie en productie van broeikasgassen uit veengrond met 40% toeneemt. Ook lachgas (N₂O) komt in veengebieden vrij, meer dan in klei en veel meer dan in zandgebieden. Veengronden leveren naar schatting 66% van de emissies aan N₂O uit Nederlandse bodems (Kroes et al. 2000). Deze studie meldt overigens ook, dat in natuurlijke, slecht gedraineerde ecosystemen relatief hoge N₂O emissies kunnen optreden. Volgens het ROM (Reductieplan Overige Broeikasgassen) komt ruim 40% van de N₂O emissie in Nederland uit de landbouw. De studie van Kroes et al. geeft aan dat verhoging van het waterpeil in veengebieden met 50 cm (tot 'plas-dras') deze emissie met hooguit 1% zou kunnen doen afnemen. Van het derde, voor Nederland belangrijke 'Kyoto-gas', methaan (CH₄), geldt dat dit wat de veenweidegebieden betreft vooral uit de magen van koeien, uit sloten en uit dierlijke mest vrijkomt. Als het waterpeil zover wordt opgezet, dat hier en daar moerasgebieden gaan ontstaan, dan komt meer 'moerasgas' vrij, wat helaas grotendeels uit methaan bestaat. Het zou dus het mooiste zijn als de peilverhoging in veengebieden zodanig werd georganiseerd, dat op de laagste plekken zo actief nieuw veen wordt aangemaakt dat ter plaatse de bodem niet verder daalt, dat er meer CO₂ wordt vastgelegd dan vrijkomt en dat er weinig rotting is en dus weinig methaan als moerasgas vrijkomt. De huidige situatie in het veenweidegebied is wat deze indicator betreft in ieder geval niet 'duurzaam': het veenpakket raakt langzaam op en er komt zoveel CO₂ en N₂O gas vrij dat aantoonbaar wordt bijgedragen aan het 'broeikas effect'.

Alle veengronden kunnen niet over één kam worden geschoren. Ze kunnen afgedekt zijn met een meer of minder dikke kleiige bovenlaag. Ook kan er kwel of inzijing optreden die de grondwaterstand en daarmee de dikte van de oxiderende droge bovenlaag in het perceel sterk beïnvloedt. Bij herinrichting van veengebieden en instelling van slootpeilen moet hier uitdrukkelijk rekening mee worden gehouden.

Indicator 3: mate waarin peilverhoging leidt tot verbetering van het oppervlaktewater

Het verband tussen polderpeil en waterkwaliteit ligt in veenweidegebieden uiterst gecompliceerd. Mede doordat de melkveehouderij in het veenweidegebied nogal wat stikstof en fosfor in de sloten doet belanden staat de kwaliteit van het oppervlaktewater voortdurend onder druk. Dit leidt soms tot sterke algengroei, vissterfte, en dergelijke. Weliswaar probeert de conventionele landbouw deze uitstoot terug te brengen, maar door de bovengenoemde oxidatie van de ontwaterde bovenlaag van het veen komen nutriënten en sulfaten vrij. Ook zijn de sloten nogal ondiep, wat niet gunstig is voor de waterkwaliteit. Regelmatig baggeren compenseert dit enigszins. Hoewel het gebaggerde organisch materiaal op de kanten zal oxideren en daarmee indicator 2 versterkt tot meer emissie remt het ook de afbraak van het onderliggende veen, waardoor het uiteindelijk effect op indicator 2 te verwaarlozen is. Verder kunnen lage polderpeilen plaatselijk ook zoute en/of nutriëntrijke kwel bevorderen. Tenslotte zal bij lage peilen eerder verdroging optreden, waardoor (vuil) gebiedsvreemd water in de polder moet worden ingelaten. Bij een laag peil kun je niet tijdelijk (totaan de volgende regenbui) een 'natuurlijke' verdere verlaging van het polderpeil als gevolg van gewasverdamping en wegzijing toelaten.

Bij een hoger peil zijn droge periodes minder snel een probleem voor de gewasgroei en de oxidatie van het veen. Hierdoor zou in de zomer dus langer gewacht kunnen worden met het inlaten van gebiedsvreemd (rivier)water via de boezem. Maar als men ook in droge periodes het hoge peil wil landhaven dan zal er juist weer meer boezemwater moeten worden ingelaten dan bij een lager peil. Daar staat tegenover dat in de winter meer regenwater in de polders zal worden vastgehouden. Vanuit het oogpunt van waterkwaliteit lijkt er dus veel bij gebaat als de peilen in herfst en winter worden opgevoerd en vooral 's-zomers tijdelijk wat zouden mogen dalen: door uitgekiend maatwerk onder het motto van 'flexibel peilbeheer' kan dan de oxidatie en daarmee het vrijkomen van natuurlijke nutriënten en sulfaten worden beperkt. Daar staat een fors nadeel tegenover. De combinatie van hoog peil en bemesting, mede ter compensatie van de verminderde 'nalevering' van nutriënten uit oxiderend veen, is voor de waterkwaliteit zeer slecht: de meststoffen komen sneller in het oppervlaktewater en anders dan bij diepe ontwatering worden ze nauwelijks omgezet in de voor de uit/afspoeling minder kwalijke vormen nitraat en orthofosfaat (Hendriks, 1993; Hendriks, 1997). Bij een hoger, maar slim-flexibel peil blijft er over het hele jaar genomen iets meer gebiedseigen water in de sloten en wordt vervuild water verdund en makkelijker afgevoerd, met name in natte periodes in zomer en herfst. Bij een generiek hoger peil is de winst aan waterkwaliteit veel geringer en kan deze bij een bemeste situatie en met inlaatwater dat een niet-wenselijke kwaliteit heeft gemakkelijk omslaan in verlies: de combinatie mest en hoog peil is vanuit het oogpunt van waterkwaliteit een zeer slechte (Hendriks, 1993; Hendriks, 1997).

3.2.2 Economische kwaliteit (het 'juiste' landschap)

De economische kwaliteit van het veenweidegebied heeft vooral betrekking op de kosten en baten van het veeweidebedrijf. Dit betreft zowel de kosten en baten in de agrarische sfeer als die daarbuiten. Nauw daarmee verbonden zijn de kosten van waterbeheer. Het gaat om de mate waarin de voor dit gebied karakteristieke en noodzakelijke functies rendabel zijn en kunnen blijven. We hadden ook naar de haalbaarheid van andere functies (bijvoorbeeld bosbouw, glastuinbouw, kantoren of woningbouw) kunnen kijken, maar dan is het geen veenweidegebied meer.

Indicator 4: mate waarin peilverhoging leidt tot meer/minder inkomensvorming binnen het agrarisch veenweiden-bedrijf

Uit het vorige hoofdstuk kwam naar voren dat peilverhoging leidt tot een lagere gemiddelde (netto)productiviteit van het grasland en tot toenemende fluctuaties in de (benutbare) opbrengsten van jaar tot jaar. Dit laatste impliceert een afnemende controle van de boer over het productieproces. Hoofdstuk 4 maakte ook duidelijk dat dit alles zich vertaalt in een sterke daling van de reeds weinig florissante inkomens van melkveehouders in het veenweidegebied.

Indicator 5: mate waarin peilverhoging leidt tot hogere of lagere kosten van waterbeheer

Een voor de boeren meer indirecte kostenpost is die van het waterbeheer. Ook niet-agrariërs in het gebied betalen hieraan mee. Om het huidige, lage peil te handhaven moet er veel gemaal worden en in droge periodes moeten de boeren beregening toepassen vanuit de sloot. Een hoger slootpeil betekent dus in het geheel genomen minder pompen. Daar staat echter tegenover dat het bufferend vermogen bij plotselinge, hevige regenval van de diepliggende sloten groter is dan bij een bij aanvang reeds hoog slootpeil. Bij hoge peilen moet er dus meteen fors worden gepompt, waarbij bedacht dient te worden dat ten gevolge van klimaatveranderingen door het broeikaseffect meer neerslag in kortere perioden wordt voorspeld. De capaciteit van het gemaal moet bij een hoger peil dus waarschijnlijk groter zijn dan bij een lager peil, tenzij men bereid is langere periodes van plas-dras te accepteren. Ook hebben hoge slootpeilen tot gevolg dat er weinig mogelijkheid is tot waterberging in geval van calamiteiten. De sloten zijn immers al vol en bij te hoge rivierpeilen mag de polder geen water uitslaan. Er zal dus ergens anders berging of een extra lozingsmogelijkheid moeten worden gecreëerd. Voorlopig schatten we het effect van peilverhoging op de kosten van waterbeheer als neutraal in.

Op langere termijn betekent een hoger waterpeil evenwel, dat de bodemdaling minder snel gaat en dat men het water minder ver omhoog hoeft te pompen. Naarmate men een langere tijdshorizon aanhoudt valt daarom een zwaardere plus te zetten bij het te verwachten effect van een eventuele verhoging van waterpeilen 'nu' voor de kosten van waterbeheer 'straks'. Afhankelijk van hoe men voor de langere termijn inschat wat de technische mogelijkheden zijn in waterbeheer, hoe sterk de zeespiegel zal stijgen en in welke mate de aanvoer vanuit de grote rivieren aanzwelt, zal deze plus 'slechts' een kwestie zijn van het beperken van oplopende kosten voor waterbeheer dan wel zelfs van het voorkomen

van onder water lopen van het dichtbevolkte westen van Nederland (of van het gebied tussen de steden die zelf worden omgevormd tot beveiligde bastions).

Indicator 6: mate waarin peilverhoging leidt tot meer/minder mogelijkheden voor inkomensvorming uit niet-agrarische activiteiten

Hogere waterpeilen zouden tot gevolg hebben dat verschillen in hoogteligging binnen het veenweidegebied - ook binnen agrarische bedrijven - naar verhouding meer invloed krijgen op de gebruiksmogelijkheden van de grond. Er ontstaat namelijk een afwisseling van relatief droge gronden met plas-dras situaties. Tegelijkertijd neemt het bergend vermogen van de watergangen in geval van peilverhoging af. Bij een generiek hoger peil kan de noodzaak tot tijdelijke waterberging bij zware regenval op het land toenemen.

Afhankelijk van de beschikbaarheid van geld voor waterstaatkundige en ecologische dienstverlening door boeren (hoofdstuk 4), zou de nieuwe situatie boeren kunnen verleiden de meest drassige delen van hun bedrijven te gebruiken voor niet-agrarische doeleinden. Wanneer de beloning hoog genoeg is, kan dit leiden tot 'boeren voor natuur of voor waterhuishouding' volgens het principe 'de slechtste grond (agrarische gezien) is de beste (economisch)' (vergelijk Stortelder et al., 2001).

Boeren met grond in het laagste deel van een veenpolder zouden hun land hiertoe tegen vergoeding beschikbaar kunnen stellen, maar het is onwaarschijnlijk dat deze vergoeding hoger uitkomt dan compensatie voor het inkomensverlies dat daarmee gepaard gaat. Iets anders wordt de situatie als het vasthouden van schoon regenwater in de polder het inlaten van gebiedsvreemd water aantoonbaar beperkt. In dat geval zou de boer op wiens land dit gebeurt voor deze waterproductie kunnen worden betaald.

Een verhoging van het slootpeil zou meer mogelijkheden bieden voor de ontwikkeling van bijzondere natuurwaarden dan de huidige, intensief benutte veenweiden. Uit het Programma Beheer of uit andere afspraken met natuurorganisaties zouden boeren die aan een gevarieerd, natuurlijk moerasmilieu meewerken een goede prestatiebeloning moeten kunnen krijgen. Wellicht dat daarnaast het verpachten van viswater of van ligplaatsen voor toervaart of voor woonschepen iets meer zou kunnen gaan opleveren, maar het is zeer de vraag of de ruimtelijke ordening dat zal toestaan.

Ook zou de boer 'van de nood een deugd' kunnen maken door op zeer drassige percelen geen gras meer te verbouwen maar bijvoorbeeld veenmos waarmee hij niet alleen biomassa produceert maar ook bijdraagt aan het weer aangroeien van het veenpakket. Deze koolstofvastlegging komt in aanmerking voor betaling door energiecentrales die koolstof uitstoten en voor de aangroei van bodem hoort hij een vergoeding van het waterschap te krijgen. Als de boer de kans krijgt en kennis opbouwt om tot een hoge opbrengst van nieuw veen te komen zou dit een interessante inkomstenbron kunnen worden. Het wordt dan een nieuw agrarische bedrijfstak die uitstekend zou passen in het veenweidelandschap. Dit wordt met name interessant wanneer deze koolstofvastlegging in principe duurzamer is dan wat door middel van bosaanplant haalbaar is (zie box).

Een vierde mogelijkheid voor niet-agrarisch inkomen op het agrarisch bedrijf is die uit toerisme en het aanbieden van zorg- en sportmogelijkheden. Het is zeer de vraag op peilverhoging deze mogelijkheden doet toenemen. De mogelijkheden voor modder- en moerassport lijken beperkt. Er komen minder wandelmogelijkheden, maar die voor zwerf-

tochten per kano, roei- of fluisterboot zouden iets kunnen toenemen, vooral als er 'achterin' de polder bijzondere dingen te zien zijn qua veenvorming en natuurontwikkeling en dammetjes in de watergang de doorgang niet blokkeren. In sommige gevallen zou een boer zijn erf als startpunt voor dergelijke, enigszins avontuurlijke tochten kunnen exploiteren.

Concluderend kan gesteld worden dat peilverhoging een extra prikkel zal betekenen voor conventionele melkveehouders om met activiteiten op hun bedrijf buiten de reguliere landbouw inkomen te verwerven maar dat dit eerder lijkt ingegeven door toenemende noodzaak (vanwege zwaardere agrarische handicaps) dan door toenemende mogelijkheden tot niet-agrarische activiteiten. De neutrale beoordeling in het eindoverzicht van dit hoofdstuk is in samenhang te bekijken met de licht positieve beoordeling van peilverhoging voor biodiversiteit en waterkwaliteit versus de negatieve beoordeling voor de kosten van waterbeheer (op kortere termijn). Bedenk dat dit geen rekening houdt met een eventuele beloning van ecologische en/of waterstaatkundige dienstverlening door boeren (als groep) op langere termijn: zie de ongemengd positieve beoordeling op de indicatoren 1, 2, 3, 5 in de laatste kolom van het overzicht.

Box 3.1 Nieuwe veenvorming?

De laagste plekken moeten dan wel permanent in een plas-drassituatie verkeren of bij het generieke peil van -30 permanent onder water komen te staan. In dat geval kan na verwijdering van de grasmat en aanbrengen van een laagje pollenrijke zwarte grond uit levend veen al vrij snel een zegge- en broekbosvegetatie ontstaan met iets later het meest gewenste mos. Belangrijk is dat dit in aaneengesloten percelen gebeurt van meerdere hectares, dus dat een aantal slootjes tussen de bestaande weilanden verdwijnen. Ook al maakt het regelmatig kappen van de opslag van wilgen, elzen en berken deel uit van zo'n veenproductieproces toch zal het landschap er dus enigszins door veranderen (indicator 9: identiteit). Uiteindelijk ontstaat een spons van veenmos met alleen aan de randen opslag van broekbos. De spons groeit aan met een snelheid van 1 mm per jaar (dat is in aangedrukte toestand) en kan zich tot boven het generieke waterpeil handhaven. Een nog beter werkende variant van dit systeem is als wordt uitgegaan van bestaande gaten in het veen, die tot op beperkte diepte worden gevuld met strobalen of ander organisch materiaal dat onder water niet zal rotten. Bovenop zo'n pakket wil het nieuwe veen gemakkelijk groeien. Dit nieuwe levende veen drijft in het water en is alleen over 'knuppelpaden' te betreden, dus als middel om een gebied 'open te houden' nog effectiever dan een waterplas. Na experimentele toepassing op enkele proeflocaties zou dit systeem ook via indicator 6 (inkomensvorming) aan de ruimtelijke kwaliteit van een veenweidegebied kunnen bijdragen.

3.2.3 Sociale kwaliteit (het 'waarachtige' landschap)

De sociale kwaliteit valt hier uiteen in een algemeen maatschappelijke component (binnen een stedelijke samenleving) en een voor de mensen die in het veenweidelandschap wonen en werken.

Het veenweidegebied gebied - dat tevens Groene Hart wil zijn voor Randstad - scoort op de eerste component hoger naarmate het door de stedelijke bevolking meer wordt ervaren als een aantrekkelijk oord voor actieve recreatie en 'passieve' bewondering van landschappen: om te bezoeken en naar te kijken.

Het veenweidegebied scoort op de tweede component positiever naarmate het voor bewoners, waaronder de boeregezinnen, plezieriger is om er te blijven wonen en ter plekke in hun onderhoud te voorzien: verbondenheid met het veenweidelandschap.

Waterpeil verhoging beïnvloedt het karakter van het gebied zodanig sterk dat het voor beide componenten van sociale kwaliteit niet zonder gevolgen zal blijven.

Indicator 7: mate waarin peilverhoging leidt tot meer/minder recreatieve gebruiksmogelijkheden

Door waterpeilverhoging zal er een andere natuurlijke vegetatie ontstaan waarvan niet bij voorbaat vaststaat of deze door potentiële bezoekers wordt gewaardeerd. Deze bezoekers kunnen recreërende stedelingen zijn maar ook scholen en toeristen van buiten Nederland. In ieder geval ligt een zekere mate van verruiging voor de hand en uit belevingsonderzoek blijkt dat dit in het algemeen niet erg wordt gewaardeerd omdat het gauw als 'verwaarlozing' wordt opgevat (Coeterier, 2000: 57, 110). Pas als het verlies aan 'verzorgdheid' meer dan gecompenseerd wordt door een toegenomen 'natuurlijkheid' zal de belevingswaarde in dit opzicht toenemen. Misschien dat een groter contrast tussen 'cultureel' voorkanten van het melkveebedrijven (intensief benutte percelen vlakbij de boerderij) en de meer 'natuurlijke' achterkanten (in de lagere delen van de polder) de belevingswaarde op den duur verhoogt.

Onder indicator 6 kwam al naar voren dat de peilverhoging tot 35 cm onder maaiveld de recreatieve gebruiksmogelijkheden waarschijnlijk niet zal doen toenemen. De mogelijkheden voor wandelen en fietsen zijn nu al heel beperkt en zullen bij peilverhoging nog meer tot kades en dijken beperkt worden. Hier staat dan wellicht een kleine toename van de mogelijkheden voor watergebonden vormen van recreatie tegenover. Dan zal echter wel geld opzij gezet moeten worden om een aantal dammetjes in de watergangen door bruggetjes te vervangen. In dit verband is het beter om te spreken van vervangende in plaats van nieuwe recreatieve gebruiksmogelijkheden.

Wanneer peilverhoging vergezeld gaat van een informatiecampagne richting inwoners, bezoekers en Nederlanders in het algemeen, door te vertellen wat je doet, waarom je dat doet en dat er dan iets nieuws gaat ontstaan, krijgt het desbetreffende gebied een gezicht waardoor ook mensen zullen komen kijken (Overbeek, 2000). Wanneer mensen dan komen, kunnen zij verleid worden tot bestedingen in de recreatieve sfeer maar biedt het ook mogelijkheden voor het ontwikkelen van streekproducten (Hofsink 2001a en 2001b), wat weer doorwerkt op indicator 6.

Indicator 8: mate waarin peilverhoging leidt tot meer/minder waardering voor het veenweidenlandschap als woon- en werkomgeving

Het is maar de vraag of het door een verandering in het veenweidenlandschap voor mensen aantrekkelijker wordt om er te gaan of te blijven wonen. Immers voor de bewoner verandert er niet zoveel. Hij woont nog steeds in een landelijk groen buitengebied waarin alleen de natuurlijke vegetatie is veranderd. Wel moet er in het geval van wonen en het bouwen van nieuwe huizen rekening gehouden met een hoger grondwaterpeil in termen van afwatering en fundering. Er zullen dus bij het bouwen extra kosten gemaakt gaan worden en de tuinen moeten flink worden opgehoogd of zullen vaker drassig zijn. Wel biedt de peilverhoging nieuwe mogelijkheden voor drijvende woonvormen en bedrijfsruimten, althans op plekken waar dat niet op planologische bezwaren stuit. Een dergelijke, lichte vorm van ste-

denbouw is aanmerkelijk goedkoper dan de gangbare, gefundeerde woningen in veengebieden en kan aantrekkelijk zijn voor nieuwe stallen of andere bedrijfsruimte, maar ook voor kleine huishoudens die wel een vrij uitzicht maar geen eigen tuin zoeken.

Een ander aspect van de aantrekkelijkheid van een veenweidegebied voor de woonfunctie is de aanwezigheid van muggen. Bij verhoging van het waterpeil neemt hun favoriete habitat in omvang toe. Veel zal afhangen van de mate waarin hun eitjes en larven voor vissen bereikbaar zullen zijn. Bij veel plas-dras is dat weinig het geval.

Voor de agrarische gezinnen hangt de beoordeling van peilverhoging op deze indicator nauw samen met de gelijksoortige inschatting voor de agrarisch-economische kwaliteit (indicator 4). Beroepssatisfactie is echter ruimer dan alleen de instrumentele (economische) betekenis van het beroep. Het lijkt waarschijnlijk dat het verhogen van waterpeilen de arbeidsomstandigheden in de landbouw doet verslechteren. De boer zal zich meer moeten inspannen om het bedrijf draaiende te houden, waarbij de toenemende weersgevoeligheid van de bedrijfsvoering van cruciaal belang is. Voor sommigen zal de financiële compensatie voor deze toenemende handicaps een voortdurende bron van onzekerheid en irritatie zijn, terwijl voor hier voor anderen juist de uitdaging ligt tot omvorming tot een nieuw soort veenweidebedrijf, waarvan melkproductie slechts een onderdeel is. Daarmee zal het effect van peilverhoging op de waardering van het veenweidelandschap als woon- en werkgebied er mede van afhangen of de inkomsten uit toeristische en andere dienstverleningen door de boerengezinnen zelf worden verworven dan wel door gespecialiseerde ondernemers van buiten. In het laatste geval ziet het er voor die waardering somber uit. Aan de ene kant zien de beheerders van het landschap anderen met een belangrijk deel van de opbrengst daarvan weglopen en aan de andere kant laat de bestaansreden van dit 'décor' zich voor de anderen steeds moeilijker aflezen.

3.2.4 Samenhang

Tenslotte wordt er ook nog gekeken naar de samenhang tussen de verschillende indicatoren die bepalend zijn voor de verschillende kwaliteiten van een gebied. Het geheel is meer dan de som der delen en bepaalt de identiteit van een gebied.

Indicator 9: mate waarin peilverhoging leidt tot versterking of verzwakking van de identiteit van het veenweidelandschap in het Groene Hart

Waaruit bestaat de identiteit van het veenweidelandschap in het Groene Hart? Uit een karakteristieke openheid met veel gras, sloten en koeien en met heel weinig opgaande beplanting. Het is een veenontginningslandschap dat uit de 12e en 13e eeuw dateert. De boerderijlinten stralen deze ouderdom in hoge mate uit. Op zichzelf hoeft een verhoging van het polderpeil deze identiteit niet aan te tasten, maar enkele voor de hand liggende gevolgen ervan zouden dat wel kunnen doen. Allereerst is daar de eerder genoemde verruiging. Als die zover gaat dat hele moerasbossen (wilgen, vlier, elzen) ontstaan is het gedaan met de karakteristieke openheid. Levend (mos)veen laat zich wel goed combineren, maar dan moeten daar dus wel steeds de jonge boompjes uit worden verwijderd. Als verhoging van het waterpeil de oude ontginningsloten aan het zicht onttrekt of indirect tot veel nieuwe bouwactiviteiten leidt (in de boerderijlinten of als 'drijvende stedenbouw'), dan

wordt de identiteit van het veenweidelandschap eveneens ondermijnd. Dit geldt ook wanneer er nauwelijks meer koeien in de wei zijn.

De positieve beoordeling tussen haken in de laatste kolom van het overzicht neemt - net als bij indicator 4 - een voorschot op het vinden van win-winoplossingen (hoofdstuk 4). Het is bijvoorbeeld denkbaar dat een verbrede agrarische bedrijfsontwikkeling wordt geïnspireerd vanuit historische referentiebeelden met hogere natuur- en landschapswaarden dan momenteel zijn aan te treffen, en dat systematisch tegenwicht wordt geboden aan tendensen tot verrommeling binnen verbreding. Nog afgezien hiervan, bestaat de mogelijkheid dat het veenweidegebied een duidelijker profiel krijgt wanneer de grondgebonden melkveehouderij zich hier - in het kader van win-winconstructies - weet te handhaven terwijl elders nauwelijks nog ongerepte weidegebieden en koeien in de wei zijn te vinden.

3.3 Samenvattend overzicht

Aan de hand van beredeneerde plusjes en minnetjes worden de scores op de 9 hierboven omschreven indicatoren van ruimtelijke kwaliteit weergegeven voor een conventioneel weidebedrijf. Daarmee kunnen we op genuanceerde wijze de balans opmaken.

Een score '--' betekent 'forse achteruitgang' ten opzichte van handhaving van het huidige peil; '-' een 'geringe achteruitgang'; '+' is 'enige verbetering' en '++' een 'forse verbetering'; '0' staat voor 'geen effect' en '+/-' houdt in 'hangt erg af van hoe het wordt opgepakt'. Bij andere bedrijfstypen dan het conventionele melkveebedrijf zullen met name in de economische dimensie de plusjes en minnetjes iets anders uitvallen.

Peilverhoging zou met name een aantal doelstellingen op langere termijn kunnen dienen (zie bovenstaand overzicht). Het is echter duidelijk dat peilverhoging zonder flankerend beleid van overheden en maatschappelijke actoren dusdanig negatieve gevolgen heeft voor de belangrijkste economische drager (veenweidebedrijf) en voor de gebiedsidentiteit dat het geheel aan veenweidewaarden uiteindelijk toch het loodje lijkt te leggen.

De studie tracht hierna aanwijzingen te krijgen over (on)mogelijkheden om de belangrijkste minpunten in onderstaand overzicht weg te werken waarbij ook bewust wordt gekeken naar de optie om aarzelende pluspunten voor medegebruik van het veenweidegebied overtuigender gestalte te geven en deze dan te benutten als een vliegwieltje binnen de stedelijke samenleving (om een nieuwe economische basis van de landbouw te rechtvaardigen) en agrarische wereld (om boeren een nieuw Leitbild voor hun ondernemerschap te bieden).

Effecten peilverhoging op korte termijn			Idem op langere termijn	
Indicator:	Redenering:	Score:	Redenering:	Score:
1: bio-diversiteit	Sloten en slootkanten gaan er in dit opzicht op vooruit, vanwege verminderde begrazingsdruk de percelen zelf waarschijnlijk ook	+	Grotere verschillen tussen hogere gronden (landbouw) en lagere stukken (natuur)	++
2: gas-emissie	Minder emissie CO ₂ ; weinig verschil met betrekking tot lachgas (N ₂ O); wellicht enige toename van methaan (CH ₄)	++	Boeren steeds knapper in stimuleren bodemmineralisatie ten behoeve van nalevering	+
3: waterkwaliteit	Indien er ten behoeve van waterbuffering onverminderd wordt voortgegaan met baggeren betekent hoger peil dat iets meer (goed) regenwater wordt vastgehouden, maar voor handhaving van dit hoge peil in de zomermaanden is weer meer gebiedsvreemd (rivier-)water nodig.	0	Boeren houden steeds meer rekening met kwaliteit slootwater als drinkwater voor melkvee	+
4: agrarisch inkomen	Meer onzekerheden; lagere opbrengst vanwege beperkingen beweiding en ruwvoerwinning; overleven door schaalvergroting kost veel	--	Smallere marges in melkveehouderij breken het gebied op (na benutten winwinoplossingen wellicht verbetering: zie h.4)	-- (+??) (potentieel)
5: kosten waterbeheer	Meer maalcapaciteit nodig omdat bergend vermogen bij hoger peil afneemt en het landbouwkundig extra belangrijk wordt fluctuaties bij zware regenval tegen te gaan. In totaal wordt er echter minder gemalen dan bij een lager peil.	0	Verminderde bodemdaling beperkt noodzaak tot extra investeringen in hogere kaden en zwaardere gemalen	+
6: niet-agrarisch inkomen	Boer zal alle aandacht bij agrarische activiteiten moeten houden: weinig tijd voor iets anders. Er komen op het bedrijf geen gebouwen vrij. Wel enige vergoeding voor natuurwaarden en waterberging	0	Financiële noodzaak van hoofdkomen buiten melkveehouderij. Peilverhoging biedt daartoe weinig extra mogelijkheden	+/-
7: recreatief gebruik	Schaarse, relatief droge stukken (kades ed) worden belangrijk voor vee, dus minder geschikt voor wandelaars. Iets meer mogelijkheden te water	0	Variatie in landschap neemt toe, maar bruikbaarheid voor recreanten niet of nauwelijks	+ / 0
8: woon- en werkgebied	Meer kans op muggenplagen. Burgers krijgen weinig aanspraak van veehouders; weinig plekken (bouwblokken) voor burgerbewoning in landschap onder stress. Moeizame zoektocht van agrarische gezinnen naar nieuwe zingeving van hun bestaan ter plaatse	-	Muggen onder controle? Landbouwgrond komt in aanbidding voor niet-agrarische functies, waaronder lichte (drijvende) stedenbouw. Misschien opkomst nieuw, multifunctioneel veen(weide)bedrijf	+

Figuur 3.1 Consequenties voor ruimtelijke kwaliteit (zonder systeeminnovatie) conventioneel weidebedrijf

Vervolg figuur 3.1

Effecten peilverhoging op korte termijn			Idem op langere termijn	
Indicator:	Redenering:	Score:	Redenering:	Score:
9: identiteit	Afnemende begrazingsdichtheid geen probleem, maar minder vaak melkvee in de wei wel; als veel bedrijven stoppen minder open en verzorgd weidelandschap	-	Veenweidewaarden verdwijnen met melkvee-bedrijf. Groene Hart als moerassig natuurgebied (tenzij win-winoplossingen zorgen voor duidelijk profiel: zie h.4)	- - (+??)

3.4 Conclusies

Deze globale verkenning geeft aan dat peilverhoging bij het conventionele weidebedrijf tot grote problemen leidt. Zoals te verwachten valt komt de economische kwaliteit van het gebied onder druk te staan. Het zal heel moeilijk worden om bij een hoger peil uit de conventionele melkveehouderij een redelijk inkomen te halen, waardoor deze bedrijven op den duur zullen verdwijnen. Op korte termijn worden de nattere delen van het bedrijf grotendeels onbruikbaar zonder dat daar een compensatie binnen de bedrijfsvoering tegenover staat. Doordat sommige bedrijven beëindigd worden kunnen andere door schaalvergroting proberen te overleven. De boerderijlinten zullen gevarieerder worden gebruikt, met nogal wat 'rustende agrariërs', hobbyboeren en burgers tussen industriële gebouwen voor de melkveehouderij. Het weidegebied zelf zal er aan de voorkanten niet veel anders uitzien dan nu, maar aan de nattere achterkanten neemt het gebruik en beheer af. Dit levert weliswaar ten dele de beoogde ecologische kwaliteitsverbetering op, maar gaat ten koste van de andere kwaliteitsdimensies. Omdat de conventionele melkveehouderij geen oog kan hebben voor gasvorming of eventuele bodenvorming in de natste delen van het bedrijf (het subtiele samenspel van met name CO₂ en moerasgas) lijkt de winst ook op dat punt echter verre van optimaal. Peilverhoging levert geen duidelijke recreatieve meerwaarde op en ook de mogelijkheden voor nieuwe woonvormen nemen er niet wezenlijk door toe. De conventionele melkveehouder zit op hoge kosten en lage inkomsten, wat het onderhoud van zijn gebouwen niet ten goede zal komen. De verruiging van zijn meest natte percelen zal in het algemeen als aantasting van de gebiedsidentiteit worden ervaren omdat het land er minder verzorgd en gebruikt bijligt dan men bij het veenweidelandschap vindt horen. Als daarbij ook de opslag van wilgen, vlier en elzen vrij spel krijgt zal ook de karakteristieke openheid van het landschap al snel verminderen.

Op de langere termijn kan een conventionele melkveehouderij zich bij hoger waterpeil niet handhaven. Tenzij er een andere vorm van weidebouw voor in de plaats komt zal het karakteristieke veenweide landschap dan verdwijnen en plaats maken voor een moerasgebied met heel veel sporen van vroegere, volledig overgroeide of verwaterde gebruiksvormen. Omdat de meeste winst bij peilverhoging te halen lijkt uit biodiversiteit, natuurontwikkeling en veenvorming zou een natuurgerichte vorm van melkveehouderij nog de meeste kans maken om het veenweidelandschap te doen voortbestaan: boeren met een degelijke scholing in natuurproductie.

4. Toekomstconcepten voor verkennen potentiële kwaliteiten: veenweidegebied na peilverhoging

4.1 Problematiek na peilverhoging en mogelijke oplossingen

Hoofdstuk 4 zoekt naar systeeminnovaties door voor vier zoekrichtingen gebiedsconcepten, agrarische bedrijfsconcepten en institutionele concepten in onderlinge samenhang te bekijken. Deze zoekrichtingen heten: historisch gericht, technologiegericht, natuurgericht en stadsgericht (met aanvullend een synthesesmodel). Het gaat hier om het verkennen van mogelijke win-winoplossingen tussen landbouweconomie en (toegankelijke) omgevingskwaliteit in het Groene Hart, waarbij een sleutelrol is gedacht voor sociale arrangementen die het enerzijds boeren mogelijk maakt het opgewaardeerde platteland te benutten als economisch hulpbron en anderzijds de (betalende) stedelijke samenleving voorziet van inspraak in omgevingskwaliteit.

Institutionele concepten betreffen hier daarom sociale arrangementen die bemiddelen tussen gebiedsconcepten en bedrijfsconcepten. Het zijn met andere woorden organisatievormen om enerzijds maatschappelijke opvattingen over ruimtelijke kwaliteit (gebiedsconcepten) los te maken en om anderzijds agrarische bedrijfsvoeringen (bedrijfsconcepten) op te roepen die de gewenste gebiedskwaliteiten 'dragen'. Instituten hebben hier zowel een zachte/immateriële functie - organiseren van solidariteit met ruimtelijke kwaliteit bij burgers en boeren -, als een harde/materiële functie (organiseren van een financiële ruilverhouding tussen boeren als beheerders van de Groene Ruimte en anderen als medegebruikers). Op het grensvlak van 'zacht' en 'hard' liggen constructies voor grondeigendom en grondgebruik in het landelijk gebied. Het zoeken naar alternatieven voor de nu toonaangevende constructies in het veenweidegebied (van 'eigen weide' naar 'natuurpacht' of 'stadspacht'?) wordt ingegeven door het gesignaleerde probleem van hoge grondprijzen bij de Randstad, ook voor landerijen met een beperkte agrarische gebruikswaarde, wat de financiering van bedrijfsovername of bedrijfsvergroting door boeren sterk bemoeilijkt. De huidige toonzettende constructie - elke boer op een eigen kavel - is echter diep verankerd in de agrarische wereld (ook emotioneel: zoiets mag nauwelijks nog 'zacht' heten), want al aanwezig vanaf de veenontginningen duizend jaar geleden. De ingrijpende stap hier toch nieuwe constructies voor grondeigendom en grondgebruik te suggereren, is verder ingegeven door de behoefte nieuwe vormen van 'inspraak' in gebiedsbeheer te realiseren vanuit de stedelijke samenleving voor het geval deze zwaar gaat betalen voor aangepast beheer.

4.2 Vier zoekrichtingen

Toekomstontwerpen, een drietal kwartetten

Het spelen met toekomstconcepten gebeurt hier aan de hand van:

vier gebiedsconcepten:	Streefbeelden voor ruimtelijke kwaliteit
vier institutionele concepten: (maatschappelijk kader)	Marktordeningsconcepten die solidariteit organiseren voor ruimtelijke kwaliteit bij boeren (als beherende partij) en niet-boeren (als betalen- de partij)
vier bedrijfsconcepten:	Typen (verbrede) weidebedrijven

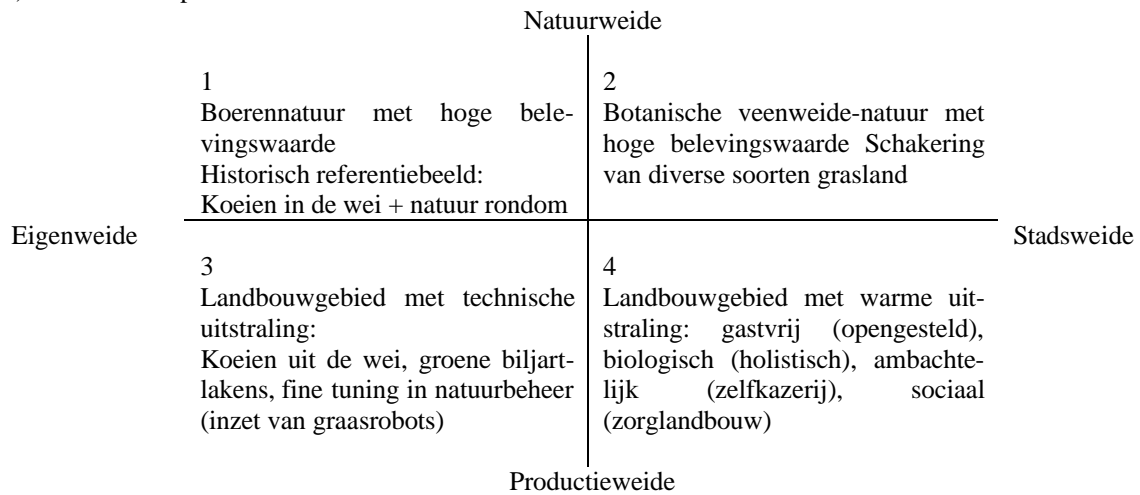
Het betreft hier een ontwerp voor de toekomst op drie niveaus (gebied, institutie en boerenbedrijf). De ideeën zijn ten dele ontleend aan lopende initiatieven in het veenweidegebied, bijvoorbeeld het rondetafeloverleg in het stadhuis van Woerden van verontruste burgers die zich afvragen wat te doen om boeren in staat te stellen door te gaan met hun weidebedrijven in het Groene Hart.

Figuur 4.1 valt vanuit twee denkrichtingen te lezen. Er is een verticale denkrichting die de toon zet in de hiernavolgende paragraafindeling. Deze denkrichting houdt steeds een bepaald kwadrant van figuur 4.1 aan. Voor dit kwadrant wordt dan gezocht naar gebiedsconcepten, bedrijfsconcepten en institutionele concepten die in onderlinge samenhang kunnen werken. Deze kwadranten worden in de paragraaftitels (4.3 tot en met 4.6) gepresenteerd als een zoekrichting voor het existentiële probleem van Veenweiden/Groene Hart. Deze zoekrichtingen worden kortheidshalve aangeduid als: historisch gericht (4.3), technologiegericht (4.4), natuurgericht (4.5) en stadsgericht (4.6).

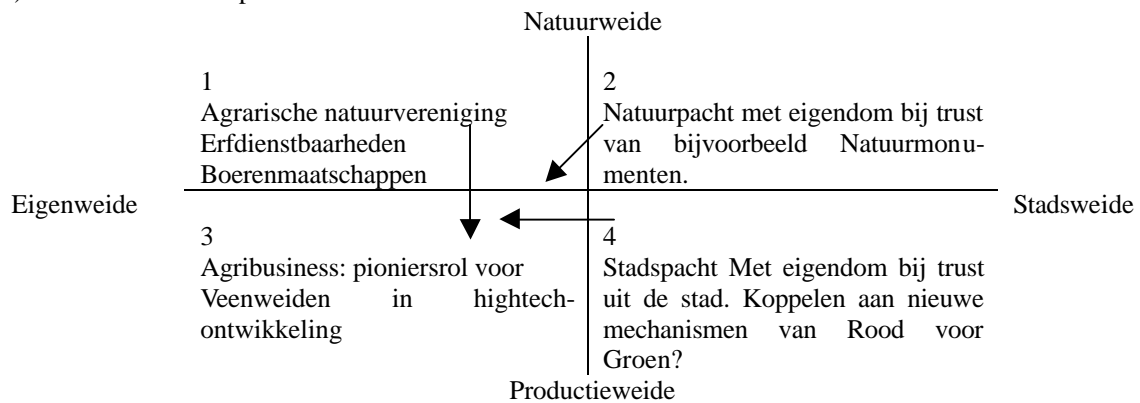
De horizontale denkrichting beperkt zich tot gebiedsconcepten, institutionele concepten of bedrijfsconcepten. Het gaat enerzijds over dimensies waarop uiteenlopende gebiedsconcepten enzovoorts van elkaar kunnen verschillen en anderzijds over de onderlinge verwisselbaarheid wat betreft plaatsing binnen de vier kwadranten.

De dimensies binnen concepten worden in eerste instantie op een globale wijze aangegeven, geldend voor elk van de drie niveaus. Dit combineert dus de horizontale en verticale denkrichting. De liggende lijnen in figuur 4.1 staan voor een dimensie waarin het principe van 'eigen weide' (relatief weinig zeggenschap van niet-agrariërs op het territorium van boeren) staat tegenover dat van 'stadsweide' (relatief veel zeggenschap van niet-agrariërs). De staande lijnen vertegenwoordigen de dimensie 'productieweide' (maximaliseren op voeropbrengsten) versus 'natuurweide' (maximaliseren op overige veenweidewaarden, met name natuur, landschap, cultuurhistorie in mogelijkheden tot niet-agrarisch medegebruik). De dimensies binnen concepten worden pas in tweede instantie voor het betreffende analyseniveau - gebied, institutie of bedrijf - meer specifiek uitgewerkt (zie figuur 4.1).

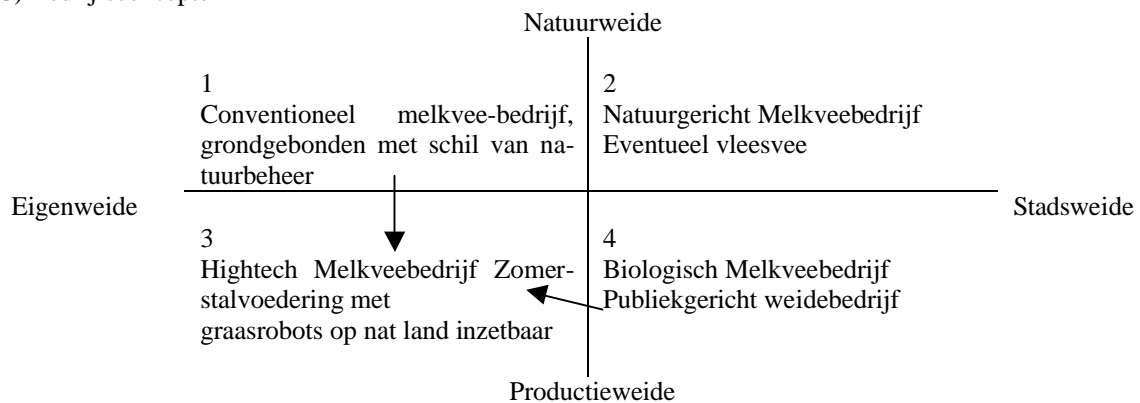
A) Gebiedsconcepten



B) Institutionele concepten



C) Bedrijfsconcepten



Figuur 4.1 Mogelijke gebiedsconcepten, institutionele en bedrijfsconcepten uitgaande van het assenstelsel eigenweide-stadsweide en natuurweide-productieweide

Instituties (maatschappelijk kader waaronder marktordering)

De aanduiding institutionele concepten kan zonder nadere toelichting gemakkelijk leiden tot een begripsmatige verwarring. Dit blijkt reeds uit de diametraal verschillende betekenis die dit woord in economische literatuur vergeleken met sociologische literatuur heeft. De econoom Hazeu (2000) gaf zijn boek institutionele economie als ondertitel 'een optiek op organisatie- en sturingsvraagstukken'. In dit boek (p. 9) vermeldt hij economische organisatie-theorie als een synoniem voor institutionele economie. In deze zakelijke benadering van instituties is wel ruimte voor 'zachte' aspecten, met name de belevingswereld van mensen, maar dan gezien als condities voor het functioneren van zakelijke systemen (bijvoorbeeld 'trust' als voorwaarde om markten te laten werken). De socioloog Zijdeveld (1999) wil met de term 'instituties' juist 'soft systems' centraal stellen. Hij plaatst deze 'soft systems' als een uitdrukking van substantiële rationaliteit (hier te vertalen in bijvoorbeeld 'het weigevuel' voor het Groene Hart van de Randstad) analytisch tegenover 'hard systems' als een uitdrukking van functionele rationaliteit. Hij ziet 'soft systems', in het bijzonder menselijke betrokkenheid op centrale waarden, veelal meer als de meest drijvende kracht dan zogeheten 'hard systems'. Niels Röling brengt dit nadrukkelijk in verband met ruimtegebruik middels de uitdrukking the soft side of land (Röling 1997).

Ons toegepaste onderzoek maakt pragmatische gebruik van de term 'institutioneel'. Tussen de probleemvelden die respectievelijk worden aangeduid met de woorden gebiedsconcept en bedrijfsconcept ligt een derde probleemveld dat hier de naam 'institutioneel concept' draagt. Daarin zijn zakelijke condities en belevingswaarden nauwe met elkaar verweven. In de doorbreken van de negatieve ontwikkelingsspiraal voor veenweidebedrijf en veenweidegebied na een eventuele verhoging van waterpeilen, zou een centrale rol zijn weggelegd voor enerzijds bijzondere prestaties van boeren voor belevingswaarden (Groene Hart) en anderzijds het creëren van financieel/organisatorische condities die het hen mogelijk maakt om deze waarden voor hun bedrijven te economiseren (bijvoorbeeld landschap niet langer uitsluitend als een bijproduct van landbouwproductie).

Onderstaande kanttekeningen over 'instituties' beperken zich tot wat deze geacht worden te doen - ter oplossing van het gesignaleerde probleem - en gaan daarom niet over wat dit begrip in wezen inhoudt. Het betreft kanttekeningen vanuit onderstaande invalshoeken.

De eerste invalshoek is te kijken of de bestaande maatschappelijke context (institutioneel kader) wellicht deel is van het probleem. Zo gesteld, lijkt het een wezenlijk kenmerk van de huidige verhoudingen te zijn dat het agrarische platteland - en Veenweiden/Groene Hart in het bijzonder - een private gebruiksruijme voor boeren en tegelijkertijd ook een publieke belevingsruimte voor iedereen is. Dit leidt gemakkelijk tot onevenwichtigheden.

Eén hiervan is dat een relatief lage agrarische gebruikswaarde samengaat met relatief hoge agrarische grondprijzen, beiden ingegeven door de hoge belevingswaarde voor niet-boeren (die leidt tot agrarische beperkingen en hogere grondprijzen). Voor boeren als vermogensbeheerder kan dit prettig zijn maar in bedrijfsopvolging en oppervlaktevergroting kan dit onoverkomelijk financieringsproblemen oproepen.

Ook zou men het als een onevenwichtheid kunnen zien dat het gebied een hoge belevingswaarde heeft als Groene Hart van de Randstad, terwijl de prijs voor niet-agrarische

medegebruikers veelal uiterst laag is: een publieke ruimte die gratis - beperkt - toegankelijk is. Deze lage prijs - bij een hoge belevingswaarde - is op zich uiteraard allesbehalve lastig voor niet-agrariërs. Het vervelende vanuit niet-agrarisch gezicht lijkt wel te zijn dat de huidige belevingswaarde en toegankelijkheid van het agrarisch gebied onvoldoende zijn om tegemoet te komen aan groeiende maatschappelijke behoeften, terwijl - speciaal bij het verhogen van waterpeilen - de kans groot is dat het aantrekkelijke landelijke gebied in de toekomst wegwijnt. Kortom, hier lijkt zich een sociaal dilemma voor te doen omdat de stedelijke meerderheid zich op kortere termijn het voordeel van een gratis publieke ruimte kan toe-eigenen ten koste van de agrarische minderheid, wat er uiteindelijk echter leidt tot verlies voor beide werelden (stad, landbouw).

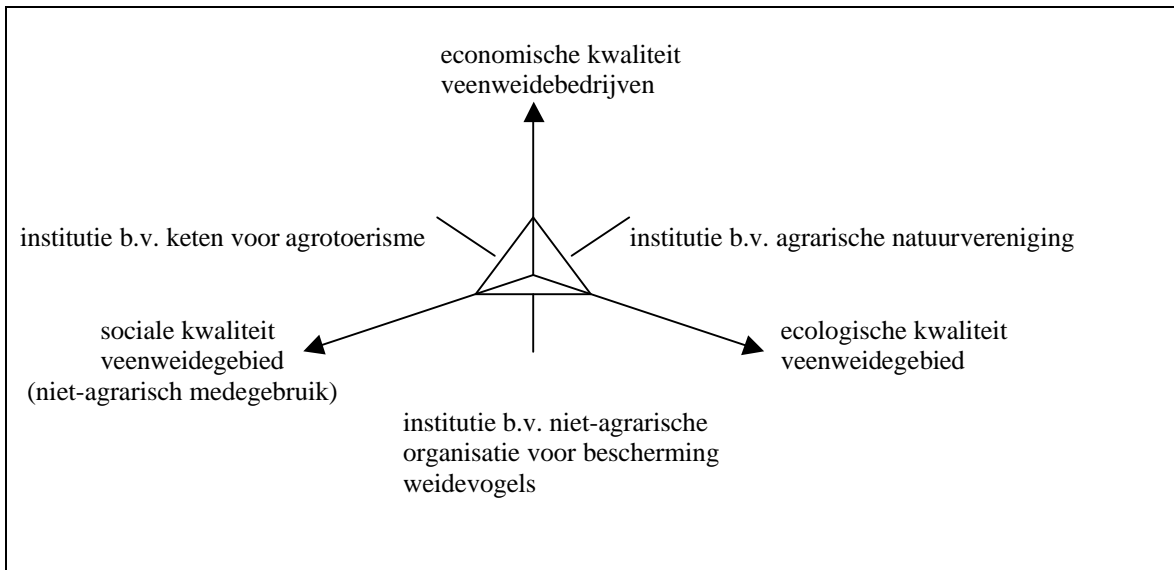
Het bestaande maatschappelijk kader (private gebruiksruimte, publieke belevingsruimte) staat met name ter discussie op de horizontale assen van figuur 4.1, in de dimensie 'eigenweide' versus 'stadsweide'. Het zal duidelijk zijn dat deze dimensie zakelijke kanten heeft maar dat beleving (zelfs hoog oplopende emoties) evenzeer in het geding is, zowel bij boeren als in 'de stad'.

'Stadsweide' (bijvoorbeeld in de vorm van erfpacht) zou boeren wellicht verlossen van de schier onmogelijke opgave van de financiering van bedrijfsopvolging of oppervlaktevergroting. De keerzijde hiervan is echter dat het idee van grondeigendom met een relatief vrije beschikking over grondgebruik een lange traditie heeft (al vanaf de veenontginningen 1.000 jaar geleden) en dat dit diep geworteld is bij boeren (de laatste 50 jaar zelfs in toenemende mate), terwijl het begrip 'stadsweide' bovendien niet slechts gaat over eigendomsverhoudingen maar ook over leveringscontracten - nu niet met de agribusiness voor zuivelbolk - met de stedelijke samenleving voor zaken als natuur- en landschapsbeheer en het openstellen van landbouwgronden voor recreatief medegebruik.

Bij 'de stad' heeft een structureel gewijzigde stad-landrelatie - onder de vlag 'stadsweide'- het zakelijk gevolg van een toenemende inkomenstransfer van burger naar boer (wellicht ook middels een verruimde grondslag voor heffingen van Waterschappen). Dit zou ook gelden voor constructies die inhoud geven aan het principe van 'rood voor groen' bijvoorbeeld bij gelegenheid van stadsuitbreiding annex het omvormen van het resterende buitengebied tot 'buitenstedelijk groen'. Wezenlijk daarbij is dat er contracten ontstaan met het resterende agrarische gebied: het in eigendom nemen van polders (en uitgeven in erfpacht of andere stadspacht) zou een van de uitingen kunnen zijn. Naast deze zakelijke gevolgen zouden er consequenties zijn voor hoe het platteland in de stad wordt beleefd. Het zou met name impliceren dat stedelingen het agrarische gebied meer gaan zien als het ommeland (of het Groene Hart) van de stad.

Een tweede invalshoek voor reflectie op het begrip 'institutie' is hier de relatie met de drie componenten van ruimtelijke kwaliteit uit hoofdstuk 3. Dit gebeurt - in onderstaande box - met behulp van een afbeelding uit de komende publicatie: het Weigevoel in het Groene Hart van de Randstad (Van der Ploeg, november 2001).

Box 4.1 Agrarische verbreding (kleine driehoek) als koppeling tussen ruimtelijke kwaliteiten (uitstaande pijlen), en instituties als hulporganisaties (kleine lijnen)



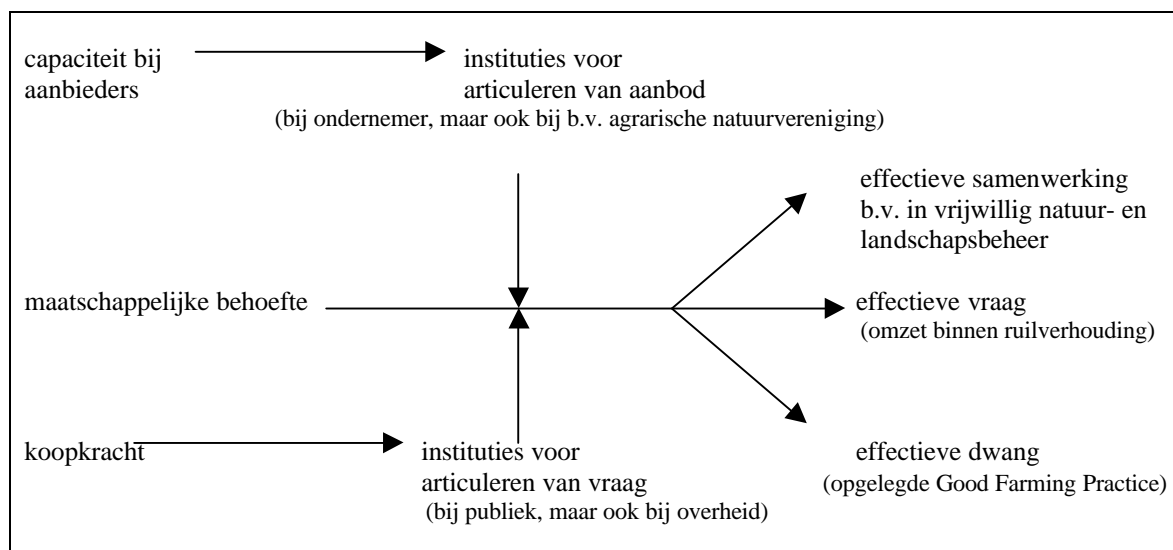
Instituties staan hier afgebeeld als organisatievormen voor het realiseren van win-oplossingen tussen ruimtelijke kwaliteiten. Het win-winkarakter berust op het dubbele gezicht van activiteiten die door de betreffende organisaties mogelijk worden gemaakt. Dit dubbele gezicht is dat de betreffende activiteit (zie box 4.1) enerzijds bijdraagt aan ('cultiveren' van) een ruimtelijke kwaliteit, en anderzijds hiervan profiteert (deze kwaliteit 'exploiteert'). Een agrarische natuurvereniging maakt het bijvoorbeeld mogelijk dat boeren betaald werk maken van natuur- en landschapsbeheer. (Agrarisch natuurbeheer staat overigens voor boeren vaak minstens even zeer in het teken van zingeving - ook maatschappelijk - dan in dat van het hiermee te behalen financieel gewin.) Op overeenkomstige wijze kan een keten voor agrotourisme (bijvoorbeeld project boerenkamers in Waterland) de sociale gebiedskwaliteit dienen en tegelijkertijd de economische positie van boerenbedrijven versterken. De institutie onderin bovenstaande figuur (vrijwillig weidevogelbeheer) kiest het perspectief van niet-agrariërs die bijdragen aan het beheer van veenweidewaarden terwijl dit ook de sociale gebiedskwaliteit verhoogt doordat zij hieraan veel voldoening beleven.

De derde invalshoek voor reflectie is 'instituties' op te vatten als bemiddelaars tussen potentiële vraag (maatschappelijke behoefte aan bepaalde ruimtelijke kwaliteiten) en effectieve vraag/gerealiseerd aanbod. De figuur in box 4.2 die dit in beeld brengt is eveneens ontleend aan Van der Ploeg 2001.

Vanuit het perspectief van de samenleving gaat het uiteindelijk om het vinden van een effectieve mix van sociale mechanismen (samenwerking, ruil, regelgeving) voor het realiseren van duurzame en hoogwaardige ruimtelijke kwaliteit. Voorgaande analyse (hoofdstukken 2 en 3) liet zien dat het eenzijdige nadruk op regelgeving (hogere waterpeilen voorschrijven) niet werkt. Onderstaande figuur attendeert er op dat er geen rechte lijn loopt van maatschappelijke behoefte (naar ruimtelijke kwaliteit) naar effectieve vraag maar

dat er instituties nodig zijn voor het articuleren van de vraag - meer aandacht uit de stad voor mogelijkheden op platteland, meer kansen om de smaak te pakken te krijgen (bijvoorbeeld voor 'te voet door de velden') en meer mogelijkheden om voorkeuren kenbaar te maken -, en dat dit in interactie zal gebeuren met een articulatie van het aanbod (het aanbod van nieuwe producten en diensten door boeren) dat nog voor verbetering vatbaar zal zijn. In de huidige situatie lijkt er veel meer te schorten aan het articuleren van de vraag (vanuit de stad) dan uit die van het aanbod (bij boeren). Nieuwe verhoudingen op het niveau van 'stadsweide' zouden hier wellicht verandering in kunnen brengen.

Box 4.2: Instituties als vertalers van maatschappelijke behoeften voor het landelijk gebied in een effectieve vraag naar boeren, of uitmondend in andere mechanismen voor beheren en ontwikkelen van het landelijk gebied (samenwerking, dwang)



4.3 Historisch gerichte oplossingsrichting

Box 4.3 Kwadrant linksboven in figuur 4.1

<i>Gebiedsconcept</i>	<i>Institutioneel concept</i>	<i>Bedrijfsconcept</i>
Boerennatuur met hoge belevingswaarde	Agrarische natuurvereniging	Conventioneel melkveebedrijf, grondgebonden met schil van natuurbeheer
Historisch referentiebeeld: Koeien in de wei + natuur rondom	Erfdienstbaarheden Boerenmaatschappen	

Deze ontwikkelingsrichting (eigenweide, natuurweide) zou in het verlengde liggen van wat er nu in werkgebieden van agrarische natuurverenigingen zoals Waterland en Den Hâneker tot stand komt aan verbrede agrarische bedrijfsontwikkeling. De concepten in dit

kwadrant: gaan echter op een drastische manier verder op deze weg. De overgang van productieweide naar 'natuurweide' zou namelijk inhouden dat het in standhouden van het oude cultuurlandschap en het terughalen van elementen die verloren gingen door conventionele landbouwontwikkeling het belangrijkste 'productie'-doel wordt. Dit betekent beslist niet dat landbouwproductie verdwijnt: het is tenslotte een agrarisch cultuurlandschap. Het betekent bijvoorbeeld wel dat de oude variatie in graslandgebruik (extensief achter op de kavel, vooraan intensiever) terugkomt, en ook de landschapselementen die vroeger veel meer aanwezig waren dan voorheen worden terug gehaald.

De levensvatbaarheid van een dergelijk bedrijfssysteem - vooral bij een hoog waterpeil - vereist veel grotere inkomensoverdrachten (indicatief f 1.000- per hectare) dan waar de huidige agrarische natuurverenigingen en hun sponsors op zijn ingesteld. De contracten met agrarische natuurverenigingen komen eventueel bovenop een basisregeling voor het compenseren van de achteruitgang in agrarische productiewaarde van de grond bij het accepteren door boeren in een bemalingseenheid van een verhoogd waterpeil. Fondsvorming voor jaarlijkse inkomstenstoeslagen zoals voorgesteld in 'boeren voor natuur' (Stortelder et al., 2001) zou de stabiliteit van de financiering zeer ten goede kunnen komen. Overigens zou de andere component van dit voorstel (de slechtste grond is de beste) zich goed kunnen lenen voor het afsluiten van aanvullende contracten met de agrarische natuurvereniging op de meest marginale delen van het bedrijf. Hierbij is te herinneren aan wat eerder is gezegd over verschillen in hoogteligging van het land en de toenemende betekenis hiervan bij peilverhoging (plas-dras versus relatief droog).

In de gedachtebepaling wordt een melkveebedrijf aangehouden met 60 à 70 melkkoepen dat naar verhouding ruimer in de grond zit dan het huidige modale melkveebedrijf (bijvoorbeeld ongeveer 50 ha). Dit kan ook na 'Agenda 2000' dit wil zeggen bij sterk versmalde marges per liter melk, een zinnige economische eenheid zijn. Een voorwaarde voor de levensvatbaarheid lijkt wel te zijn dat de vrijkomende arbeid is in te zetten in verbredingsactiviteiten met een (minstens) paritaire beloning. Zo'n omvang van de melkveestapel is groot genoeg om nieuwe arbeidsbesparende technologie (onder andere melkrobot) te kunnen inpassen, en is bovendien klein genoeg om ook op nattere veenweiden de weiding van het vee te handhaven (wat bijdraagt aan ruimtelijke kwaliteit). De oppervlaktevergroting kan een knelpunt worden doordat de agrarische grondprijzen ondanks de lagere voeropbrengsten eerder zullen stijgen dan dalen mede door de grondgebonden inkomstenstoeslagen volgens het voorstel Stortelder et al.

Het gebiedsconcept dat bij de institutie Agrarische Natuurvereniging hoort, staat in het teken van een breed natuurbeeld. Conventionele, grondgebonden melkveebedrijven bepalen het beeld. Er zijn fietsroutes en langere afstandsroutes voor wandelaars langs bedrijven met voorzieningen om aan te steken of waar bijzondere boerderijactiviteiten te bezichtigen zijn (bijvoorbeeld demonstraties kaasmaken). Het alom aanwezige agrarische natuurbeheer wordt zichtbaar gemaakt, met name bij paden langs perceelsranden. Het aankleden van het landschap met natuurelementen zoals rietkragen past goed in dit gebiedsconcept van 'landbouw met een schil van natuur rondom'.

4.4 Technologegerichte oplossingsrichting

Box 4.4 Kwadrant linksonder in figuur 4.1

<i>Gebiedsconcept</i>	<i>Institutioneel concept</i>	<i>Bedrijfsconcept</i>
Landbouwgebied met technische uitstraling: Koeien uit de wei, groene biljartlakens, fine tuning in natuurbeheer (inzet van graasrobots)	Agribusiness: pioniersrol voor Veenweiden in hightech-ontwikkeling	Hightech Melkveebedrijf Zomerstalvoeding met graasrobots op nat land inzetbaar

Dit is de ontwikkelingsrichting 'eigen weide, productieweide'. Het bedrijfsconcept hightech melkveehouderij zoekt naar oplossingen voor het probleem van toenemende drassigheid met inschakeling van de nieuwste extern ontwikkelde basistechnologie (exogene ontwikkeling) en deze creatief toe te passen in de eigen specifieke situatie (endogeen trekje). Het resultaat kan zijn dat bij dit bedrijfsconcept de voerverliezen per saldo niet toemaar juist afnemen, dankzij de zwartbonte graasrobots die over het land gaan in plaats van levende koeien. Dit bedrijfsconcept kent ongetwijfeld een hoge kapitaalsintensiteit, niet alleen omdat investeringen nodig zijn in het systeem van zomerstalvoeding, maar ook omdat dit vraagt om een sterk vergrote melkveestapel (bijvoorbeeld 120 dieren) en de bouwkosten van een nieuwe stal (in dit geval met twee eenheden voor automatisch melken) in het veenweidegebied relatief hoog zijn vanwege de noodzaak tot onderheien.

In ongesubsidieerde vorm lijkt dit economisch niet levensvatbaar binnen een context van naar mondiale concurrentie neigende melkveehouderij. De hightech oplossing kan voor het veenweidegebied wel de minst dure oplossing blijken te zijn (indicatief f 500,- per hectare). In een kosten/baten-analyse voor het Groene Hart moet ook worden meegenomen hoe het hieraan gerelateerde gebiedsconcept valt te waarderen in vergelijking met eventueel duurder oplossingen waarin andere concepten van bedrijf, gebied en instituties in het geding zijn.

Deze ontwikkelingsrichting heeft op het eerste gezicht qua institutionele omgeving geen verandering ten opzichte van de huidige situatie. De institutionele omgeving van de weidebedrijven bestaat als vanouds zeer overwegend uit ketens van bedrijven voor landbouwproductie, toelevering/dienstverlening en verwerking/afzet. Om zich staande te houden bij een verhoogd waterpeil zullen deze bedrijven wel een uitzonderlijke prestatie moeten leveren, hetzij door efficiënt produceren dan wel door specialiteiten te leveren. Efficiënt produceren bij een hoog waterpeil zal heel moeilijk worden. We spelen hier echter met de gedachte dat zich in het veenweidegebied de wet van de stimulerende achterstand zal openbaren. Boeren in het gebied worden door de extreme drassigheid zo geprikkeld apparatuur uit te vinden, en in de praktijk te beproeven, die bij elke gesteldheid van het terrein aan het werk kan gaan (graasrobots), zodat zij pioniers worden in de mainstream landbouw wat betreft technologische ontwikkeling.

Het gebiedsconcept dat past bij mainstream-landbouw verbergt veel minder dan de andere gebiedsconcepten de technologische kant van agrarische bedrijvigheid. Deze zijde

van de landbouw wordt zelfs nadrukkelijk geëtaleerd. Er is echter een aanvulling die moet zorgen voor maatschappelijke acceptatie van de graasrobot in plaats van koeien in de wei en van 'weilanden als biljartlakens'. De graasrobot wordt ook ingezet in aangepast agrarisch natuurbeheer bijvoorbeeld door op de achterste minst intensieve percelen te grazen volgens een uitgekiend systeem van mozaïekbeheer (kleine vluchtgebiedjes voor plant en dier). De kavelpaden waarop de zelfrijdende transportwagens staan en waarin de graasrobot zich regelmatig van zijn lading ontdoet, worden fietsvriendelijk aangelegd met achter op de kavel een aansluiting op een tiendweg of kade. ICT biedt ook hier de mogelijkheid tot een flexibel systeem van openen en afsluiten van rurale routes door boeren en voor op de hoogte houden van belangstellenden.

4.5 Natuurgerichte oplossingsrichting

Box 4.5 Kwadrant rechtsboven in figuur 4.1

<i>Gebiedsconcept</i>	<i>Institutioneel concept</i>	<i>Bedrijfsconcept</i>
Botanische veenweidenatuur met hoge belevingswaarde Schakering van diverse soorten grasland	Natuurpacht met eigendom bij trust van bijvoorbeeld Natuurmonumenten	Natuurgericht Melkveebedrijf Eventueel vleesvee

Dit is de oplossingsrichting 'stadsweide, natuurweide'. Het is de duidelijkste tegenhanger van de hiervoor behandelde richting die stelde op aansluiting bij mainstream landbouw en het maximaal toepassen van technologie. Er zijn echter ook grote verschillen qua verschijningsvorm (gebiedsconcept), institutionele inbedding en bedrijfsformule met de historisch gerichte ontwikkelingsrichting. In de bedrijfsformule valt in het bijzonder het verschil in aanpassingsstrategie van de boer bij verhoogde waterpeilen op. Waar conventionele melkveehouders - die tevens graag oude gebiedskwaliteiten terughalen - de strategie volgen de melkproductie per koe op peil te houden, ook bij terugslagen in de kwaliteit en winbaarheid van eigen voer, accepteren natuurgerichte melkveehouders een aanzienlijke daling van de melkopbrengst per dier.

Deze strategie is in het belang van natuurwaarden (die het hoogst zijn op extensieve graslanden), maar berekeningen in hoofdstuk 2 lieten zien dat dit uit het oogpunt van landbouweconomie een veel duurdere oplossing is. De hoeveelheid geld die uit een andere bron 'moet' komen dan verkoop van landbouwproducten zal ongeveer het dubbele bedragen in vergelijking met het conventionele melkveebedrijf dat zich instelt op historisch bepaalde gebiedskwaliteiten (ongeveer f 2.000,- in plaats van plusminus f 1.000,- per hectare). Daarbij lijkt ook hier het toepassen van een melkrobot op een bedrijf met 60 à 70 melkkoeien, waar de grondgebondenheid niet in het geding is, verenigbaar met het realiseren van hoge ruimtelijke kwaliteiten (met accent bij natuurwaarden). Uit het oogpunt van kosten - hoeveelheid geld die 'er bij' moet - heeft het wellicht voordelen niet langer melkveehouder te blijven maar over te gaan tot extensieve vleesveehouderij. Inzetten op

handhaven van melkveehouderij kan echter leiden tot een hogere ruimtelijke kwaliteit (koeien in de wei) en wellicht betere garanties geven voor handhaven op langere termijn van veenweidelandschappen. Hierbij speelt ook een rol dat extensieve vleesveehouderij niet of nauwelijks ruimte zal bieden voor hoofdberoepslandbouw (tenzij een zeer sterke oppervlaktevergroting optreedt). Wanneer landbouw zeer overwegend als nevenberoep wordt uitgeoefend zal dit voor de overheid ten koste van de aanspreekbaarheid van de beroepsgroep (bijvoorbeeld lage participatie in Agrarische Natuurverenigingen), en ook voor de geneigdheid tot grensverleggend ondernemerschap.

De financiële ondersteuning van dit soort bedrijf kan voor een deel In Nature plaatsvinden, namelijk door de pachtsom in het kader van langlopende contracten op een bedrag van nul of zelf negatief (dus geld toe) te stellen. Hierbij kan een overweging zijn dat ondernemers die van 'boeren voor natuur' hoofdzaak maken beperkt zijn in hun mogelijkheden om geld te verdienen aan dienstverlening aan het publiek. De natuurgerichte ontwikkelingsrichting is afhankelijk van een niet vrijblijvend draagvlak in de stedelijke samenleving, maar tegelijkertijd wordt natuur hier opgevat als iets waar het grote publiek slechts op afstand kennis van mag nemen. Boeren in het natuurgerichte ontwikkelingsspoor kunnen zich wel richten op meer exclusieve vormen van ecotoerisme.

Vanuit de institutie natuurpacht zal de nadruk waarschijnlijk liggen bij botanische veenweidenatuur met een hoge belevingswaarde voor stedelingen, maar wel op afstand genoten. Maatschappelijk gezien functioneert eerder het beeld of het verhaal dan de werkelijkheid. In dit opzicht is voor het veenweidegebied nog niet de evenknie gevonden van de korenwolf in Zuid-Limburg, zelfs niet van wat de grutto in het veenweidegebied is voor boerennatuur.

Bij het beschrijven van de dragende instituties is zijdelings te pleiten voor het handhaven van handelingsvrijheid voor ondernemers in contracten van natuurpacht zodat grensverleggend ondernemerschap blijft gedijen (nieuwe eendenkooien werden genoemd). De sterkste verhalen worden misschien ontwikkeld door stadspachters die weten wat hun publiek wil horen, met een bedrijf in de nabijheid van natuurpachters. Overigens kan natuurpacht landschappelijke voordelen hebben doordat ondernemers met verschillende opvattingen een brede schakering doen ontstaan van verschillende soorten grasland. Voor 'stadspachters' lijkt het een uitdaging op zich hier een tot de verbeelding sprekend verhaal bij te brengen.

Een consequentie van deze ontwikkelingsrichting kan zijn dat het beroep van boer meer open komt te staan voor niet-agrariërs die verstand van natuur hebben, ondernemerschap in zich hebben en die leergierig zijn wat betreft het onder knie krijgen van de complicaties in het voeren van een landbouwbedrijf op laagveengrond. Bedrijfsfinanciering als barrière behoeft hen in toetreding tot dit beroep niet langer tegen te houden.

4.6 Stadsgerichte oplossingsrichting

Box 4.6 Kwadrant rechtsonder in figuur 4.1

<i>Gebiedsconcept</i>	<i>Institutioneel concept</i>	<i>Bedrijfsconcept</i>
Landbouwgebied met warme uitstraling: gastvrij (opengesteld), biologisch (holistisch), ambachtelijk (zelfkazerij), sociaal (zorglandbouw)	Stadspacht met eigendom bij trust uit de stad. Koppelen aan nieuwe mechanismen van Rood voor Groen?	Biologisch melkveebedrijf Publiekgericht weidebedrijf (vleesvee?)

De institutie stadspacht levert een polder op primair gekenmerkt door een warme uitstraling van het boerenbedrijf. Agrarische bedrijvigheid wordt 'leesbaar' geëtaleerd voor stedelingen. Stedelingen worden uitgenodigd stukjes boeren natuur of dieren in een veestapel te adopteren, en via websites kunnen zij het dagelijks wel en wee volgen. Anders dan bij natuurpacht, is er een voortdurende uitnodiging om het landbouwbedrijf daadwerkelijk te bezoeken. Er lopen wandelpaden door het boerenland, waarbij de boer nieuwe communicatiemiddelen gebruikt om met openstelling te spelen (met name afhankelijk van werkzaamheden en veeziekten) en het publiek raadpleegt deze om te weten wat het landelijk gebied heeft te bieden. Stadspacht kent een landbouw die wordt gekenmerkt door een mengeling van ecologische verbreding (natuurbeheer), sociale verbreding (onder andere zorglandbouw) en bedrijfsverdieping (biologische landbouw en zelf verwerken van producten). Veel producten worden rechtstreeks aan de consument verkocht. Het platteland presenteert zich als een oord waar veel van wat in de stad uit elkaar is getrokken (wonen/werken, produceren/consumeren) nog bij elkaar is. De nota *Agrarisch Ondernemerschap in de Groene Ruimte* (Jókövi et al., 2001) beschrijft kwaliteitsprongen die ontstaan wanneer agrarische verbreding uiteenlopende soorten verbreding combineert binnen hetzelfde bedrijf of landbouwgebied. Dit past goed bij de holistische denkwijze van idealistisch gemotiveerde biologische boeren. In de melkveehouderij speelt vergeleken met de akkerbouw, minder de complicatie dat deze boeren de handen zo vol hebben aan hun biologische bedrijfsvoering (onkruid buiten de perken houden) dat zij moeilijk aan andere activiteiten dan landbouwproductie toekomen.

Figuur 4.1 koppelt stadsgerichte landbouw aan het bedrijfsconcept biologische melkveehouderij. Het kan gaan om een bedrijf met 60 à 70 melkkoeien waar vrijkomende arbeid, dankzij arbeidsbesparende technologie, wordt ingezet in het voortbrengen van bijzondere boerenzuivel (in verkoop aan huis en/of demonstreren van 'oude ambachten' aan betalende bezoekers) dan wel in bijzondere vormen van dienstverlening aan het publiek (onder andere zorglandbouw). Deze koppeling lijkt logisch vanuit de markt gezien en ook vanuit de optiek van concurrentiemogelijkheden binnen de (biologische) melkveehouderij. Hoofdstuk 2 liet zien dat het verhogen van waterpeilen voor biologische melkveebedrijven leidt tot een aanmerkelijk sterkere verhoging van de kostprijs dan voor conventionele melkveebedrijven. Concurrenieren op lage kostprijs heeft dan weinig zin, vooral wanneer

stadslandbouw goede mogelijkheden biedt om te concurreren met bijzondere producten en diensten.

Box 4.7: Wat wil de stad van haar ommeland?
(uit Hofsink en Borgstein 2001b, naar aanleiding van enquête onder Amsterdammers)

Het huidige beeld dat de stedelingen van het landelijk gebied hebben hangt met name samen met de natuurlijke kenmerken (groen, water, bos en weilanden) en kenmerken als rust en ruimte. Men wil in het landelijk gebied graag kleine voorzieningen waarvan men gebruik kan maken als men wandelend of fietsend geniet van de rust en natuurlijke schoonheid. De stedeling ervaart het landelijk gebied als een stuk natuur waarin boeren hun werk kunnen doen. Het is een totaal andere wereld dan het leven in de stad. Een recreatiegebied wordt juist meer gezien als verlengstuk van de stad waarin voorzieningen zijn aangebracht om mensen in een kunstmatig gecreëerde (natuurlijke) omgeving bezig te houden.

Bijna alle respondenten zouden het jammer vinden wanneer de boeren uit het landelijk gebied verdwijnen. De boeren worden door de respondenten meer taken toegeschreven dan ze over het algemeen daadwerkelijk hebben (zoals landschapsbeheerder en natuurbeheerder), maar daarmee wordt aangegeven hoe belangrijk men de boer acht voor het specifieke karakter van het landelijk gebied. De respondenten zien nog volop mogelijkheden om de stedeling te verleiden tot het doen van uitgaven in het landelijk gebied. Deze mogelijkheden, kansen voor de boer, kunnen worden samengevat in:

'boeren kunnen in het landelijk gebied de recreërende stedeling verleiden tot een bezoek aan de boerderij om zo d.m.v. horeca, huisverkoop of (educatieve) activiteiten geld te verdienen'.

De koppeling biologische melkveehouderij/stadsgerichte landbouw heeft echter ook discutabele kanten. Biologische melkveehouderij speciaal onder condities van een verhoogd peil, is voor de boer zeer aandachtsintensief, waarbij de vraag is in hoeverre hij/zij andere activiteiten er bij kan hebben. In een alternatief bedrijfsconcept wordt de aandacht van de ondernemer grotendeels geabsorbeerd door arbeidsintensieve vormen van dienstverlening aan het publiek en beperkt hij/zij zich qua landbouw tot extensieve vleesveehouderij. Bij grondgebonden recreatie doemt de optie op van extensieve vleesveehouderij uitgeoefend op percelen die samen een schil vormen rond het geruchtmakende deel van het bedrijf, zodat overlast voor omliggende weidebedrijven wordt voorkomen.

4.7 Conclusies

- Na peilverhoging zonder systeeminnovatie, trekt de gedaalde economische kwaliteit waarschijnlijk andere kwaliteiten mee omlaag, met het gevaar dat deze verdwijnen als typische veenweidewaarden zijn (zie hoofdstuk 2). Peilverhoging zonder systeeminnovaties, die extra inkomen en ruimtelijke kwaliteit genereren, leidt daarom tot een sterk verlies aan ruimtelijke kwaliteit vanuit de optiek dat de weidebouw een onmisbare drager is van waardevolle cultuurhistorisch landschappen (nauwelijks discutabel) en ook van het Groene Hart (meer discutabel, want afhankelijk van vigerende natuur- en landschaps-beelden). Deze negatieve terugkoppeling vanuit economische naar andere veenweide-kwaliteiten is bij biologische melkveebedrijven nog sterker dan bij conventionele bedrijven: dwz dat zonder extra beloning voor wat speciaal biologische bedrijven toevoegen aan de kwaliteit van de leefomgeving de

omschakeling van conventionele naar biologische melkveehouderij in de veenweiden vermindert of zelfs stil valt.

- Met systeeminnovatie kan met name de sociale kwaliteit worden verbeterd, beoordeeld vanuit behoeften van de stedelijke omgeving, als voorwaarde om extra geld voor economische duurzaamheid te genereren. Peilverhoging 'zonder systeeminnovatie' zal per saldo wellicht neutraal uitwerken op de bekoorlijkheid van het gebied voor randstedelijke bezoekers omdat enerzijds juist de meest aantrekkelijke agrarische bedrijfsconcepten (biologisch) het meest worden geschaad door peilverhoging maar anderzijds de variatie in natuur en landschap (plas-dras versus grazige weiden) toeneemt.
- De meest waardevolle mix aan ruimtelijke kwaliteiten is wellicht te realiseren bij institutionele concepten waarbij, een slinkend aantal, boeren ruim in de grond zitten - in weerwil van hoge grondprijzen bij de Randstad -, waardoor zij de rol van melkveehouder op de minst natte stukken grond kunnen combineren met die van natuurbeheerder op de meest drassige plekken. Deze institutionele concepten houden waarschijnlijk in dat 'de stad' gaat investeren in multifunctionele landbouwgrond - opgevat als buitenstedelijk groen - en dat 'de boer' grondeigendom als doel op zich laat varen en zich tevreden stelt met een positie als (erf) pachter.
- De meest actieve medewerking van boeren is waarschijnlijk te krijgen bij vasthouden aan het idee van 'eigen weide'. Uitwerken, door boeren, van het idee de slechtste grond is de beste, bij fondsvorming voor gronden die bij peilverhoging marginaal worden, kan de variatie in het gebied sterk ten goede komen. Dit sluit ook aan bij historische gebiedskwaliteiten: onder andere voor/achterkantverhaal van landbouwbedrijven (zie h.4)
- Bij het legitimeren van de besteding van gemeenschapsgelden aan geconditioneerde investeringen in ruimtelijke kwaliteit dienen alternatieve kosten - met name in toekomstig waterbeheer en andere manieren om aan 'Kyoto' te voldoen -, te worden meegenomen alsook alternatieve opbrengsten, met name 'nieuwe natuur' wanneer landbouw verdwijnt.
- Fondsvorming voor agrarische inkomenstoelagen gerelateerd aan het vestigen van erfdiensbaarheden (waaronder accepteren van een hoog waterpeil) en het daarmee verbonden verlies aan agrarische productiewaarde, legt aanzienlijke minder dan 'nieuwe pacht' beslag op gemeenschapsgeld maar er zijn aanvullende regelingen te ontwerpen om te zorgen dat de resterende boeren hiermee ruim in de grond komen te zitten. Grond blijft bij dergelijke fondsvorming buitengewoon duur voor boeren.
- Voor aanvullende regelingen valt in het bijzondere te denken aan 'stijlverkaveling', voor agrarische gebieden die na aanpalende stadsuitbreiding geacht worden in versterkte mate te fungeren als 'buitenstedelijk groen', wat productiegerichte boeren helpt bij het verwerven van een bedrijf op een voor hen meer geschikte locatie - in of buiten het gebied - en waarbij geschikte boeren worden geworven voor zones met natuur- en/of stadsgerichte landbouw (rekrutering eventueel ook buiten de boerenwereld).

4.8 Nabeschuwing

Toekomstontwerp als 'realistische utopie'?

De hoogst denkbare status voor elk van voorgaande toekomstontwerpen zou zijn deze te beschouwen als een aanzet tot een 'realistische utopie'¹.

Het utopistische element ligt besloten in de beoogde hoge ruimtelijke kwaliteit. Dit houdt in dat het toekomstontwerp een oplossing toont voor het sociale dilemma rond het landelijk gebied (Groene Hart) als een publiek goed dat bij een verhoogd waterpeil - en een verder ongewijzigd maatschappelijk kader - op langere termijn dreigt te sneuvelen.

Het woord 'realistische' toegevoegd aan het woord 'utopie', veronderstelt dat het maatschappelijk draagvlak en de inzetbare middelen toereikend zullen zijn om het betreffende toekomstontwerp te realiseren. Dit impliceert 'transformatiemogelijkheden', waarbij ook de rol van overheden in het landelijk gebied in het geding is.

Toekomstontwerpen vragen om een genuanceerde beoordeling op pretenties van 'realistische utopie'. Het is ten eerste denkbaar dat sommige toekomstontwerpen dit predikaat veel meer verdienen dan anderen. Ten tweede kunnen afzonderlijke toekomstontwerpen gemengde indrukken oproepen. Zo kan het zijn dat het draagvlak bij agrariërs slechts aanwezig is voor constructies met 'eigen weide' (zelfstandig landbouwbedrijf met eigen grond) terwijl er bij dergelijke constructies geen algemeen maatschappelijk (en stabiel) draagvlak is voor een omvangrijke inkomenstransfer naar boeren in relatie tot hun beheersfunctie in het landelijk gebied, terwijl dit laatste draagvlak er wel zou zijn bij constructies met 'stadsweide' (waar de samenleving eenmalig investeert in de overname van grondeigendom). De optie van fondsvorming, bij gelegenheid van het introduceren van ingrijpende beperkingen voor de landbouw (bijvoorbeeld peilverhoging), ten behoeve van jaarlijkse inkomenstoelagen (Stortelder et al., 2001) lijkt betere kansen te hebben op een voldoende draagvlak bij agrariërs en bij de grotere samenleving. Wanneer dit sociaal draagvlak er in dubbel opzicht (agrarisch en maatschappelijk) werkelijk bestaat, lijkt er toch nog een zwakke stee te reteren met name in het economisch draagvlak doordat agrarische grondprijzen bij fondsvorming onveranderd hoog blijven (en dit bedrijfsovername en bedrijfsontwikkeling sterk bemoeilijkt).

Gemengde indrukken bij het overwegen van het predikaat 'realistische utopie' doen ook op bij het inschatten van individuele ontwerpen. Dit hangt samen met een mogelijk uitruil - sterk verschillend te beoordelen - tussen het utopische element (ruimtelijke kwaliteit) en het realistische element (kosten en transformatiemogelijkheden). Dit is duidelijk zichtbaar aan de technologiegerichte oplossingsrichting. Het toekomstontwerp waarin graasrobots zo'n belangrijke rol spelen zou de goedkoopste oplossing kunnen zijn die bovendien basiskwaliteiten van het Groene Hart redt (groen en ruimte) maar die toch een aanmerkelijk lagere omgevingskwaliteit (van de landbouw) vertegenwoordigt dan andere (duurdere) toekomstontwerpen. Het toekennen van het deelpredikaat 'utopisch' zal overigens bij elk van de toekomstontwerpen afhankelijk zijn van welke natuur- en landschapsbeelden voorrang krijgen in de samenleving, niet alleen onderling maar ook in relatie tot andere wensbeelden (bijvoorbeeld private wensen versus wensen inzake publie-

¹ De term 'realistische utopie' is ontleend aan W.H. Douma (197?, Cahiers Werkgroep 2000 Amersfoort?)

ke ruimte). Beide deelpredikaten - 'utopisch' en 'realistisch' - komen bij elkaar in de vraag: Wat mag het veenweidegebied (op een bepaalde manier beheerd) kosten? Dit maakt dat een eventuele kwalificatie van een toekomstontwerp als een 'realistische utopie' noodzakelijkerwijs (impliciet) verwijst naar een maatschappelijke context die bepaalt wat wenselijk/haalbaar is.

Gemengde indrukken bij het overwegen van het predikaat 'realistische utopie' zijn ook een gevolg van kennisleemten.

Zo is er onderhand wel flink wat ervaring opgedaan met het ontwikkelen van werktuigen die goed inzetbaar zijn op drassige grond (onder andere brede banden, sleepvoet), maar het blijft bijvoorbeeld onduidelijk of het met een graasrobot werkelijk wat kan worden. Het betreffende toekomstontwerp had de vrij speculatieve veronderstelling dat de ontwikkeling hiervan kan aansluiten op een algemene ontwikkeling van zomerstalvoeding die buiten de veenweiden niet zal plaatsvinden op permanente weiden maar op tijdelijk grasland (dat net als natte veenweiden een minder stevige zode kent).

Zo is er onderhand door boeren heel wat ervaring opgedaan met agrarisch natuurbeheer maar naarmate dit serieuzere vormen aanneemt dringt de vraag sterker op hoeveel boeren/boerinnen in staat zullen zijn twee dingen (melkveehouderij en gebiedsbeheer) beiden goed te doen. Deze vraag lijkt vooral te spelen in de kwadranten uit figuur 4.1 waar de bedrijfsconcepten biologische melkveehouderij (of daarmee vergelijkbare 'organische melkveehouderij') en conventionele melkveehouderij (met verbreding vanuit een historisch gebiedsconcept) een centrale rol spelen.

Een complicatie in het toekennen van het predikaat 'realistische utopie' is dat vernieuwingen vaak niet uit onderzoek of beleid voortkomen maar eerder vanuit de praktijk opdoemen (eventueel gefaciliteerd door onderzoek en beleid). Het is bijvoorbeeld denkbaar dat een geïntensiverde dialoog tussen de agrarische en de niet-agrarische wereld in een bepaald geval van stadsuitbreiding (waarbij veel geld omgaat), leidt tot heel andere nieuwe constructies dan waarin onze toekomstontwerpen voorzien. Lopende mogelijke aanzetten tot zoiets (bijvoorbeeld bij Woerden) laten overigens zien dat het dan waarschijnlijk gaat om nieuwe constructies die ontstaan vanuit het streven naar een *gebreedelde* verdere stadsuitbreiding. Het maatschappelijk draagvlak voor financieringen in 'buitenstedelijk groen' is dan met name te vinden bij mensen met een woon- of bedrijfskavel op voormalige landbouwgronden die menen dat het onderhand afgelopen moet zijn met de voortdurende aantasting van het omringende agrarische platteland.

Een bescheiden pretentie bij onze toekomstontwerpen zou zijn deze zien als een aanwijzing dat er meer mogelijk (om landbouw bij een hoog waterpeil te handhaven als drager van het Groene Hart) dan het op eerste gezicht (hoofdstuk 3) lijkt. Hoe dit daadwerkelijk in te vullen zou, volgens deze bescheiden beoordeling, eerder blijken uit experimenten in de praktijk dan uit toekomstontwerpen van achter het bureau.

Transformatiemogelijkheden?

Centrale aandachtspunten zijn hier: a) gevraagde ruimtelijke kwaliteiten (gebiedsconcepten), b) leverbare ruimtelijke kwaliteiten door het veenweidebedrijf (bedrijfsconcepten) en c) instituties die bemiddelen tussen vraag en aanbod naar/van ruimtelijke kwaliteit (institutionele concepten). Wie in deze voorstellingswijze 'ruimtelijke kwaliteit' vervangt door

'zuivelproducten' zou voor Veenweiden/Groene Hart 'Campina Melkunie' kunnen invullen als belangrijkste institutie voor het articuleren van aanbod aansluitend op 'winkelketens' als belangrijkste institutie voor het articuleren van de vraag.

Ons probleemveld in deze studie is echter ingewikkelder dan bij 'conventionele zuivel'. Van belang is dat veenweidebedrijven bij de Randstad niet slechts zuivelproducten maar ook - en zelfs vooral - publieke goederen (Groene Hart Functie en Veenweidenatuur/landschap) voortbrengen. Het voorgaande commentaar bij de box 4.3 gaf aan dat de vertaling van maatschappelijke vraag naar effectieve vraag bij publieke goederen (als 'bijproduct' van grondgebonden landbouw) veel gecompliceerder ligt dan bij landbouwproducten die - anders dan natuur, landschap en rurale dienstverlening - van de boerderij worden afgevoerd.

Bestaande instituties zijn in paragraaf 4.2 aangemerkt als deel van het probleem vanwege de dubbelrol van het agrarische platteland: een private gebruiksruimte van boeren en tegelijkertijd ook een publieke belevingsruimte voor iedereen.

In het geval van het veenweidegebied bij de Randstad blijkt dit te leiden tot een sociaal dilemma. Dit ziet er in het kort als volgt uit. De stedelijke samenleving heeft er (kortzichtig gedacht) alle belang bij om de huidige verhoudingen te bestendigen zodat zij over een 'gratis' publieke ruimte kan bijven beschikken. Uiteindelijk krijgt zij echter het deksel op de neus omdat de gewenste publieke goederen (ruimtelijke kwaliteit) geen werkelijk bijproduct zijn van eigentijdse landbouw maar iets wat als kostprijsverhogende Good Farming Practice is op te leggen aan hiervoor te zwakke agrarische bedrijvigheid.

Anderzijds heeft de agrarische minderheid - die echter de meeste ruimte beheert - er kortzichtig gedacht alle belang bij om alle speelruimte voor haar economisch handelen te claimen die zij denkt nodig te hebben voor handhaven in de steeds fellere concurrentieslag in wereldmarktlandbouw. Uiteindelijk zou ook zij het deksel op de neus krijgen, doordat het grote ruimtebeslag van grondgebonden landbouw als een relatief kleine economische sector, op termijn slechts valt waar te maken tegenover concurrerende ruimteclaims bij de Randstad wanneer zij veel meer levert dan 'melk alleen'. *Kortom, de getalsmatige meerderheid van stedelingen en de ruimtelijke meerderheid van agrariërs lijken elkaar in een houdgreep te houden waarbij beide partijen uiteindelijk alleen maar kunnen verliezen.*

Dit sluimerende sociale dilemma wordt manifest zodra hogere waterpeilen serieus worden overwogen. Zo'n peilverhoging zou gebeuren in het belang van publieke goederen, maar richt uiteindelijk ook belangrijke publieke goederen te gronde met name veenweidenatuur en landschap evenals de cultuurhistorische component daarvan.

De gezochte transformatie zal dit sociale dilemma moeten oplossen. Dit kan vermoedelijk alleen wanneer er nieuwe instituties komen die bemiddelen tussen de getalsmatige stedelijke meerderheid en de ruimtelijke agrarische meerderheid.

Er wordt al over een reeks van jaren in grote delen van het Veenweidegebied bij de Randstad (onder andere in Waterland en Alblasserwaard/Vijfheerenlanden) door boeren hard getrokken aan agrarische verbreding. Toekomststudies wijzen er echter op dat het extra inkomen maximaal uit verbrede bedrijfsactiviteiten te halen onvoldoende zal zijn om tegenwicht te bieden aan de huidige inkomensachterstand en het effect van komende prijsdalingen en kostenverhogingen (Van Everdingen et al., 1999). Een binnenkort uit te komen analyse (Van der Ploeg, 2001) luidt in samenvatting: boeren en boerinnen willen inzake

Deze studie onderzoekt of plattelandsvernieuwing (ecologische en sociale dienstverlening door boeren) zich kan ontwikkelen van randversiering bij productielandbouw tot hoofdzaak in het landelijk gebied. Het studiegebied ligt bij de Randstad op laagveengrond waar landbouwproductie natuurlijke handicaps ontmoet, maar waar rurale dienstverlening kan profiteren van stedelijke nabijheid.

Agrarische verbreding wordt hier vanuit drie perspectieven geanalyseerd: visies van boer/boerinnen, ruimte in de markt en tenslotte verbindingen tussen boer en markt/stedelijke samenleving. Het betreft een secundaire analyse op onderzoek waaronder enquêtes bij melkveehouders/sters in pioniersgebieden voor agrarische verbreding.

De conclusie luidt dat agrarische verbreding verder kan groeien maar onvoldoende om hoofdzaak in landbouwontwikkeling te worden en de zwakke inkomens te verbeteren. De groei stuit vooral op beperkingen in de markt: boeren en boerinnen zouden meer willen uitbreiden in agrarische verbreding wanneer de samenleving hier (tegen betaling) om vraagt. Op de achtergrond staat een sociaal dilemma vanwege de dubbelrol van het agrarische platteland binnen een stedelijke samenleving: enerzijds een private gebruiksruimte voor boeren en anderzijds een hooggewaardeerde (gratis) publieke belevingsruimte.

Zijn er mogelijkheden om dit sociale dilemma op te lossen? De slotbeschouwing draagt mogelijkheden aan voor een doorbraak (systeeminnovatie) in agrarische verbreding waar boer, natuur en stedeling beter van zouden worden. Boeren zouden een hernieuwde economische basis voor hun weidebedrijven vinden dankzij nieuwe contractvormen, en ondanks een voor hen zeer lastige verhoging van waterpeilen die ecologisch en waterstaatkundig geïnspireerd zou zijn. Het verbrede veenweidebedrijf zou zo tegenover sterke concurrerende ruimteclaims toch de economische drager van het Groene Hart kunnen blijven.

verbreding meer dan de samenleving, bij de bestaande instituties voor het vermarkten van het landelijk gebied, tegen betaling wenst af te nemen (box 4.8).

Ook vanuit de stedelijke samenleving wordt aan agrarische verbreding 'getrokken', maar minder nadrukkelijk (meer vrijblijvend) vergeleken met wat boeren/boerinnen. Het hangt samen met een verschil in positie (denk aan de twee gezichten van het platteland). Dit neemt echter niet weg dat individuele burgers soms met 'hun vraag' daadwerkelijk de boer op gaan. Dit neemt evenmin weg dat burgers soms getuigen van hun weigevoel voor Groene Hart (onder andere in het platform Gras en Wolken) en dat er verreichende ideeën zijn over bijvoorbeeld hoe inhoud te geven aan het principe van Rood voor Groen.

Toch lijkt er alle reden om boeren voorlopig te beschouwen als de meest serieuze partij in de ontwikkeling naar een veel meer multifunctioneel veenweidegebied. Zij wonen in de polder en hebben daar hun bedrijf, anderen komen hier in het algemeen meer incidenteel om te genieten van de rurale tegenhanger van hun dagelijkse omgeving in stad of bebouwde kom. Hun gevoel van urgentie voor het veenweidegebied (in casu deze polder) zal in het algemeen sterker zijn dan bij burgers. Dit sterke gevoel van urgentie bij boeren kan overigens gemakkelijk twee kanten uitwerken: dit mondt uit in gretigheid of huiver voor inzake een versterkte multifunctionaliteit in het veenweidegebied. Er zijn grote verschillen van boer tot boer (van boerin tot boerin) wat betreft sympathie/antipathie tegenover een versterkte multifunctionaliteit in het algemeen en op het eigen bedrijf in het bijzonder. Belangrijker nog lijkt te zijn dat boeren en boerinnen in het algemeen gemengde gevoelens koesteren tegenover de opkomende tendens naar multifunctionaliteit. Pro waar zij dit ervaren als inpasbaar of liefst nog een materiële of immateriële verrijking op hun

bedrijven. Contra waar deze inpasbaarheid onmogelijk of zeer riskant lijkt. Het verhogen van waterpeilen zal voor boeren en boerinnen vrij algemeen (ook voor de meest enthousiaste verbreders) in deze laatste categorie vallen. Het brengt zeker grote financiële nadelen (zie hoofdstuk 2) met zich mee, nog afgezien van het ongemak in de bedrijfsvoering dat niet in geld is uit te drukken, en het lijkt op voorhand zeer ongewis of hier baten tegenover zullen staan. Een ondernemer die voor zijn bedrijf staat, koopt weinig voor systeeminnovaties die misschien komen.

Onderstaande suggesties over hoe om te gaan met transformatie naar peilverhoging gecombineerd met systeeminnovatie (box 4.9), is tegen bovenstaande probleemanalyse te lezen. Een eerste stap zou zijn het gevoel van urgentie inzake om met het veenweidebedrijf verbonden publieke goederen te versterken. Wanneer dit serieuze vormen aanneemt, is de kans de veel groter dat er ook met boeren serieus valt te praten en is de kans geringer dat het aankaarten van dit zware onderwerp fnuikend is voor de positieve gezindheid van boeren tegenover lichtere vormen van multifunctionaliteit van veenweidebedrijf en veenweidegebied.

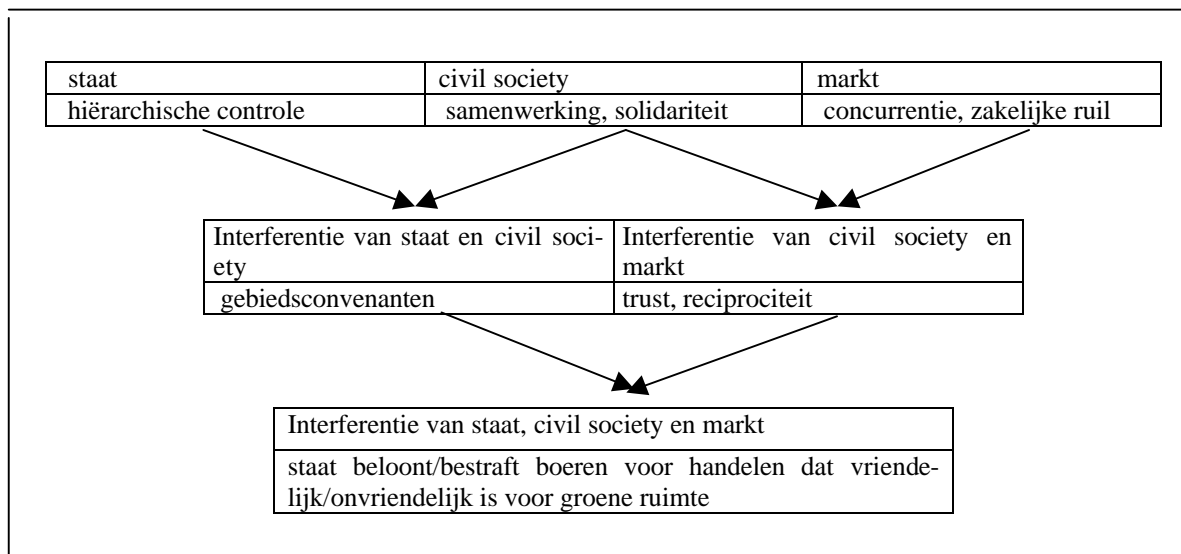
Box 4.9: Suggesties hoe peilverhoging met systeeminnovatie te realiseren

- het lijkt verstandig dat eerst 'de samenleving' (niet alleen de boeren) aan zet komt in een nut/noodzaak discussie over peilverhoging eventueel annex behoud van weidebedrijf/landschap;
- zodra de uitslag neigt naar peilverhoging met behoud van weidebedrijf/landschap, kan een experimenteerfase ingaan waarin boeren uit een bemalingseenheid gezamenlijk kunnen inschrijven op een regeling voor accepteren van peilverhoging onder gelijktijdige institutionele verandering bijvoorbeeld volgens het principe erfdiensbaarheden met fondsvorming voor toekomstige inkomstenstoeslagen;
- deze aan peilverhoging gerelateerde basisregeling zou voor boeren optioneel aangevuld kunnen worden met een meer specifieke regeling voor een op die plek hogelijk gewaard bedrijfsconcept: bijvoorbeeld voor stadsgerichte landbouw bij een nieuwbouwwijk, voor natuurgerichte landbouw bij een natuurreservaat, en voor historisch gerichte landbouw in een monumentale oude ontginningsas.
- naast deze optionele aanvullingen voor inkomstenstoeslagen zouden er ook aanvullende regelingen kunnen zijn die een boer speelruimte in de bedrijfsvoering teruggeven (bijvoorbeeld flexibel peilbeheer) onder condities van een overeen te komen korting op de basistoelag vanwege peilverhoging;
- in experimenteergebieden is te werken aan ontwikkelen van supportsystemen voor boeren om in te spelen op de nieuwe situatie van een verhoogd waterpeil en eventueel een verbrede bedrijfsopzet;
- tot het experiment zou ook behoren na te gaan in hoeverre flankerend beleid nodig is dat het betreffende gebied(je) overschrijdt, bijvoorbeeld landinrichting met een element van stijlverkaveling (inplaatsing van liefhebbers, en uitplaatsing van pure productieboeren);
- de discussie over nut en noodzaak van peilverhoging zou bij gezamenlijke boeren aangekaart kunnen worden zodra ervaringen met experimenten uitkristalliseren, dan volgt eventueel de onderhandeling over een contract met de stedelijke samenleving voor het gehele gebied Veenweiden/Groene Hart (wat ook kan uitmonden in de negatieve uitkomst dat besloten wordt zonder boeren naar een hoger peil te gaan).

Rol van overheden in transformatie

Onderstaande herinnert - net als eerder box 4.2 - er aan dat het treffen van een adequate regeling voor publieke goederen niet alleen een kwestie is van overheidsinterventie (hier het opleggen van hogere waterpeilen) of van 'markten' (het uitvinden van instituties die ruil mogelijk maken tussen burger en boer) maar dat ook gelet moet worden op stimulansen die kunnen uitgaan van onbaatzuchtige initiatieven in de samenleving (civil society). Dit relateert ook de rol van enerzijds overheid of markt, en het kan eerstgenoemde (overheid) bewuster verschillende rollen laten spelen: niet alleen interveniëren maar ook faciliteren van initiatieven in 'markt' en 'civil society' ten gunste van publieke goederen, en zelf ook een pseudo-markt (inkomensoverdracht via de overheid voor gebiedsbeheer) of zelfs een pseudo-ondernemer (overheidsinvesteringen in groen) te vormen.

Box 4.10 Overheidssturing in combinatie met burgerinitiatieven en marktmechanismen ten behoeve van Ruimtelijke kwaliteit (bron Van der Ploeg 2001 november)



Alleen al het introduceren van een stelsel van erfdienstbaarheden met fondsvorming, verbonden met peilverhoging, zou implicaties hebben in elk van de domeinen staat, civil society, markt en op diverse interferentievlakken. Bijvoorbeeld, het zou of letterlijk terreinverlies betekenen (maar ook mogelijkheden tot taakverruiming samen met boeren) voor civil society organisaties zoals Natuurmonumenten (via boeren meer natuur via het zelfde geld?), of het zou per saldo betekenen dat de samenleving veel meer geld gaat besteden aan voorheen gratis publieke goederen. Het stelsel van dienstbaarheden zou ook in een zachte vorm het economiseren betekenen van wat voorheen een bijproduct van de landbouw was. Het is een zachte vorm van economiseren omdat het een stabiele inkomensstroom naar boeren zou betekenen die niet fluctueert met het behaalde resultaat voor ruimtelijke kwaliteit (of modes in de maatschappelijke waardering hiervoor). Er is eerder gesuggereerd om een dergelijke stabiele basisregeling te combineren met een hardere vorm van economiseren waarbij het resultaat wel telt (zoals nu bij Agrarische Natuurbeheer op

basis van resultaatbeloning). Hoe hardere vormen van economiseren, die bij tijd en wijle lucratief kunnen worden, zijn te combineren met de onbaatzuchtige inzet van niet-boeren in bijvoorbeeld weidevogelbeheer wordt een vraag op zich.

5. Toekomstconcepten toegepast: illustrerend gebied Meije-Zegveld¹

5.1 Inleiding

5.1.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt bekeken tot welke ruimtelijke oplossingen de ontwikkelde bedrijfsconcepten op gebiedsniveau kunnen leiden. Het gaat daarbij om ruimtelijke verkenningen. Als studiegebied is het gebied Meije-Zegveld gekozen (kaart 5.1).

Het studiegebied wordt in grote lijnen begrensd door de Oude Rijn, de Meije, de Oude Meije en de Grecht. Voor de gebiedsverkenning is een deel van de polder Achttienhoven aan het studiegebied toegevoegd. Daarmee wordt een samenhangende ruimtelijke eenheid tussen het gebied van de Nieuwkoopse Plassen, de Grecht en de Oude Rijn verkregen. Het studiegebied (zonder Achttienhoven) omvatte volgens de CBS-Landbouwtelling 1998 150 agrarische bedrijven (hoofd- en nevenberoepbedrijven) en circa 4.000 ha.

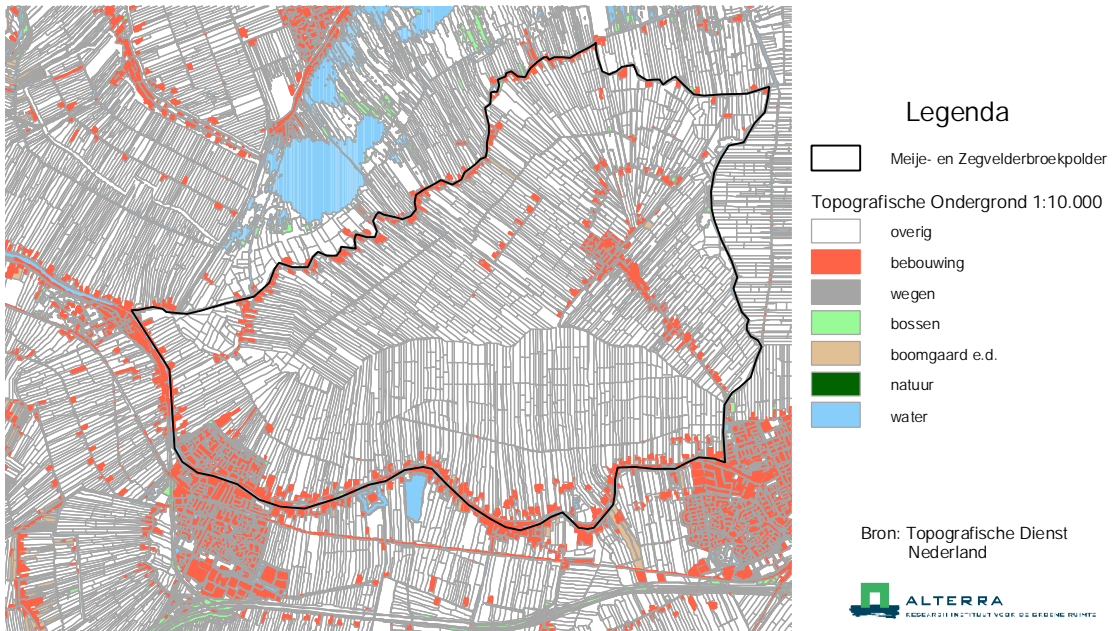
Deze bijdrage is opgebouwd als een beeldverhaal, dat wil zeggen als een serie figuren met (vrij) beknopte begeleidende teksten. Het gaat om globale, schetsmatige gebiedsverkenningen op grond van een aantal uitgangspunten. Er zijn dan ook geen aanvullende studies verricht.

Het gaat bij deze gebiedsverkenningen vooral om de benadering, de gevolgde denklijnen en de resultaten van de modellen. Die resultaten dragen er naar wij hopen toe bij dat men zich een bruikbaar beeld kan vormen over de verschillende ontwikkelingsmogelijkheden voor een veenweidegebied, waar het peil wordt verhoogd.

5.1.2 Werkwijze

De modellen zijn gekoppeld aan de vier opgestelde bedrijfsconcepten (zie hoofdstuk 4). Kenmerkend voor de gevolgde werkwijze is, dat eerst de bedrijfsmodellen zijn opgesteld en daarna naar de ruimtelijke oplossingen is gekeken. Dat betekent dat er sprake is van een bepaalde vorm van bottom up-benadering en niet van een top down-benadering. De vergelijking met plannen op een hoger planningsniveau vindt dan ook achteraf en niet vooraf plaats.

¹ De eerste auteur van dit hoofdstuk is K.R. de Poel m.m.v. R. Leopold.



Kaart 5.1 Begrenzing van het studiegebied

Om de modellen zuiver te houden worden er in eerste instantie geen uitgangspunten uit bestaande plannen gehanteerd. Dat geldt ook voor autonome ontwikkelingen. Na het opstellen van de reeks van vier modellen en een synthesemodel wordt in de nabeschuiving aandacht besteed aan twee bestaande plannen (paragraaf 5.3.5 en 5.3.6). Dat leidt er toe, dat er een aanvullend synthesemodel wordt opgesteld. Het is de bedoeling, dat het scala aan oplossingen (vier monothematische modellen en twee synthesemodellen) inzicht verschaft in de verschillen, waartoe de vier onderscheiden bedrijfstypen op gebiedsniveau kunnen leiden. De opgestelde modellen dienen niet te worden gezien als plannen voor het studiegebied. Ze kunnen daaraan hooguit een bijdrage leveren.

Men kan de gevolgde werkwijze aanduiden als een vorm van 'ontwerpend onderzoeken'. Een dergelijke werkwijze heeft als voordeel, dat in verkenningen vrij snel hoofdlijnen kunnen worden uitgezet, waarna een hoofdrichting voor de verdere uitwerking kan worden bepaald en/of gerichte keuzen kunnen worden gemaakt voor aanvullend onderzoek.

5.1.3 Uitgangspunten voor modellen

Voor de modellen worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

1. Het peil in de polders wordt verhoogd van gemiddeld 60 cm naar gemiddeld 35 cm beneden maaiveld.
2. De vier onderscheiden bedrijfsconcepten vormen de grondslag voor de modellen. Dit houdt in, dat de bedrijfsconcepten de ontwikkelingen op gebiedsniveau aansturen. Er wordt gewerkt van klein naar groot, van bedrijfsniveau naar gebiedsniveau.
3. De agrarische gronden blijven zoveel mogelijk in landbouwkundig gebruik.
4. De gemiddelde grootte van de veehouderijbedrijven verschilt per model.

Ad 2 De onderscheiden bedrijfsconcepten leiden op gebiedsniveau tot vormen van erfpacht, natuurfacht en stadspacht. Bij erfpacht investeert de gemeenschap (overheid) in landschappen met bijzondere kwaliteiten zoals veenweidegebieden. Dit betreft model 1 - erfpacht en model 2 - erfpacht met high tech-ontwikkelingen.

Bij natuurfacht investeren de natuurbeschermingsinstanties (overheid en particuliere organisaties) in de ecologische kwaliteiten van het gebied. Dit betreft model 3 - natuurfacht.

Bij stadspacht investeert met name de stedelijke samenleving in het Groene Hart in voorzieningen ten behoeve van stedelingen, die gericht zijn op landbouw, recreatie en natuur. Dit leidt tot model 4 - stadspacht.

In dit hoofdstuk zijn de omschrijvingen, die in de voorgaande hoofdstukken zijn gehanteerd, als volgt in beknopte vorm weergegeven:

1. erfpacht staat voor historisch gerichte oplossing;
2. erfpacht met high tech-ontwikkelingen staat voor technologisch gerichte oplossing;
3. natuurfacht staat voor natuurgerichte oplossing;
4. stadspacht staat voor stadsgerichte oplossing.

Historisch gericht wordt in de planvorming van dit hoofdstuk opgevat als cultuurhistorisch gericht. De cultuurhistorie omvat de archeologie, de historische geografie en de historische bouwkunde. Historisch in de zin van historische bedrijfsvoering en dergelijke

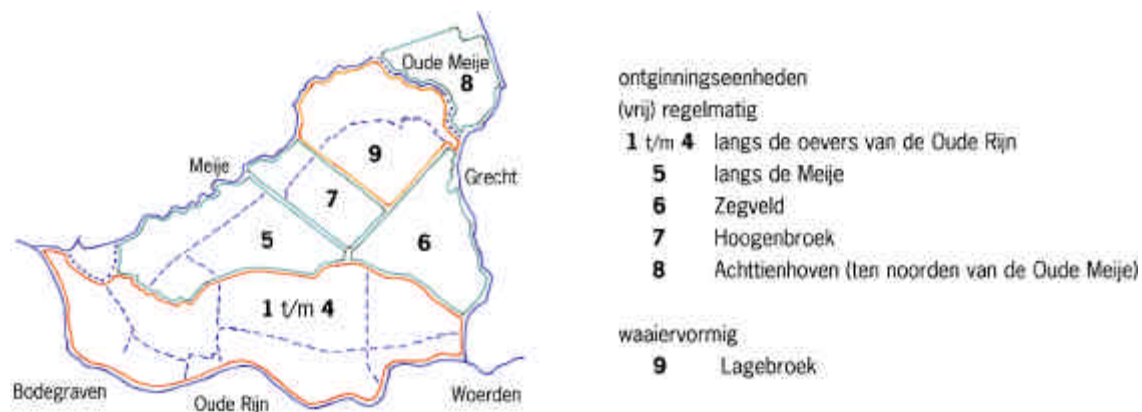
wordt er hier niet onder verstaan. Voor de planvorming wordt het begrip 'historisch gerichte oplossing' geïnterpreteerd als 'een ontwikkeling die aansluit op de traditie van de veehouderij in het gebied'.

Bij de planvorming worden de veranderingen per ontginningseenheid of ontginningsblok bekeken. Dit houdt in dat er tweemaal sprake is van een collectieve maatregel: ten eerste de peilverhoging die voor het gehele studiegebied als uitgangspunt wordt gehanteerd en ten tweede de ontwikkelingsrichting die voor een ontginningseenheid wordt gekozen. Zo bezien hebben de ruimtelijke modellen, die hier worden gepresenteerd, kenmerken van een 'poldermodel', dat wil zeggen men dient per polder gezamenlijk tot een oplossing te komen.

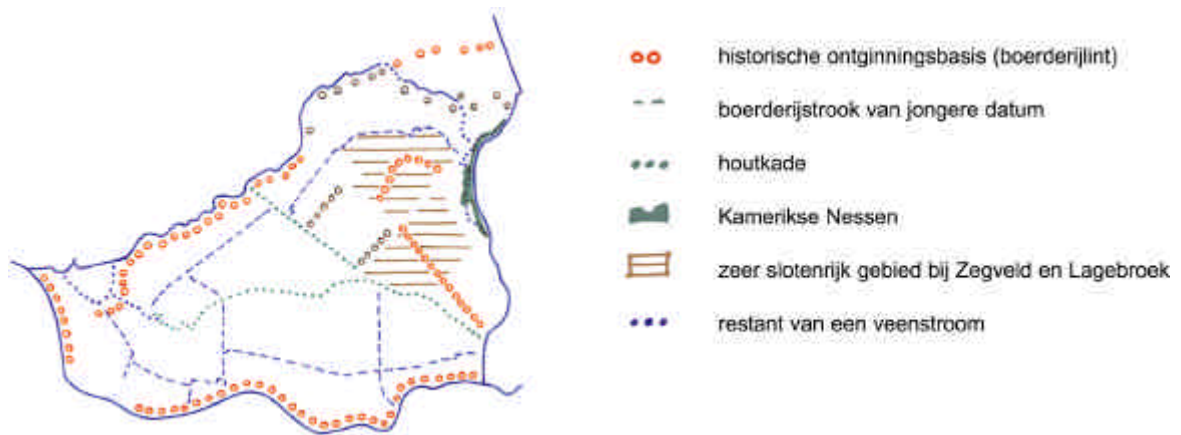
5.2 Toekomstconcepten toegepast

5.2.1 Inventarisatie

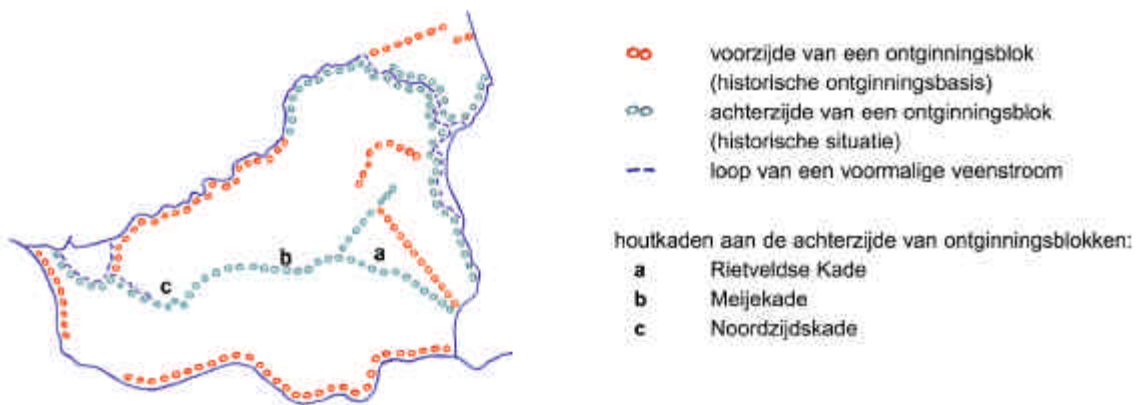
Het studiegebied behoort tot het veenweidelandschap, een cultuurlandschap dat is ontstaan door het ontginnen van een grote veenvlakte. Het grote Hollands-Utrechtse veengebied werd tussen circa 900 en circa 1.400 ontgonnen en in cultuur gebracht (Bodemkaart van Nederland, 1969). Voor dit gebied zijn minder regelmatige en regelmatige slagenlandschappen kenmerkend. De ontginningen langs de Oude Rijn en de Meije zijn de oudste. Het noordoostelijke deel is waarschijnlijk het laatst ontgonnen. In Kaart 5.2 zijn de ontginningsblokken schematisch weergegeven. Voor gedetailleerdere informatie wordt verwezen naar de literatuur (Faassen en Brandes, 1981; Hendriks, 1989; De Bont, 1991 en Borger et al., 1997).



Kaart 5.2 Middeleeuwse ontginningseenheden



Kaart 5.3 Enige kenmerkende elementen van het veenweidelandschap



Kaart 5.4 Historische voor- en achterzijden van de ontginningen

Het studiegebied draagt nog enkele bijzondere kenmerken. De rand langs de Oude Rijn behoorde tot de Romeinse Limes, de noordelijke grens van het Romeinse rijk. Daarnaast heeft het studiegebied vanaf de 17e tot in het begin van de 19e eeuw deel uitgemaakt van de Oude Hollandse Waterlinie (zie verder bij kaart 5.8).

Het studiegebied bestaat uit de volgende ontginningseenheden:

- a Rietveld (met Polder Rietveld; circa 1,5 tot 1,6 m beneden NAP);
- b De Bree (met Polder de Bree; circa 1,3 tot 1,9 m beneden NAP);
- c Weijland (met Polder Weijland; circa 1,6 tot 2,1 m beneden NAP);
- d Noordzijde (met de Noordzijderpolder; circa 1,3 tot 1,8 beneden NAP);
- e de Hornpolder (gelegen tussen Zwammerdam en Meije; circa 1,8 m beneden NAP);
- f Meije (met de Meijepolder; circa 1,8 tot 2,3 m beneden NAP);

- g de polder Hoogenbroek (met lintbebouwing langs de Meije, de Dwarsweg en de Broekerwetering; circa 1,5 tot 1,8 m beneden NAP)*;
- h Lagebroek (vroeger één ontginningsblok; onderverdeeld in Noorder en Zuider Lagebroek; circa 1,6 tot 1,9 m beneden NAP)*;
- i Achttienhoven (met Polder Achttienhoven; circa 1,6 tot 1,9 m beneden NAP);
- j Zegveld (met de Polder Zegveld, onderverdeeld in Ooster en Wester Zegveld; circa 1,5 tot 1,7 m beneden NAP).

* Deze polders vormen met elkaar de Polder Zegvelderbroek. De vermelde hoogtecijfers zijn ontleend aan de Topografische Kaart 1: 25.000, blad 31 D Bodegraven (uitgave 1997). Zij hebben betrekking op de hoogteligging van de graslanden in de polders. Het verschil tussen de hoogst en de laagst gelegen graslanden bedraagt circa 1 m. Zij liggen respectievelijk op 1,3 en 2,3 m beneden NAP. Het diepst gelegen punt ligt in de Meijepolder, iets ten westen van het midden van het studiegebied.

Wanneer we naar de grote eenheden in het gebied kijken, dan zijn de volgende vier eenheden te onderscheiden:

1. de ontginningsstrook langs de Oude Rijn (gebieden a tot en met d);
2. de ontginningsstrook langs de Meije (oudste gedeelte; gebieden e en f));
3. de Polder Zegvelderbroek (gebieden g en h);
4. polder Achttienhoven (gebied i, gedeeltelijk);
5. polder Zegveld (gebied j).

Op Kaart 5.3 zijn aanvullend enige kenmerkende elementen van het veenweidelandschap in het studiegebied aangegeven. Het zijn:

- historische ontginningsassen (boerderijlinten) met boerderijstroken van recente datum;
- houtkaden;
- hoofdwaterlopen (weteringen);
- oorspronkelijke veenstromen, de Meije met in het westen de kleine zijtak de Horn (thans de Horntak geheten) en in het noorden de Oude Meije;
- Kamerikse Nessen (boezemlanden);
- Oude Rijn en de Grecht, de boezemwateren waar de polders op afwateren (zie fig. 5.8).

De namen horn en nes duiden op gebieden met een uitspringende vorm. Het woord horn is verwant aan hoorn en nes aan neus.

Kamerikse Nessen

De ingepolderde gronden zijn in de loop van de eeuwen aanzienlijk ingeklonken. Het hoogteverschil tussen de niet-ingepolderde boezemlanden langs de westzijde van de Grecht, de Kamerikse Nessen, en de graslanden in de aangrenzende polders geeft daarvoor een indicatie. Ooit lagen deze gronden op gelijke hoogte. Het hoogteverschil bedraagt tegenwoordig ongeveer 1,5 m. Deze boezemlanden zijn ontstaan bij het graven van de Grecht in 1494 (Van Es, 1996). Ze bestaan uit moerasbos, riet- en hooilandjes. De grootte

bedraagt circa 12 ha (Natuurwijzer, 2001). Het hoogteverschil van 1,5 m komt neer op een bodemdaling van gemiddeld 30 cm per eeuw.

Het verschil tussen de voor- en de achterzijden van de ontginningsseenheden is kenmerkend voor de slagenverkavelingen (zie kaart 5.4). De boerderijen zijn aan de voorzijden van de slagen gelegen, langs de wegen (en waterlopen). Het zijn de lijnvormige ontginnings- of occupatieassen. Er wordt ook wel gesproken van boerderijlinten. De gronden die het verst van de boerderijen waren gelegen werden vroeger extensief gebruikt. Het waren de meest rustige delen van het gebied. Een aantal van de ontginningsblokken wordt aan de achterzijde begrensd door een houtkade. In oost-westrichting betreft dat de Rietveldse Kade, de Meijkade, en de Noordzijds-kade. De Noordzijds-kade sluit aan op de Horntak.

De Hazekade is niet aan de achterzijde maar langs de zijkant van de opstreckende verkaveling gelegen. Deze kade diende waarschijnlijk om het afstromende water richting de Meijepolder te keren. Dergelijke kades worden zijdwendes genoemd (De Jongh et al., 1987).

De meeste ontginningsblokken in het studiegebied hebben slagen met verschillende lengten. Alleen de polder Hoogenbroek kende slagen van ongeveer gelijke lengte (circa 2,5 km). De lengten kunnen sterk verschillen. De langste liggen in Polder de Bree. Zij zijn bijna 3 km lang. Op de verschillende typen verkavelingen, zoals de zogeheten copeverkavelingen, wordt hier verder niet ingegaan. Daarvoor wordt verwezen naar de eerder vermelde literatuur.

In de meeste ontginningsblokken is de hoofdopzet nog in tact. Alleen in het noord-oostelijke deel van het studiegebied heeft enige decennia geleden boerderijverplaatsing plaatsgevonden, met name langs de Oude Meije. In die gebieden is de historische indeling in voor- en achterzijden veranderd.

Cultuurhistorische gaafheid en cultuurhistorische waardering

In het artikel 'Een retraiterimte voor de Randstad, cultuurhistorisch-recreatieve impulsen voor het Groene Hart' (During et al., 1998) is een afbeelding opgenomen, waarop in kilometerhokken de gaafheid van de historisch-geografische landschappen is weergegeven. De noordelijke rand van het studiegebied is daarop als 'vrij gaaf', het middengebied als 'gaaf' en de zuidelijke rand - de lijn Bodegraven-Woerden - als 'weinig gaaf' aangeduid.

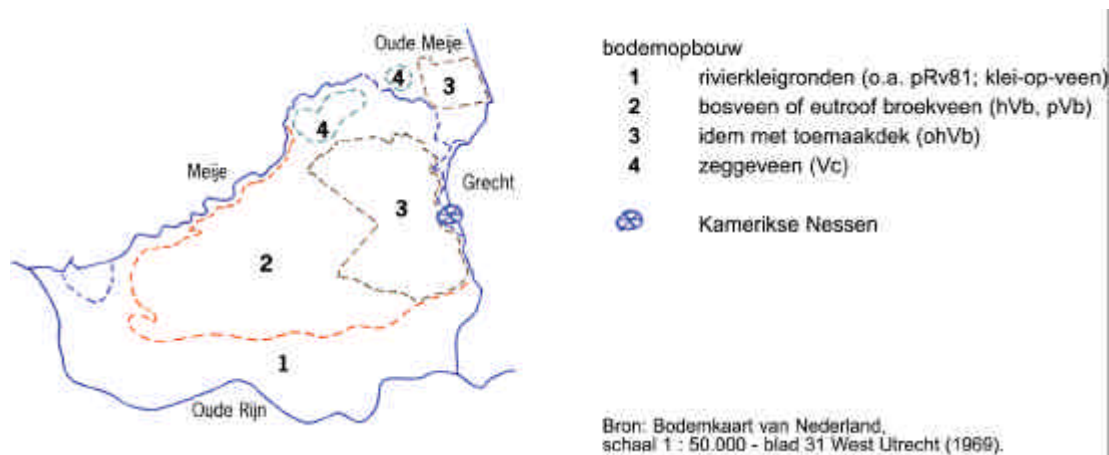
In de cultuurhistorische waardering van het Groene Hart wordt het gehele studiegebied gerekend tot de gebieden met 'topkwaliteit' (Borger et al., 1997).

De opbouw van de bodem heeft een grote rol gespeeld bij de ontginning van het gebied (zie kaart 5.5). Het studiegebied is te beschouwen als een veenvlakte, die wordt omsloten door een rivier en een veenstroom, respectievelijk de Oude Rijn en de Meije met de Oude Meije (De Bont, 1991). In deze figuur is de bodemopbouw op een vereenvoudigde wijze weergegeven (Bodemkaart van Nederland - blad 31 West Utrecht, 1969).

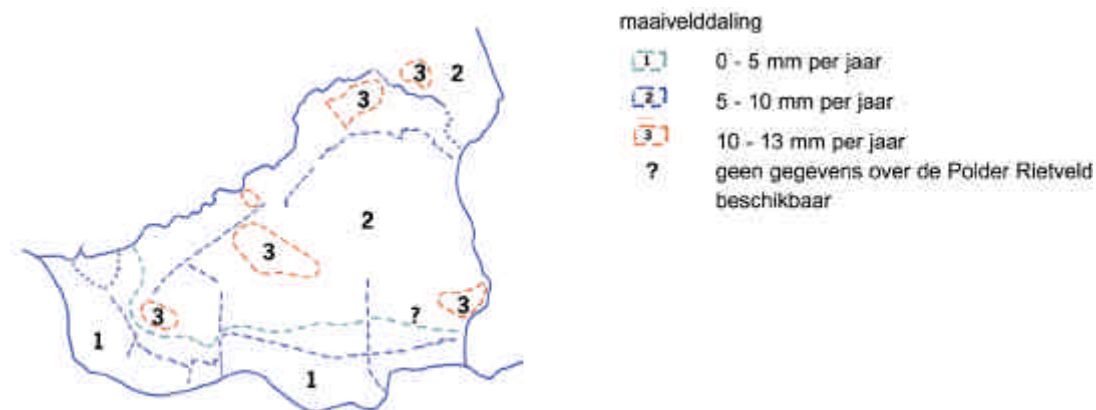
Langs de oevers van de Oude Rijn en de Meije hebben zich (op het veen) dikke kleilagen afgezet. Deze afzettingen stammen uit de tijd, dat de Oude Rijn nog een vrij stromende rivier was, die in open verbinding stond met de Noordzee. De afzetting langs de Meije hing samen met de getijdenwerking van de rivier. Bij hoog water kon klei worden afgezet en bij laag water kon overtollig water uit het gebied worden afgevoerd. Deze oe-

verstroken waren het meest aantrekkelijk voor de eerste ontginners van het gebied in de middeleeuwen.

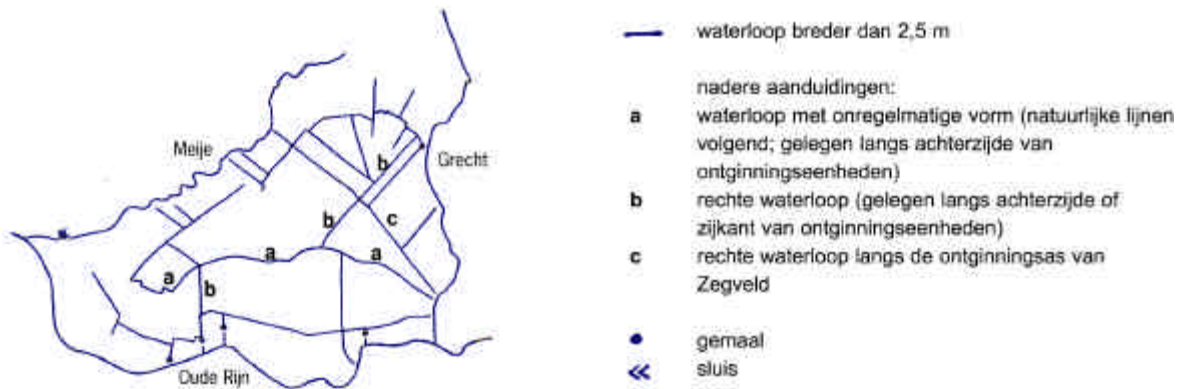
Het hart van het studiegebied wordt gevormd door bosveen en eutroof broekveen. Daarnaast komen er bij Zegveld en Lagebroek gronden met zogeheten toemaakdekken voor. In die gebieden heeft men bagger uit de sloten gebruikt als bemesting. Hierdoor zijn in deze gebieden veel brede sloten ontstaan. In het meest noordoostelijke deel, het verst van de rivier verwijderd, komt op twee plaatsen het minder voedserijke zeggeveen voor.



Kaart 5.5 Bodemopbouw (vereenvoudigde weergave)



Kaart 5.6 Globale aanduiding van de maaiveldddaling



Kaart 5.7 Waterhuishouding

Gradiënten

De bodem laat zien, dat er sprake is van geleidelijk verlopende overgangen (= gradiënten) van voedselrijkere naar voedselarmere gronden. Dergelijke overgangen zijn met name voor het natuurbeheer van belang. Op gebiedsniveau kunnen er micro- en macrogradiënten worden onderscheiden (Baaijens, 1985). De lijn van de bodemkundige macrogradiënt loopt globaal van zuidwest naar noordoost door het gebied.

Naast bodemkundige gradiënten zijn er ook gradiënten te onderscheiden die betrekking hebben op de overgang van minder natte naar nattere gronden. Aangezien gradiënten in de bodem veel minder beïnvloedbaar zijn dan die betreffende het water wordt de planvorming in de eerste plaats gebaseerd op de gradiënten in de bodem.

In veenweidegebieden zijn bodem en water sterk op elkaar betrokken. De opbouw van de bodem kan zo gezien worden beschouwd als de ruimtelijke neerslag van geleidelijke overgangen tussen voedselrijk rivierwater en voedselarm regenwater, zoals die gedurende een lange periode voorafgaand aan de bedijkingen is ontstaan.

Hoogteverschillen

Men kan op verschillende wijzen naar de hoogteverschillen in het gebied kijken, namelijk op gebieds-, bedrijfs- en perceelsniveau.

De graslanden in de polders liggen op gebiedsniveau gezien tussen 1,3 en 2,3 m beneden NAP. Op bedrijfsniveau is er sprake van een verschil tussen de hoger gelegen gronden bij de boerderijen en de lager gelegen gronden aan het eind van de slag. Tenslotte is er op perceelsniveau sprake van kleine hoogteverschillen met hoger gelegen perceelsranden.

Met behulp van een gedetailleerde hoogtekaart kan naar verwachting tamelijk nauwkeurig worden aangegeven welke gronden bij peilverhoging (erg) nat zullen worden en welke minder last van wateroverlast zullen hebben. De beoogde hoogtekaart is echter (nog) niet beschikbaar.

Over maaiveldddaling zijn de volgende gegevens bekend (tabel 5.1).

Tabel 5.1 Overzicht van de maaiveldddaling in het studiegebied

Bemalingseenheid	Maaiveldddaling in mm per jaar
Bemalingseenheid Zegveld, 1940/67 t.o.v. 1989/90/95 het gebied ten oosten van de Hazekade - Rietveldse Kade Meijepolder, 1980 t.o.v. 1995	3,6 tot 11,3
- Voorste gedeelte van de polder	1,3 tot 11,3
- Achterste gedeelte	7,3 tot 10,8
Noordzijderpolder, 1979 t.o.v. 1994	
- Voorste gedeelte	0 tot 12,9
- Achterste gedeelte	0 tot 12,9
Polder Weijland, Polder de Bree langs de Oude Rijn, 1979 t.o.v. 1993	
- Voorste gedeelte	0 tot 4,4
- Achterste gedeelte	7,1 tot 8,1
Polder Rietveld langs de Oude Rijn	Geen gegevens

Bron: Peilbesluiten voor de betreffende polders.

De maaiveldddaling blijkt in het studiegebied duidelijk te verschillen (tabel 5.1 en kaart 5.6). De vergelijking met de daling die vermoedelijk in de afgelopen eeuwen is opgetreden (langs de Grecht gemiddeld 3 mm per jaar, zie bij kaart 5.3) doet vermoeden, dat de daling tegenwoordig aanmerkelijk groter is dan vroeger. In het betreffende gebied langs de Grecht is in de afgelopen decennia een maaiveldddaling opgetreden van 6,6 tot 9,1 mm per jaar.

In het algemeen is de daling op de achterzijden van de ontginningseenheden groter dan op de voorzijden.

Op de klei-op-veengronden langs de Oude Rijn en de benedenloop van de Meije is de maaiveldddaling het geringst (globaal genomen 0 tot 5 mm per jaar). In de volgende gebieden treedt een daling van meer dan 10 mm per jaar op:

- gedeelten in de Noordzijderpolder en de Meijepolder (op de achterzijde nabij de houtkaden); deze gebieden zijn gelegen in het laagst gelegen gedeelte van het studiegebied;
- de gebieden met zeggeveen langs de Meije en de Oude Meije (zie kaart 5.5);
- de zuidelijke hoek van de Polder Zegveld, grenzend aan het stedelijke gebied van Woerden.

In de overige gebieden bedraagt de bodemdaling tussen de 5 en de 10 mm per jaar. De maaiveldddaling heeft tot gevolg, dat het hoogteverschil tussen de hoogst en de laagst gelegen gebieden in het studiegebied in de loop der jaren steeds groter wordt. In de planvorming kan met de ongelijkmatige daling rekening worden gehouden. Hierbij valt te denken aan het ontwikkelen van weidevogelgebieden en graslanden met botanisch weidevogelbeheer.

Het is interessant te vermelden, dat in het westelijke zeggeveengebied bij de Meije de maaiveldddaling in het deel dat in landbouwkundig gebruik is 10,7 mm en in het deel dat

behoort tot het natuurgebied en waar een hoger waterpeil wordt aangehouden 5,4 mm per jaar bedraagt. Dat duidt op een halvering van de maaiveld daling. Deze daling is berekend door hoogtecijfers uit 1940/'67 te vergelijken met cijfers uit de jaren 1989/'90/'95.

In Kaart 5.7 zijn waterlopen aangeven die breder zijn dan 2,5 meter. Langs het studiegebied liggen boezemwateren, de Oude Rijn en de Grecht. De brede waterlopen in de polders zijn voornamelijk weteringen. Het overtollige polderwater wordt via gemalen uitgeslagen op de Grecht en de Oude Rijn.

De oude waterlopen met vrij stevige kleiige oevers zijn als ontginningsbasis gebruikt. Dat betreft de Oude Rijn en de beneden- en middenloop van de veenstroom de Meije.

De gronden langs de bovenloop van de Meije en de Oude Meije waren daarvoor waarschijnlijk te venig. De Grecht tussen Woerden en Woerdense Verlaat is niet als ontginningsbasis gebruikt omdat het een kanaal is dat dateert uit 1494, dat wil zeggen uit de periode na de ontginningen.

Oude Hollandse Waterlinie

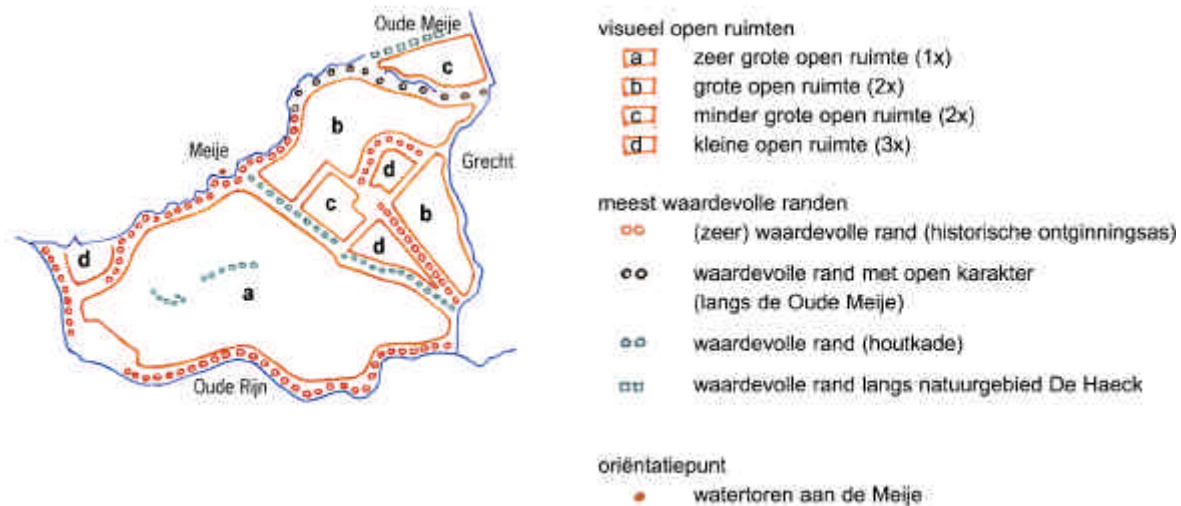
Het studiegebied maakt deel uit van de Oude Hollandse Waterlinie (Van de Ven, 1993 en Borger et al., 1997). In dit gedeelte van de linie vormde de Grecht de oostelijke en de Meije de westelijke grens. Deze linie heeft vanaf de 17e eeuw tot in het begin van de 19e eeuw bestaan. Na de Napoleontische tijd werd de oude linie vervangen door de Nieuwe Hollandse Waterlinie. De oude linie is van grote betekenis geweest in het rampjaar 1672. De wegen op de hoger gelegen gronden langs de Oude Rijn bij de vesting Woerden vormden toen het kritieke punt in de linie.

Men koos in de 17e eeuw voor de waterlinie de gebieden uit die zich beste voor inundatie leenden, zoals veenweidegebieden. Deze historische gebruiksvorm illustreert in welke mate het waterpeil in de polders de gebruiksmogelijkheden van de gronden in de veenweidepolders bepaalt.

In tegenstelling tot de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam worden er voor deze linie geen speciale plannen ontwikkeld (Belvédère, 1999).



Kaart 5.8 Vermoedelijke volgorde van de middeleeuwse ontginningen



Kaart 5.9 Ruimtelijke opbouw (visueel open ruimten en meest waardevolle opgaande randen)

Wegendichtheid (zie de Topografische Kaart)

Het valt op, dat verkeer en vervoer in het gebied vroeger sterk op de natuurlijke waterlopen georiënteerd zijn geweest, de Oude Rijn en de Meije. De oudste wegen volgen deze waterlopen. Vanaf de Oude Rijn met de daarlangs aangelegde wegen (de opvolgers van de grensweg uit de Romeinse tijd, de Limes) is men met de ontginning van het gebied begonnen. Met de ontginning van Zegveld is de eerste weg in het gebied aangelegd.

De geringe draagkracht van de bodem en de waterrijkdom van het gebied hebben er toe geleid, dat het wegennet in het studiegebied extensief is. Het gebied kent nog steeds een lage dichtheid aan verharde openbare wegen. Daarbij is het verschil tussen het oostelijke en het westelijke deel van het studiegebied opmerkelijk. De scheiding ligt bij de lijn Hazekade-Rietveldse Kade.

Op grond van de voorafgaande verkenningen is de vermoedelijke volgorde van de middeleeuwse ontginningen aan te geven (kaart 5.8). In de eerste fase heeft men vanaf de kleiige oevers van de Oude Rijn en het midden- en benedenloop van de Meije de gronden ontgonnen. Het betrof de gronden die het meest geschikt waren voor de landbouw. De oude slagenverkavelingen (= opstreckende verkavelingen) worden gekenmerkt door een tamelijk onregelmatige vormen. Dat geldt ook voor het studiegebied. In de middenfase zijn waarschijnlijk de polders Hoogenbroek en Zegveld ontgonnen. Deze ontginningen zijn regelmatig van opzet dan in de oudere. Afgaande op de naam is te verwachten, dat Hoogenbroek eerder ontgonnen is dan het aangrenzende Lagebroek.

Tot de jongste fase wordt de bijzondere waaiervormige verkaveling van Lagebroek gerekend. Volgens Borger et al. (1997) is het waarschijnlijk een restverkaveling. Het betrof de minst aantrekkelijke gronden van de veenvlakte.

Polder Achttienhoven maakt geen deel uit van deze veenvlakte. De ontginning, die vanuit het noorden is opgezet, dateert naar verwachting ook uit de jongste fase. In grote

lijnen kan men stellen, dat bij de ontginningen de macrogradiënt van voedselrijkere naar voedselarmere en van minder natte naar nattere gronden zijn gevolgd. De meeste uit de middeleeuwen daterende ontginningseenheden zijn nog aanwezig. Een aantal in het noord-oostelijke deel van het studiegebied is enige decennia geleden opgedeeld in het kader van de ruilverkaveling (zie kaart 5.4).

Landschappen van veenweidegebieden worden gekenmerkt door weidse uitzichten over graslanden, hoge slootwaterstanden, lage horisonten, afwisselende randen en ruime wolkenluchten (zie bijvoorbeeld de publicatie 'Gras en wolken; een beeld van het Groene Hart' (Willems et al., 1996). In het Groene Hart zijn open ruimten van grote afmetingen schaars geworden. Er wordt dan ook veel waarde toegekend aan de grote open ruimten in het gebied en de kwaliteit van de opgaande randen (ontginningsassen met boerderijen en opgaand groen en dergelijke en houtkaden). Er zijn drie grote ruimten onderscheiden, waarvan één zeer groot. Grote ruimten zijn gekoppeld aan rust. In de zeer grote ruimte komen zichtlijnen voor van circa 5 tot ruim 8 km (Faassen en Brandes, 1981).

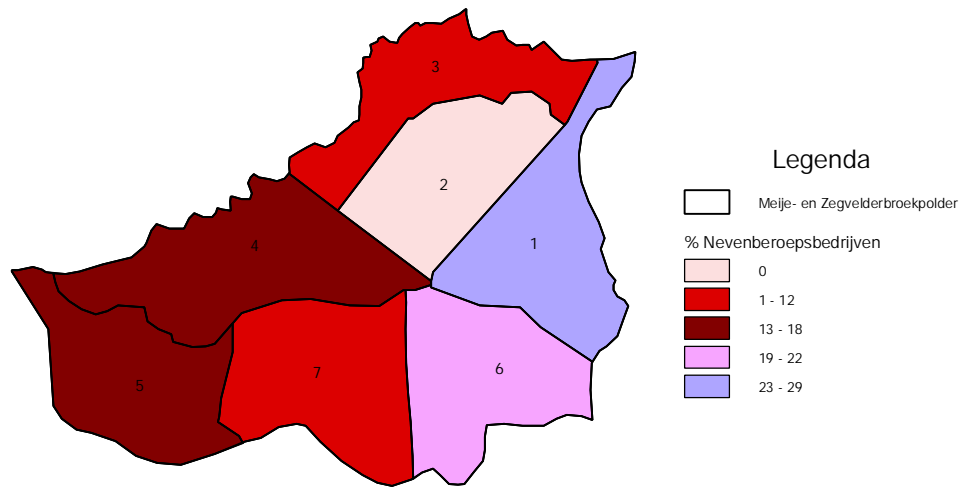
De rand langs de Grecht is niet tot de opgaande randen gerekend. De waarde van deze minder opvallende rand is vooral cultuurhistorisch en ecologisch.

De kwaliteiten van de open ruimten en van de randen spelen in de modellen een duidelijke rol (zie kaart 5.9).

Agrarische structuur

Op basis van gegevens uit de CBS-Landbouwtelling 1998 en koppeling aan ruimtelijke gegevens (GIAB98) zijn zeven relatief homogene deelgebieden binnen Meije-Zegveld onderscheiden. Figuren 5.10 en 5.13 geven een indruk van de agrarische structuur in Meije-Zegveld en de zeven deelgebieden. De kaartbeelden beperken zich tot de graasdierenbedrijven (140 van de 150 bedrijven).

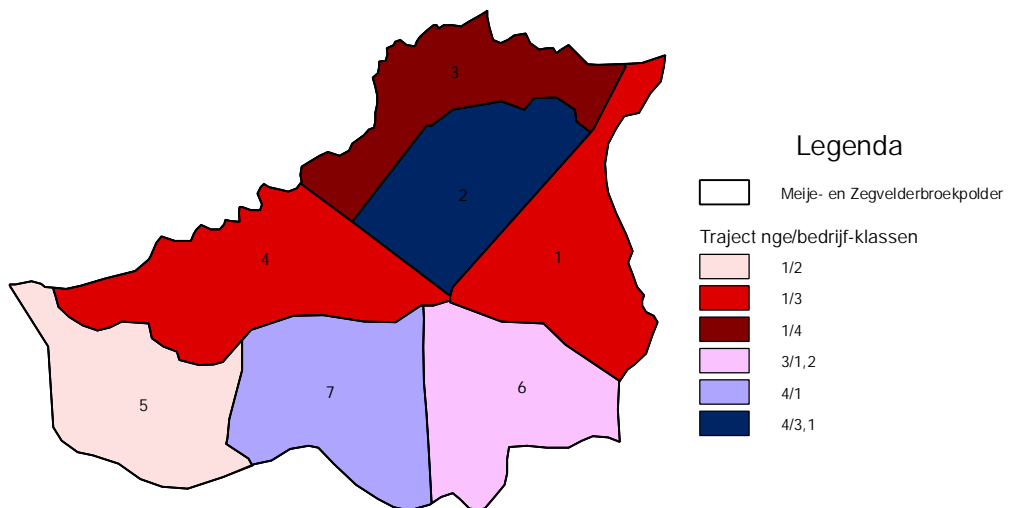
In de figuren 5.11, 5.12 en 5.13 wordt ook een indicatieve voorkeurskoppeling gegeven met drie van de hierna te behandelen ontwikkelingmodellen voor de landbouw (erfpacht/historisch gericht, natuurpacht en stadspacht).



Bron: Giab98 - Alterra



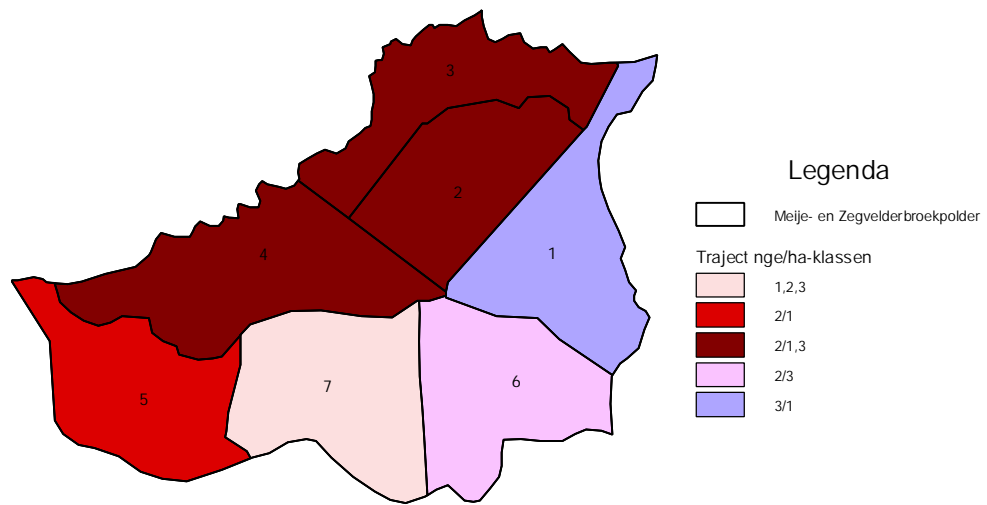
Kaart 5.10 Percentage nevenberoepsbedrijven



Bron: Giab98 - Alterra



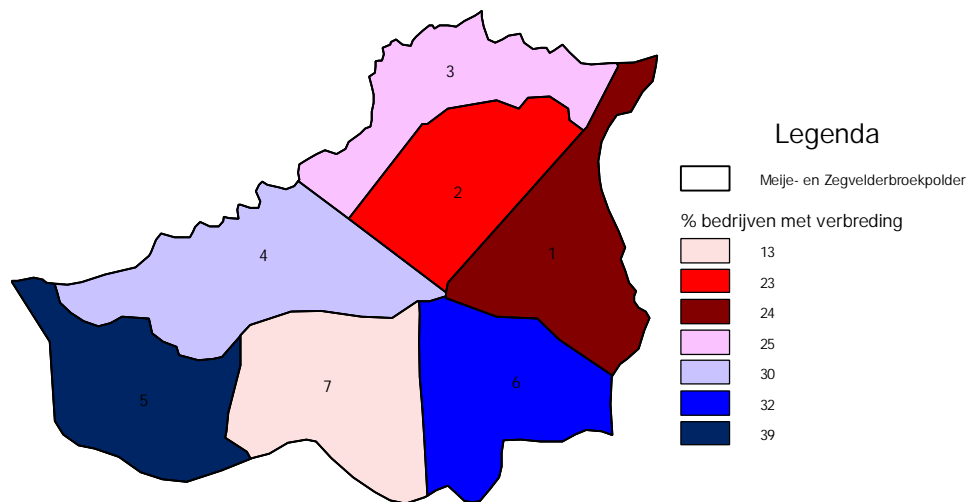
Kaart 5.11 Bedrijfsgrootteklassen waarin > 50% van de bedrijven valt



Bron: Giab98 - Alterra



Kaart 5.12 Intensiteitsklassen (NGE/HA) waarin > 50% van de bedrijven valt



Bron: Giab98 - Alterra



Kaart 5.13 Percentage bedrijven met verbreding

Tabel 5.2 vangt de kaartbeelden kaart 5.10 tot en met 5.13 in cijfers.

Tabel 5.2 Kaartbeelden in cijfers gevangen

	Deelgebieden							Totaal
	1	2	3	4	5	6	7	
% nevenberoepsbedrijven	29	18	-	22	9	16	12	15
Gemiddelde bedrijfsomvang NGE	60	73	71	63	65	65	85	69
Meest talrijke trajecten (4 klassen: 1 = klein, 4 = groot)	1/3	4/3;1	1/4	1/3	1/2	3/1;2	4/1	1/3
Gemiddelde intensiteit NGE/HA	2,7	2,7	2,5	2,3	2,4	2,4	2,5	2,5
Meest talrijke trajecten (graasdierhouderij)	3/1	2/1;3	2/1;3	2/1;3	2/1	2/3	1;2;3	2/1;3
% bedrijven met verbreding	24	23	25	30	39	32	13	27

Deelgebieden:

1 = Polder Zegveld; 2= Zegvelderbroek/Lagebroek; 3= Hogebroek/Noorder Lagebroek;
4= Meijepolder; 5= Noordzijdepolder; 6= Polder Rietveld; 7= Polder Weijland.

De meest voorkomende vormen van verbreding zijn:

1) Natuurbeheer/productie (geen beheerslandbouw)	14x
2) Beheerslandbouw	9x
3) Zelf verwerken landbouwproducten (met name boerenzuivel)	7x
4) Huisverkoop	4x
5) Ontvangen van bezoekers (bijvoorbeeld excursies)	3x
Verblijfsaccommodatie	1x
Niet aanwezig, ondermeer 'zorglandbouw'.	

5.2.2 Modellen 1 tot en met 4

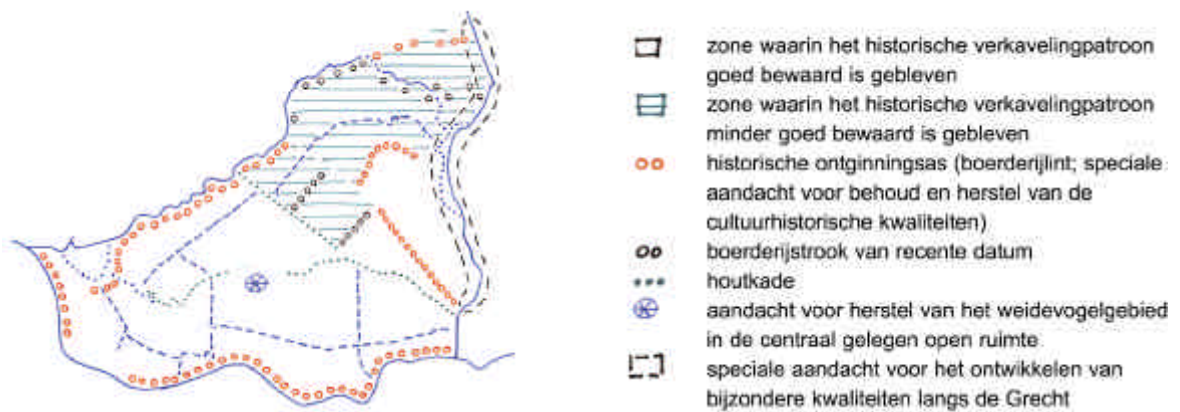
In model 1 (kaart 5.14) is sprake van erfpacht. Daarbij wordt de ontwikkelingslijn van de huidige melkveehouderij voortgezet. Het betreft gangbare of confessionele melkveehouderijbedrijven. De grootte van de bedrijven bedraagt gemiddeld 40 ha met 60 melkkoeien. Dit model verschilt daarin minder van de huidige situatie dan de andere drie.

Aangezien de karakteristieke kwaliteiten van het veenweidelandschap in het studiegebied over het algemeen goed bewaard zijn gebleven, wordt in dit model extra aandacht besteed aan de cultuurhistorische kwaliteiten. Daarin verschilt het van de andere drie modellen. Die aandacht betreft met name de waardevolle ontginningsassen en de karakteristieke landschapselementen, zoals de houtkaden en de boezemhooilanden langs de Grecht.

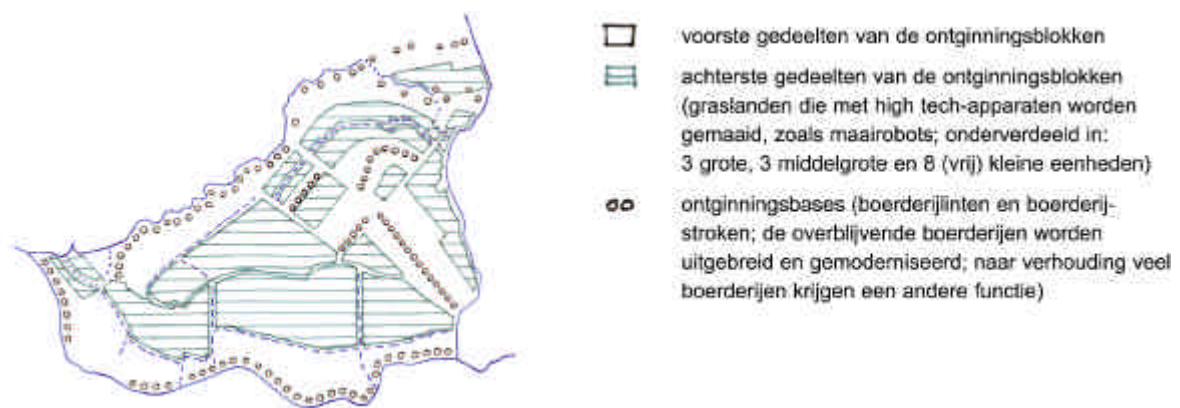
Landschapsbeeld

De ruimtelijke opbouw en het huidige landschapsbeeld blijven in grote lijnen gehandhaafd. Daarbij worden de kwaliteiten van de ontginningsassen met de boerderijen en de erven en de opgaande elementen in het gebied verstrekt.

In model 2 (kaart 5.15) is sprake van erfpacht met high tech-ontwikkelingen. De basis van het model is vergelijkbaar met model 1, maar de nieuwe technologische ontwikkelingen klinken veel sterker door. De grootte van de bedrijven zal verdubbelen tot gemiddeld 80 ha en 120 melkkoeien. De bedrijven zullen de high tech-ontwikkelingen in de veehouderij zoveel mogelijk blijven volgen. Daarbij wordt gedacht aan zomerstalvoeding. Dat betekent, dat de melkkoeien niet meer buiten in de wei lopen. De landbouwkundige activiteiten zullen vooral op de boerderij en het omringende erf worden gebundeld.



Kaart 5.14 Model 1: erfpacht, historisch gerichte ontwikkeling



Kaart 5.15 Model 2: erfpacht, technologie gerichte ontwikkeling



- 1 agrarisch natuurbeheer (accent op weidevogelbeheer, slootkantenbeheer, openheid en rust)
- oo ontginningsas (boerderijen voornamelijk gericht op melkveehouderij; de melk wordt vooral geleverd aan de zuivelfabriek; in beperkte mate verkoop van landbouwproducten op de boerderij)
- ⊗ speciale aandacht voor het centraal gelegen open gebied
- 2 agrarisch natuurbeheer (accent op weidevogelbeheer, slootkantenbeheer, openheid en rust)
- oo ontginningsas (boerderijen voornamelijk gericht op melkveehouderij; verkoop van landbouwproducten op de boerderij en levering van melk aan de zuivelfabriek)
- 3 botanisch veenweidebeheer (accent op graslandvegetaties; aansluitend op het gebied van de Nieuwkoopse Plassen)
- oo boerderijstrook met voornamelijk natuurgerichte boerderijen (in beperkte mate verkoop van landbouwproducten op de boerderij)
- 4 speciale aandacht voor de oevers langs de Grecht

Kaart 5.16 Model 3: natuurpacht

Een belangrijk onderdeel van de high tech-bedrijfsvoering is de graswinning met maairobots op de achtereinden van de percelen. Daarbij kan men aan moderne satelietgestuurde maairobots denken, die in regelmatige of in mozaïeken het gras maaien en naar de boerderijen brengen. De graslanden bij de boerderijen blijven als weilanden in gebruik. Het oude systeem met weilanden aan de voorzijden van de bedrijven en hooilanden op de achterzijden daarvan krijgt in deze vorm een geheel nieuwe invulling. Uit de figuur blijkt, dat de beschikbare oppervlakten per ontginningseenheid voor dergelijke hooilanden sterk in grootte verschillen. Het westelijke deel van het studiegebied zal zich naar verwachting beter voor dergelijke ontwikkelingen lenen dan het oostelijke. Daarbij dient men ook rekening te houden met de draagkracht van de grond, het microreliëf op de percelen en de verhouding tussen land en water. In dit model wordt het mogelijk geacht bepaalde sloten, die niet tot het basispatroon van de slagenverkaveling behoren, zonodig te dempen.

De vergroting van de bedrijven vraagt aanpassingen van de stallen bij de boerderijen. Bij de veehouderijbedrijven zal de combinatie van de historische boerderijen met nieuwe, grote bedrijfsgebouwen veel aandacht vragen.

Daarnaast dient aandacht te worden besteed aan de boerderijen die van functie zullen veranderen. Voor dit model wordt aangenomen, dat die vooral tot woonboerderij zullen worden ontwikkeld.

Landschapsbeeld

De ruimtelijke opbouw van het gebied en de karakteristieke openheid blijven gehandhaafd. De graslanden worden egalier en over het gehele gebied genomen zal er weinig afwisseling in de graslanden zijn. Op de graslanden zal aanmerkelijk minder vee weiden dan in de andere modellen. Het aantal veehouderijbedrijven zal duidelijk afnemen. De overblijvende bedrijven zullen beschikken over moderne bedrijfsgebouwen.

Model 3 (kaart 5.16) is vooral gericht op het ontwikkelen van natuurlijke kwaliteiten op landbouwbedrijven. Daarbij wordt gestreefd naar een passende schakering in typen bedrijven. Veenweidegebieden bieden aantrekkelijke mogelijkheden voor weidevogelbeheer, slootkantenbeheer en botanisch veenweidebeheer (Stichting In Natura, 2000). Dit model biedt vele mogelijkheden voor activiteiten van agrarische natuurverenigingen. De bedrijven zullen ongeveer tweemaal zo groot worden als in model 1, dat wil zeggen gemiddeld zo'n 80 ha. De veebezetting is daarbij afhankelijk van het type bedrijf (melkveehouderijbedrijf, biologisch veehouderijbedrijf, vleesveebedrijf, of vooral op botanisch veenweidebeheer gericht bedrijf).

In dit model gaat het vooral om het ontwikkelen van de potenties voor natuur, zoals potentieel waardevolle weidevogelgebieden (Faassen en Brandes, 1981). Daarnaast zijn de vermelde gradiënten in de bodem en die van minder natte naar nattere gebieden en de hoogteverschillen van groter belang dan in de andere modellen.

Voor de combinatie van natuur en landbouw is een zonering opgesteld met drie accenten:

- In het westelijke deel wordt het behoud van de openheid in het middengebied belangrijk gevonden. Dit is goed te combineren met het beheer als weidevogelgebied. Er wordt van uitgegaan, dat de melk in dit gebied vooral wordt geleverd aan de zuivel-fabriek.
- Voor Zegveld en omgeving wordt daarnaast gedacht aan verkoop van zuivelproducten op de boerderij. Van een scherpe scheiding tussen beide gebieden behoeft in dit opzicht overigens geen sprake te zijn.
- Het botanisch veenweidebeheer wordt vooral ontwikkeld in de noordoostelijke deel van het studiegebied. Dat gebied sluit goed aan op de Nieuwkoopse Plassen. Er ligt reeds een natuurreservaat en bovendien komen in dit gebied de minst voedselrijke veengronden (zeggeveen) voor. Bij het botanisch veenweidebeheer is het ontwikkelen van bloemrijke hooilanden belangrijk. Naar verwachting zullen de bedrijven in dit gebied over grote oppervlakten land dienen te beschikken. Voor het aansluitende gebied langs de Grecht wordt eveneens botanisch veenweidebeheer voorgesteld.

Ter informatie wordt vermeld, dat oude mensen uit het gebied nog wisten, dat hooilanden in de omgeving van Zegveld vroeger (in de eerste helft van de 20e eeuw) in juni paars gekleurd waren door bloeiende Harlekijnorchissen (*Orchis morio*) (mond. med. A.A. Mabelis, Alterra te Wageningen, 2001).

Landschapsbeeld

Het landschapsbeeld gaat in dit model vrij sterk veranderen. De graslanden worden veel geschakeerder en bloemrijker. Bovendien zal het vogelleven duidelijk toenemen.

Voor het vee in de weiden zal er naar verwachting een geschakeerd beeld ontstaan met melkkoeien, vleeskoeien en op enkele plaatsen wellicht historische veerassen (Zandrink, 2001).

In dit model zal de invloed van het extensiveren van de veehouderij het meest duidelijk naar voren komen. Extensivering houdt ook in, dat er vrij veel boerderijen van functie zullen veranderen. In dit model vormt de functie wonen voor die boerderijen een aantrekkelijke optie.

Aanvullende informatie

In verband met dit model wordt gewezen op de ruimtelijke strategie, die Van Nieuwenhuijze en Hazendonk (1991) in hun toekomstverkenning voor de veenweidegebieden voor dit gebied hebben gegeven. In hun regioschets voor Nieuwkoop wordt in de polders ten zuiden van de Nieuwkoopse Plassen een waterhuishoudkundig stelsel ontwikkeld, waarbij water uit de Oude Rijn in de polders wordt gezuiverd en als aanvulling van het zoete water in de natuurgebieden wordt gebruikt. Het gaat in deze oplossing om 'het opbouwen van een zoetwaterbuffer tegen het vanuit het westen binnendringende zoute water'.

Het zuiveren van water uit de Oude Rijn wordt voor dit model niet erg aantrekkelijk gevonden, maar men kan overwegen in het natuurpachtmodel een systeem te ontwikkelen, waarbij kwalitatief goed zoet water niet onbenut uit de polders op de boezemwateren wordt uitgeslagen, maar (voor een deel) in de regio zelf wordt gebruikt (een vorm van waterretentie).

In model 4 (kaart 5.17) gaat de aandacht uit naar de betekenis die het gebied voor de stedelijke samenleving kan hebben. Daarbij wordt gedacht aan een zoneringsvorm waarbij verschillende vormen van stadspacht tot uitdrukking worden gebracht.

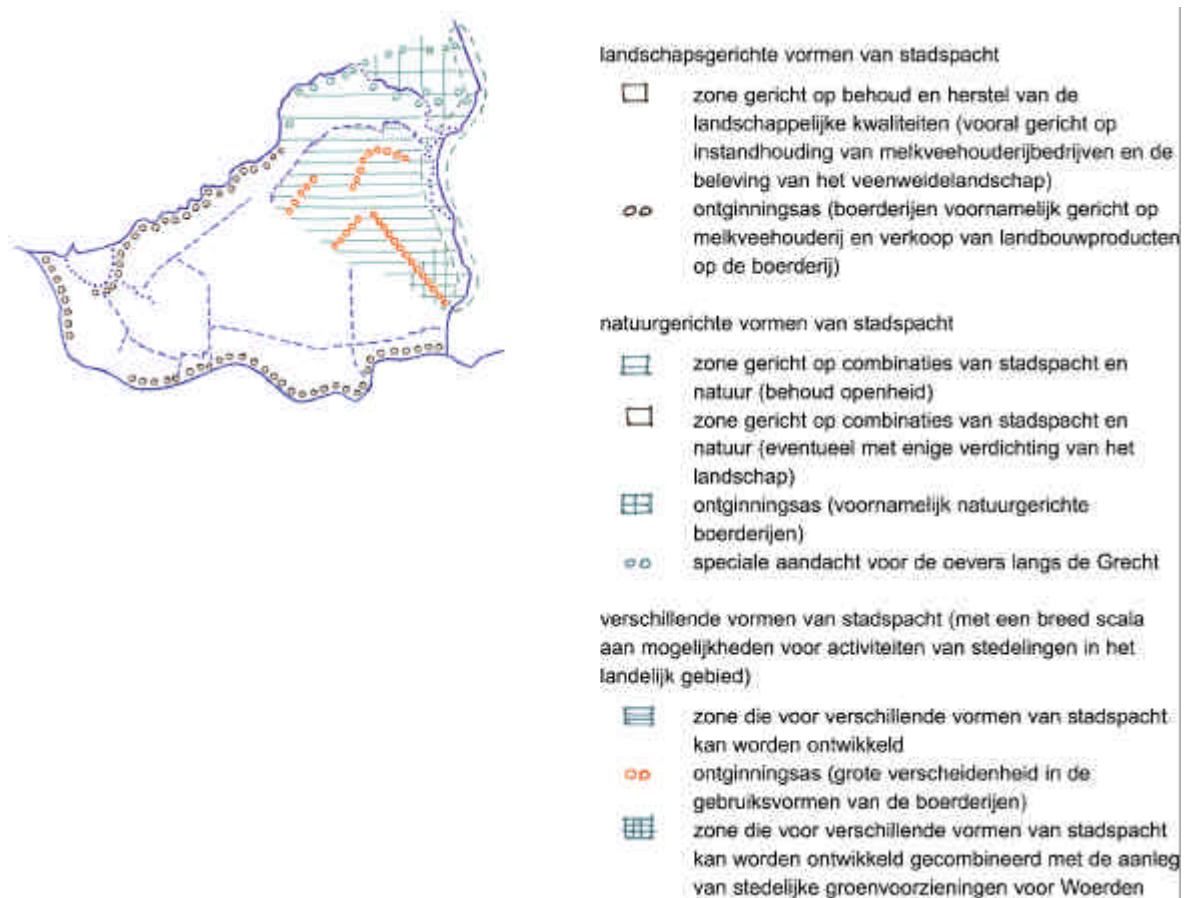
In de zoneringsvorm voor dit model speelt de bereikbaarheid van het gebied een belangrijke rol. Aan de wegendichtheid van het gebied is bij de inventarisatie aandacht besteed. Het oostelijke gebied is zoals vermeld beter ontsloten dan het westelijke. Over de smalle en bochtige weg langs de Meije wordt extra verkeer niet wenselijk geacht.

Daarnaast wordt een verdergaande verstedelijking langs de Oude Rijn ontraden. Dat zou een zware aanslag zijn op de ruimtelijke opbouw van het gebied. Bovendien wordt een tweedeling van het Groene Hart aan weerszijden van de Oude Rijn bespoedigd. Daarbij komt, dat een verdergaande verdichting langs die ontginningsas tussen Bodegraven en Woerden nauwelijks is te stoppen. Er zijn namelijk geen duidelijke landschappelijke grenzen. In de toelichting bij kaart 5.19 wordt uitvoeriger op dit aspect ingegaan.

Bij de zoneringsvorm voor dit model is de volgende driedeling voor vormen van stadspacht gehanteerd:

- vormen gericht op het landschap;
- vormen gericht op de natuur;
- allerlei vormen gericht op land en water.

Bij de eerste twee vormen wordt gedacht aan extensieve, bij de derde aan intensieve vormen van op stedelingen gerichte activiteiten.



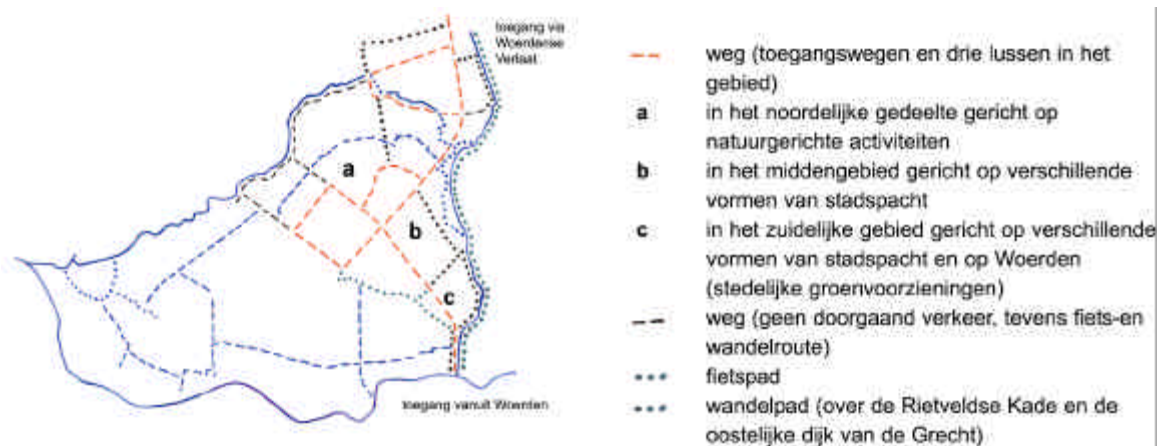
Kaart 5.17 Model 4: stadspacht

Ad 1. Dit betreft het westelijke gebied. Het gaat vooral om beleving van het landschap. De melkveehouderij blijft bepalend. De stedeling geniet van rust en ruimte van het landschap.

Ad 2. Het noordoostelijke gebied is aantrekkelijk voor combinaties van stadspacht en natuur.

Ad 3. Voor het waterrijke gebied van Zegveld en Lagebroek is gedacht aan het ontwikkelen van verschillende vormen van stadspacht. Dit punt wordt bij kaart 5.21 verder uitgewerkt.

In het kader van dit model wordt bij Bodegraven en Woerden de aanleg van stedelijke groenvoorzieningen van beperkte omvang mogelijk geacht. Bij dergelijke voorzieningen dient voldoende aandacht te worden besteed aan de landschappelijke inpassing.



Kaart 5.18 Indicatief netwerk wegen en paden bij stadspacht, oostelijk deel studiegebied

Landschapsbeeld

Het landschapsbeeld zal in dit model in het westelijke deel vrij weinig en in het oostelijke deel van het studiegebied vrij sterk tot sterk veranderen. Daarmee worden de onderlinge verschillen tussen deelgebieden aanzienlijk meer geaccentueerd dan in de andere modellen.

In kaart 5.18 is extra aandacht besteed aan de ontsluiting van het oostelijke deel. Er wordt vanuit gegaan, dat bezoekers vanuit Woerden en Woerdense Verlaat het gebied binnenkomen. Vanaf de toegangswegen kunnen zij zich verder door het gebied verspreiden. De bezoekers, die per auto komen, worden over drie lussen verdeeld. Langs die wegen kunnen de meest intensieve voorzieningen worden gevestigd. Voor fietsers en wandelaars zijn er indicatief routes aangegeven. Het oostelijke gebied biedt aantrekkelijke mogelijkheden om dat padenstelsel verder te ontwikkelen. Dit komt vooral omdat er goede verbindingen kunnen worden gevormd met de Nieuwkoopse Plassen en met Woerden.

5.2.3 Synthesemodel

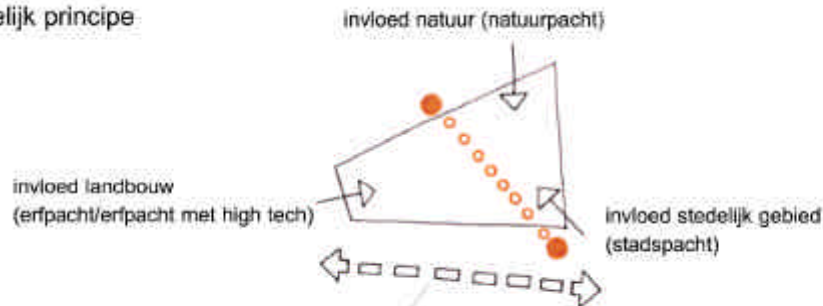
Op grond van deze vier modellen kan een zonering worden opgesteld, die de basis vormt voor een synthesemodel (kaart 5.19). Uit de verkenningen komt duidelijk naar voren, dat in het studiegebied een tweedeling kan worden gemaakt in een minder grootschalig oostelijk en een grootschaliger westelijk gebied. De grens kan langs de houtkaden (Hazekade-Rietveldse Kade) worden gelegd. In verband met de ontginningsgeschiedenis is ook mogelijk de polder Hoogenbroek bij het westelijke gebied te betrekken. Dat is een punt van nadere uitwerking.

Het westelijke gebied leent zich vooral voor vormen van veehouderij en erfpacht, zoals aangegeven in de modellen 1 en 2. Het accent komt daarbij te liggen bij model 1.

Het oostelijke deel kent een noordelijk en een zuidelijk gedeelte. Het noordelijke gedeelte is gezien de ligging, de bodemopbouw en de occupatiegeschiedenis erg

aantrekkelijk voor vormen van landbouw en natuur. Het zuidelijke deel, dat aansluit op Woerden, leent zich goed voor combinaties van landbouw en stedelijke activiteiten.

ruimtelijk principe



P.M. De ontwikkeling langs de Oude Rijn tussen Bodegraven en Woerden plaats in het grotere kader van de gewenste ontwikkelingen langs de Oude Rijn in het Groene Hart. In het studiegebied is de noordelijke oever aanmerkelijk rustiger gebleven dan de zuidelijke (minder infrastructuur en verstedelijking).



zonering

●●● tweedeling in een oostelijk en een westelijk gedeelte

westelijke gedeelte (handhaven openheid)

zone 1 vooral geschikt voor erfpacht, met:
zone 2 extensivering van het middengebied
(weidevogelbeheer en botanisch veenweidebeheer)

oostelijke gedeelte (drie zones)

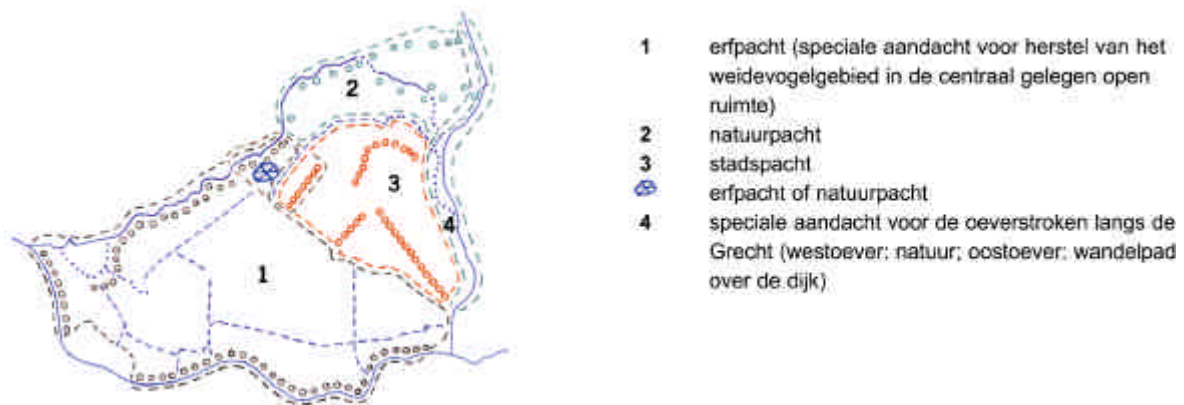
zone 3 combinatie van landbouw en natuur (natuurpacht;
weidevogelbeheer en botanisch veenweidebeheer)
zone 4 langs de westelijke oever van de Grecht botanisch
veenweidebeheer (natuurpacht; wandelpad over de
dijk langs de oostoever)
zone 5 op stedelingen georiënteerde vormen van landbouw
(stadspacht; naar verhouding goede bereikbaarheid
en aantrekkelijke schaal van het landschap)

Kaart 5.19 Basisopzet voor het synthesemodel (zonering)

De zonering uit kaart 5.19 is in kaart 5.20 uitgewerkt tot het synthesemodel. Het westelijke deel van het studiegebied wordt in het model vrij rustig gehouden. Het gebied wordt meer geschikt gevonden voor ontwikkelingen op basis van erfpacht en natuurpacht dan van stadspacht. Daarvoor worden de volgende redenen gegeven:

- aan de grote centrale open ruimte wordt een hoge waarde toegekend (cultuurhistorisch, ecologisch en visueel-ruimtelijk);

- in de modellen wordt voorgestaan het verder dichtslibben met niet-agrarische bebouwing langs de noordoever van de Oude Rijn te voorkomen;
- dit respecteert de archeologische kwaliteiten van de Limes (Belvédère, 1999); de smalle en bochtige weg langs de Meije stelt duidelijke beperkingen aan het verkeer;
- de wegendichtheid is in het westelijke deel van het studiegebied aanmerkelijk lager dan in het oostelijke deel; dit verschil wordt in het synthesesemodel gehandhaafd;
- bij stadspacht dient een vrij brede strook langs de ontginningsas in planvorming te worden betrokken met onder andere een aantrekkelijk net van wegen/paden en waterlopen voor kleine watersport (zie kaart 5.14 en 5.17); met name in het oostelijke deel.



Kaart 5.20 Synthesemodel met erfpacht, natuurpacht en stadspacht

In het gebied voor stadspacht zijn tien deelgebieden onderscheiden. Deze worden in dit model alle voor stadspacht ingericht (kaart 5.21). Voor het verkennen van de mogelijkheden wordt het beter gevonden de stadspacht in dit model in een ruime zetting te verkennen. Het is ook denkbaar aan de noordzijde een aantal daarvan voor natuurpacht in te richten. Er is sprake van een zekere mate van uitwisselbaarheid tussen natuurpacht en stadspacht.

Bij stadspacht wordt gedacht aan verbreding van activiteiten, waarbij wordt voorzien in de behoeften van stedelingen. Hierbij worden vermeld:

1. Boerderijen met een verbrede taak;
 - (biologische) veehouderijbedrijven met verkoop van agrarische producten aan huis (kaasboerderijen en dergelijke);
 - gespecialiseerde vleesveebedrijven (met name in rustiger gedeelten van het gebied);
 - hobbyboeren, nevenberoepers.
2. Boerderijen met een zorgtaak;
 - Zorgboerderijen (verschillende typen denkbaar);
 - gezondheidsboerderijen;
 - beautyfarms.

3. Boerderijen gericht op openluchtrecreatie en natuur en landschapsbeleving;
 - kamperen bij de boer;
 - kampeerboerderijen;
 - veenweidesportbedrijven (veel mogelijkheden op en aan het water, zoals vissen en kanoën);
 - voorzieningen voor vormen van poldersport en agrotourisme (aantrekkelijke routes over land en water; pro memoria schaatsroutes).
4. Boerderijen met een woonfunctie zonder landbouwkundige functie;
 - woonboerderijen (pro memoria de ontwikkeling van (woon)boerderijen tot nieuwe buitenplaatsen of nieuwe landgoederen).
5. Boerderijen met een bijzondere functie;
 - proefboerderij gericht op de combinatie van landbouw en natuur in veenweidebedrijven (voorlichting en onderzoek voor veenweidegebieden; voorlichting voor agrariërs, natuurbeheerders en geïnteresseerde stedelingen);
 - museumboerderij (museale functie) en/of bedrijf gericht op het houden van historische huisdierrassen (museale en cultuurhistorische/genetische functie (Zanderink, 2001)).

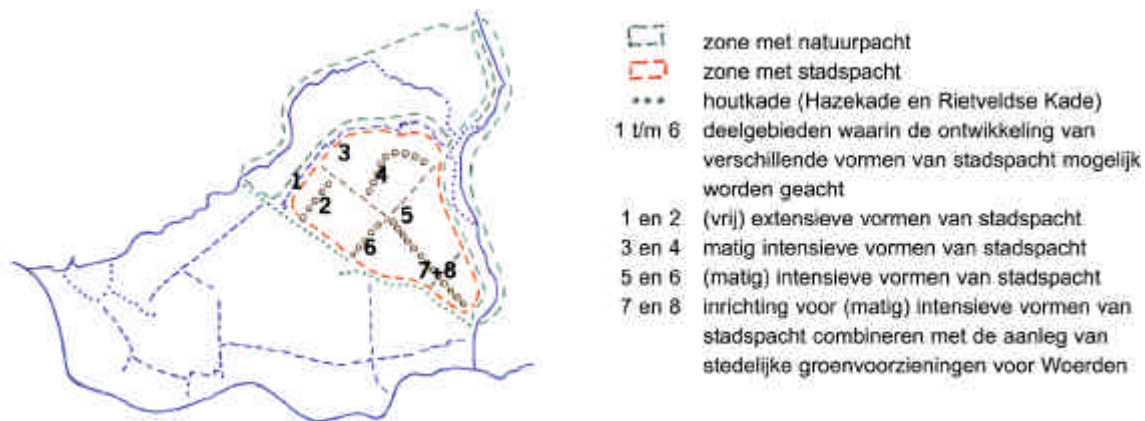
Het wordt nodig gevonden voor een gebied met stadspacht niet alleen naar functieveranderingen te kijken, maar ook nieuwe landschappelijke kwaliteiten te ontwikkelen (kaart 5.22). Met andere woorden: er dienen investeringen in het landschap te worden gedaan. Daarbij wordt vooral gedacht aan de aanleg van (moeras)bossen, de uitbreiding van water (waterpartijen en vaarroutes) en de versterking van erfbeplantingen.

In de schets zijn de volgende ontwerppunten gehanteerd:

- Aan de oostzijde van Zegveld wordt gewerkt met uitbreiding van het water, aan de westzijde niet.
- In het centrum van het gebied met stadspacht vindt ruimtelijke verdichting plaats, aan de randen wordt gestreefd naar het bewaren van openheid.
- In het gehele deelgebied wordt het versterken van erfbeplantingen voorgestaan.

Deze opzet leidt tot een bepaalde afwisseling in het gebied, waarbij verschillende ontwikkelingen mogelijk zijn. Er wordt gestreefd naar een zekere mate van functiedifferentiatie met intensievere ontwikkelingen aan weerszijden van Zegveld en minder intensieve ontwikkelingen in de overige gedeelten.

De vormgeving van de wateren en bosjes is afgestemd op die van het verkavelingspatroon. Voor de bossen wordt gewerkt met vrij kleine bosclementen. Als referentiebeeld wordt gedacht aan bossen van eendenkooien, hakhoutbosjes en zogenoemde pestbosjes, zoals die in veenweidegebieden voorkomen.



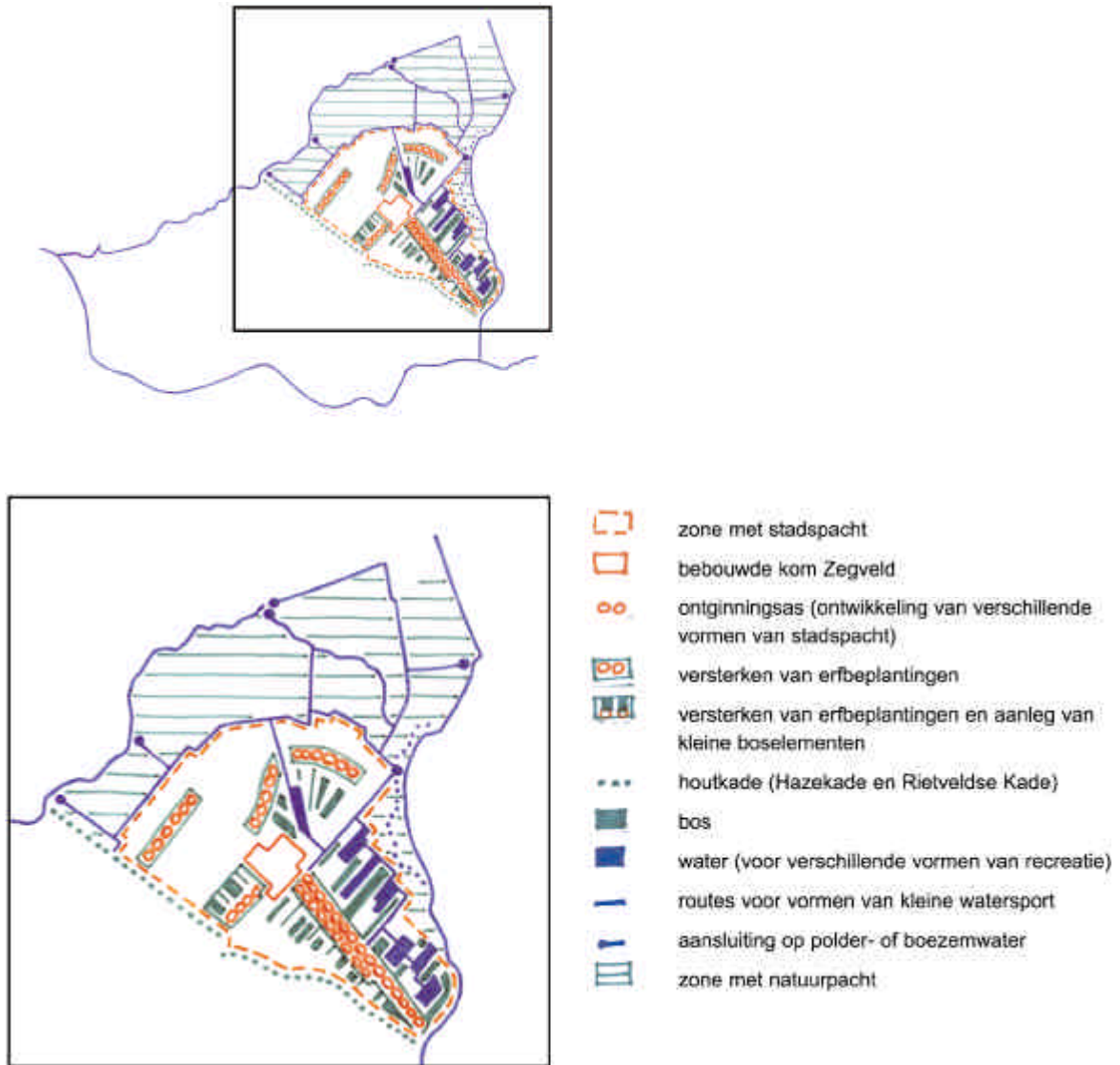
Kaart 5.21 Basisopzet voor de schetsmatige uitwerking van het deelgebied met stadspacht

De houtkaden, de Hazekade en de Rietveldse Kade, spelen in deze schets ruimtelijk een belangrijke rol.

Verder wordt het van belang gevonden in ruime mate aandacht te besteden aan routes over land en over water. Die over land zijn schetsmatig aangegeven in kaart 5.18. De waterlopen in de polders in het oostelijke deel van het studiegebied worden gezien de vorm en de afmetingen aantrekkelijk gevonden voor het ontwikkelen van een netwerk van waterwegen voor verschillende vormen van kleine watersport. Ze bieden ruime mogelijkheden voor afwisselende tracés en voor aantrekkelijke verbindingen met de wateren in de aangrenzende gebieden (boezemwater en polderwateren). In dit opzicht verschilt het oostelijke deel van het westelijke deel van het studiegebied.

De ligging van een gebied met stadspacht naast een gebied met natuurpacht wordt aantrekkelijk gevonden. Op grond van de opgestelde schets is het in theorie wenselijk voor het gebied ten oosten van de Hazekade en de Rietveldse Kade één plan op te stellen, waarbij de opties voor stadspacht en natuurpacht in onderlinge samenhang worden uitgewerkt. De beide pachtvormen kunnen dan beter op elkaar worden afgestemd. Dat is vooral van betekenis voor het ontwikkelen van aantrekkelijke recreatieve routes over land en water.

Het is denkbaar, dat een aantal boerderijen zal worden ontwikkeld in de richting van nieuwe landgoederen. In dit model wordt gesteld, dat dergelijke landgoederen een duidelijk agrarisch karakter dienen te behouden. Het is de vraag of dat in de praktijk te handhaven is. Naast nieuwe landgoederen kan er sprake zijn van nieuwe buitenplaatsen. Landgoederen worden gekenmerkt door één of meer agrarische functies (veehouderij, akkerbouw, fruitteelt en/of bosbouw). Op buitenplaatsen vinden geen agrarische activiteiten plaats. Het gaat daarbij om riante vormen van wonen. Een eenvoudige vorm van een nieuwe buitenplaats kan als een 'buitenhof' worden aangeduid. Daarbij kunnen in het studiegebied grote woonboerderijen met een ruim bemeten erf of tuin worden gerekend.



Kaart 5.22 Schetsmatige uitwerking van het deelgebied met stadspacht

De uitwerking laat zien dat oplossingen met stadspacht tot aanzienlijke veranderingen en verdichting van het landschap kunnen leiden. Uit het opgestelde model valt af te leiden, dat het zeer veel begeleiding zal vergen dergelijke vormen van stadspacht op een verantwoorde wijze in het landschap te situeren. Stadspacht draagt een gevaar in zich. Een dergelijke ontwikkeling, die bedoeld is voor 'op stedelingen georiënteerde activiteiten op het platteland', kan namelijk vrij gemakkelijk doorschieten naar vormen van 'verstedelijking zonder platteland'.

5.3 Nabeschouwing

5.3.1 Algemeen

Op basis van de gebiedsverkenningen kan voor de planvorming worden gesteld, dat:

- erfpacht goed toepasbaar wordt geacht voor het veenweidegebied;
- Natuurpacht vooral aantrekkelijk is op gronden die door de bodemsamenstelling, de waterhuishouding en de ligging bij belangrijke natuurgebieden aantrekkelijk zijn voor natuurontwikkeling;
- Er voor stadspacht zeer selectief dient te worden omgegaan met de locatiekeuze (welke gebieden komen er voor in aanmerking) en met de inrichting van de betreffende gebieden.

De mate van selectiviteit neemt in de reeks erfpacht - natuurpacht - stadspacht duidelijk toe.

Model 2 laat een speciale ontwikkeling zien. Het model kent een interne tegenstrijdigheid. Enerzijds is er sprake van beperkingen door peilverhoging en anderzijds wordt er veel geïnvesteerd in uitbreiding van de bedrijven en het toepassen van hightech technieken. Toch wordt het zinvol gevonden te bekijken tot welke ontwikkelingen een dergelijk model kan leiden. In dit model komt meer dan in de andere modellen tot uitdrukking, dat de ontwikkelingen in de melkveehouderij door zullen gaan. In gebieden met natuurlijke beperkingen, zoals veenweidegebieden, zal dat niet of slechts in beperkte mate het geval kunnen zijn. In die gebieden zal men zich meer dienen te richten op natuur, landschap en wensen van stedelingen. Voor veenweidegebieden waarvoor peilverhoging wordt toegepast zullen de grenzen van de ontwikkelingsmogelijkheden naar verwachting al snel worden bereikt en rest een andere hoofdrichting dan erfpacht met high tech-ontwikkelingen.

Voor de planvorming vormt een tweedeling met deelgebieden ten oosten en ten westen van de lijn Hazekade-Rietveldse Kade een bruikbaar uitgangspunt. De opgestelde modellen laten voor het westelijke deel zien, dat de erfpachtoplossing daar centraal staat en dat men daaraan verschillende accenten kan toekennen. Voor het oostelijke deelgebied zijn de onderlinge verschillen tussen de modellen veel groter en dient een duidelijker keuze voor de gewenste ontwikkelingsrichting te worden gemaakt.

5.3.2 Beoordeling van modellen 1 tot en met 4 op landschappelijke aspecten

Voor de modellen 1 tot en met 4 zijn in de bijgaande beoordeling landschappelijke aspecten bekeken, die in deze uiteenzetting aan de orde zijn gekomen. De opgestelde beoordeling is tot stand gekomen door vergelijking van het betreffende model met het huidige landschap en landschapsbeeld (figuur 5.1).

De cultuurhistorie omvat zoals vermeld de archeologie, de historische geografie en de historische bouwkunde. De ecologie heeft met name betrekking op het beheer van weidevogelgebieden en vormen van botanisch veenweidebeheer.

Bij de visueel-ruimtelijke aspecten gaat het vooral om de grootte en de kwaliteit van de ruimten en de kwaliteit van de randen. Voor de ruimten in veenweidegebieden speelt daarbij de verschijningsvorm van de graslanden tevens een belangrijke rol. In model 1 zijn

de graslanden tamelijk eenvormig, in model 2 eenvormig, in model 3 afwisselend en bloem- en vogelrijk en in model 4 is sprake van een combinatie van verschillende typen graslanden. Hierbij wordt verwezen naar de publicaties 'Weigevoel; het mooiste grasland van Nederland' (Janssen, 2000) en 'Verschijning van de landbouw. Landschapskwaliteit van biologische en gangbare landbouwbedrijven. Deel II: Waterland' (Stobbelaar en Hendriks, 2001).

In deze beoordeling worden de modellen 1 en 3 het hoogst gewaardeerd. Er is sprake van accentverschillen. De modellen 2 en 4 worden duidelijk minder hoog gewaardeerd.

5.3.3 Verbreding landbouwbedrijven

De vergelijking van het synthesesmodel met de huidige landbouwkundige situatie laat zien, dat er sprake is van aanzienlijke verschillen. De deelgebieden waar de meeste verbreding van landbouwbedrijven optreedt grenzen aan Bodegraven en Woerden. In Zegveld en Lagbroek is de verbreding daarentegen gering. En juist voor dit gebied wordt stadspacht voorgesteld. Een synthesesmodel op grond van de autonome ontwikkelingen zou een geheel ander model hebben opgeleverd dan het model dat nu is opgesteld. Het westelijke gebied zou dan in de sferen van stadspacht terecht komen en daarmee aan bijzondere landschappelijke kwaliteiten inboeten. Voor het oostelijke gebied zijn oplossingen in de sfeer van erfpacht en natuurpacht goed denkbaar.

Het is daarom van belang welke kwaliteiten en ontwikkelingsmogelijkheden aan een bepaald gebied worden toegekend. Voor de planvorming wordt hieruit afgeleid, dat deze punten voor erfpacht het minst zwaar, voor natuurpacht vrij zwaar en voor stadspacht (zeer) zwaar wegen.

	cultuurhistorische aspecten	ecologische aspecten	visueel-ruimtelijke aspecten
model 1 - erfpacht	++	+	++
model 2 - erfpacht met high tech-ontwikkelingen	+	o	++
model 3 - natuurpacht	+	+++	++
model 4 - stadspacht	o tot +	+	o tot +

- +++ zeer goed
- ++ goed
- + redelijk
- o matig

Figuur 5.1 Beoordeling van de modellen 1 tot en met 4 voor enige landschappelijke aspecten



Bron: Eindrapport van de Stuurgroep Groene Hart (1992).

Kaart 5.24 Het plan voor het Groene Hart volgens de Stuurgroep Groene Hart

5.3.4 Vergelijking met 'Boeren voor natuur; de slechtste grond is de beste'

Het wordt zinvol gevonden deze verkenning te vergelijken met het rapport 'Boeren voor natuur; de slechtste grond is de beste' (Stortelder et al., 2001). De uitspraak 'de slechtste grond is de beste' duidt op het gebruik van landbouwgronden die weinig geschikt zijn voor de landbouw en (zeer) geschikt voor natuurbeheer en natuurontwikkeling.

Eén van de voorbeeldstudies uit dat rapport heeft betrekking op een veenweidegebied in Waterland. In die scenariostudie is gewerkt met drie bedrijfstypen, een natuurgerichte, een landschapsgerichte en een grootschalig landbouwbedrijf. Het natuur- en het landschapsgerichte bedrijf zijn vergelijkbaar met de bedrijven met erfpacht en natuurpacht. Grootschalige landbouw komt in dit studiegebied niet voor. De veehouderijbedrijven in model 2 zijn te beschouwen als een tussenvorm van landschapsgerichte en grootschalige veehouderijbedrijven. Vormen van stadspacht komen in die scenariostudie niet aan de orde. Een vernieuwend onderdeel van die studie is gelegen in het instrumentarium met vormen van erfdiensbaarheid en natuurrechten. Voor de uitwerking daarvan wordt naar het rapport verwezen.

Een overeenkomst tussen beide studies is, dat er naar wordt gestreefd de agrarische gronden zoveel mogelijk in eigendom en gebruik van de boeren te houden. De modellen 1

en 2 kunnen desgewenst worden uitgewerkt volgens de benadering, die in het rapport van Stortelder c.s. is ontwikkeld.

5.3.5 Vergelijking met plan van Stuurgroep Groene Hart

In het plan voor het Groene Hart van de Stuurgroep Groene Hart uit 1992 - de 'Ruimtelijke visie Groene Hart 2015' - maakt het studiegebied deel uit van een groter geheel, het kerngebied De Venen (kaart 5.24). Daarmee worden de samenhang en de kwaliteiten van dat gebied als geheel tot uitdrukking gebracht. In twee van de vier kerngebieden, De Venen en de Krimpenerwaard, krijgt natuur voorrang op andere functies, zoals landbouw (Dirkx, 2000).

In dat plan wordt de ruimtelijke en ecologische relatie tussen de gebieden aan de noord- en de zuidzijde van de Oude Rijn duidelijk aangegeven ('ecologische verbindingszone'). Dit stemt overeen met de lijn die in de opgestelde modellen is gevolgd.

In de zone langs de Oude Rijn wordt een vrij groot gebied voor combinaties van landbouw en natuur gehandhaafd ('landbouw met veenweidenatuur'). Het gebied in het noordoostelijke deel van het studiegebied wordt in het plan van de stuurgroep natuurontwikkelingsgebied, waarbij de landbouw plaats maakt voor natuur ('moerasnatuur'). In het plan van de stuurgroep komen geen vormen van stadspacht voor. Stedelijke invloeden worden zoveel mogelijk geweerd.

Samenvattend kan worden gesteld, dat alleen model 3 - natuurpacht enigszins op dit plan voor het Groene Hart aansluit. De verschillen met de andere modellen zijn groot tot zeer groot.

Een vergelijking met het rapport 'Groene Hart, Ontwikkelingsprogramma Nationaal Landschap Groene Hart' uit 1999 is hier achterwege gelaten.

5.3.6 Belvédèregebied Nieuwkoop-Harmelen

In de Nota Belvédère (1999) staat 'behoud door ontwikkeling' centraal. Dit adagium zal naar verwachting een belangrijke rol in het studiegebied gaan spelen. Gechargeerd gezegd: behoud alleen zal niet toereikend zijn en bij ontwikkeling met te weinig adequate maatregelen voor behoud zullen de specifieke kwaliteiten van het gebied langzaam maar zeker verdwijnen.

Het studiegebied maakt deel uit van het Belvédèregebied Nieuwkoop-Harmelen. Voor dit gebied staan de instandhouding en ontwikkeling van de cultuurhistorische identiteit centraal. Voor de gebiedsbeschrijving wordt verwezen naar de bladzijden 69 en 70 in de bijlage bij de Nota Belvédère (1999). In die beschrijving wordt het gebied Nieuwkoop-Harmelen een veenontginningslandschap van Europese betekenis genoemd. 'Het is een schoolvoorbeeld van het typische Hollands-Utrechtse cope-ontginningslandschap (12e en 13e eeuw) en tegelijk ook het grootste aaneengesloten voorbeeld ervan in Nederland.'

Van de boerderijlinten worden die van Meije en Zegveld expliciet genoemd. Voor het beheer en het gebruik wordt onder meer vermeld: 'behouden en versterken van cultuurhistorische waarden en de openheid van het gebied bij de omschakeling van een agrarische bedrijfsvoering naar recreatie- en natuurontwikkeling en cultuur- en agrotourisme.'

5.4 Aangepast synthesesemodel

Het studiegebied wordt driemaal hoog gewaardeerd (kaart 5.25). Dat betreft de cultuurhistorische waardering van Borger et al. (1997). Het gebied maakt in het plan van de Stuurgroep Groene Hart deel uit van het kerngebied De Venen en neemt daardoor een speciale positie in. Daarnaast behoort het gebied tot het Belvédèregebied Nieuwkoop-Harmelen.

Op grond van deze waarderingsen en de gevolgtrekkingen, die zijn vermeld in paragraaf 5.3.1, kan een aangepast synthesesemodel worden opgesteld. Verschillende vormen van erf- en natuurpacht kunnen in dat model de basis voor de planvorming leggen. Voor de stadspacht ligt dat moeilijker. Wanneer wij de vermelde waarderingsen vergelijken met de modellen, dan komen wij tot de conclusie, dat stadspacht niet past in dit gedeelte van het veenweidegebied. Daarvoor zijn de kwaliteiten hier te hoog en kan beter elders in het Groene Hart een plaats worden gezocht, dat wil zeggen in gebieden met een naar verhouding lage waardering.

De stedelijke invloeden kunnen zich op vrij bescheiden wijze manifesteren in de ontginningsassen. Dit punt is van belang, omdat er van uit wordt gegaan dat de bedrijven bij natuurpacht tweemaal zo groot zullen worden als de huidige en vrij veel boerderijen hun landbouwkundige functie zullen verliezen. Er kan worden overwogen om aan nieuwe gebruiksvormen voor boerderijen in gebieden met natuurpacht aanvullende eisen te stellen.

Het wordt mogelijk geacht langs de ontginningsas aan de noordzijde van de Oude Rijn bossen aan te leggen en speciale woonvormen te ontwikkelen. Daarbij wordt met name gedacht aan boerderijen die worden getransformeerd in woonboerderijen, nieuwe buitenhoven (een tussenvorm van woonboerderij en buitenplaats) en nieuwe buitenplaatsen (Groen, 1996 en De Poel et al., 1998).

Een dergelijke ontwikkeling langs de Oude Rijn maakt, zoals eerder vermeld, deel uit van de ontwikkeling langs de boorden van de Oude Rijn in zijn geheel. Het is denkbaar een dergelijke ruimtelijke uitwerking ook toe te voegen aan kaart 5.20, het synthesesemodel met erfpacht, natuurpacht en stadspacht. In dit opzicht behoeven de beide synthesesmodellen (de figuren 5.16 en 5.21) niet van elkaar te verschillen.

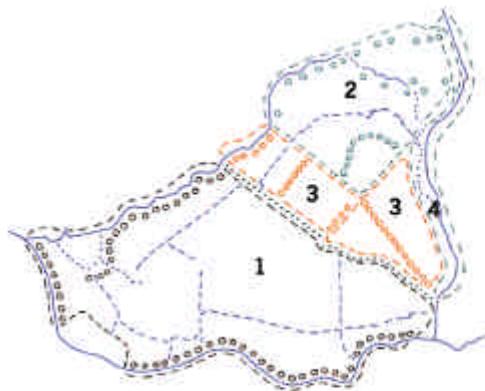
De hier geschetste opzet leidt er toe dat de randen van het studiegebied, dat wil zeggen langs de Oude Rijn, de Meije en de Grecht, op geheel verschillende wijze worden ontwikkeld.

In kaart 5.26 is aangegeven, dat binnen het synthesesemodel een verfijning mogelijk is, waarbij het gekozen bedrijfsconcept wordt aangevuld met kenmerken van één of meer andere bedrijfsconcepten.

Het concept van het gangbare veehouderijbedrijf uit model 1 kan selectief worden aangevuld met kenmerken van de bedrijfsconcepten uit de modellen 2, 3 en 4. Selectief houdt in, dat het gekozen bedrijfsconcept niet verandert in een ander bedrijfsconcept. Hetzelfde geldt ook voor de natuurgerichte bedrijven uit model 3. Daarvoor wordt een aanvulling met een selectie van activiteiten gericht op stedelingen uit model 4 mogelijk gevonden. Aan deze selectie dienen duidelijke eisen te worden gesteld.

Het aangepaste synthesesemodel biedt binnen de aangegeven hoofdindeling dus enige mogelijkheden voor differentiatie. Uit figuur 5.2 kan worden afgeleid, dat de gangbare

landbouwbedrijven meer combinatiemogelijkheden hebben met andere bedrijfsconcepten dan de natuurgerichte bedrijven.



zonering

- 1 gebied met erfpacht (speciale aandacht voor herstel van het weidevogelgebied in de centraal gelegen open ruimte)
- 2 gebied met natuurpacht (speciale aandacht voor recreatieve routes over land en water)
- 3 ontginningsseenheid, die geheel of ten dele bij het gebied met erfpacht of dat met natuurpacht kan worden betrokken
- 4 speciale aandacht voor de oeverstroken langs de Grecht (westoever: natuur; oostoever: wandelpad over de dijk)

ontginningsas (speciale aandacht voor de cultuurhistorische aspecten)

- ☐☐ ontginningsas, waarin naar verhouding vrij veel boerderijen in landbouwkundig gebruik zullen blijven (erfpacht)
langs de ontginningsas aan de noordzijde van Oude Rijn mogelijkheden voor bosaanleg en het ontwikkelen van speciale woonvormen (met name boerderijen die worden getransformeerd in woonboerderijen, nieuwe buitenhoven en nieuwe buitenplaatsen; zie als voorbeeld de bijgevoegde figuur uit de publicatie van De Visser en Smaal (red.: 1995)
- ◐◐ ontginningsas waarin door bedrijfsvergroting vrij veel boerderijen een andere functie zullen krijgen (natuurpacht)
- ◓◓ ontginningsas, die bij het gebied met erfpacht of dat met natuurpacht kan worden betrokken

overig

- *** houtkade (Hazekade en Rietveldse Kade)

Kaart 5.25 Aangepast synthesesmodel gericht op cultuurhistorische waarden en natuurlijke potenties



Kaart 5.26 Impressie van mogelijke ontwikkelingen langs de Oude Rijn

Vervolg van de toelichting bij het aangepaste synthesesemodel

De werkwijze voor het aangepaste synthesesemodel is bestaat uit de volgende stappen:

1. Zonering in hoofdlijnen
Indeling in het oostelijke en het westelijke deel (grens langs de Hazekade en de Rietveldse Kade).
2. Keuze van bedrijfsconcepten en verfijning van de zonering
Het westelijke deel leent zich goed voor vormen van erfpacht, het oostelijke voor vormen van natuurpacht. In het oostelijke deel wordt voor de polder Hoogenbroek en de Polder Zegveld de keuzemogelijkheid opengelaten om te kiezen voor natuurpacht of erfpacht.
3. Verfijning voor natuur
Herstellen van het weidevogelgebied in de grote centraal gelegen open ruimte in het westelijke deel en speciale aandacht voor de westelijke oever van de Grecht.
4. Verfijning voor recreatie
Ontwikkelen van routes over land en water voor fietsers en wandelaars en voor vormen van kleine watersport c.a. in het oostelijke deel.
5. Aandacht voor de occupatieassen
In de occupatieassen in gebieden met erfpacht zullen meer boerderijen overblijven dan in de gebieden met natuurpacht. In die assen kunnen beperkte mogelijkheden worden geboden voor voorzieningen op stedelingen gerichte voorzieningen. Langs

de noordoever van de Oude Rijn kan daarnaast, zoals hiervoor vermeld, aan een speciale ontwikkeling worden gedacht.

Het behoud van de kwaliteiten van de occupatieassen vraagt veel zorg en aandacht, maar het blijkt moeilijk dat op een passende wijze te regelen. Het bestaande instrumentarium, zoals het bestemmingsplan en de handhaving daarvan, schiet daarvoor naar verluidt vaak te kort. Een louter restrictief beleid zal naar verwachting ontoereikend blijken te zijn. Het instrumentarium voor de ontwikkelingen in de occupatieassen dient waarschijnlijk te worden aangescherpt. 'Behoud door ontwikkeling' volgens de Nota Belvédère zal naar verwachting vooral op deze bebouwingslinten van toepassing zijn.

Historisch perspectief

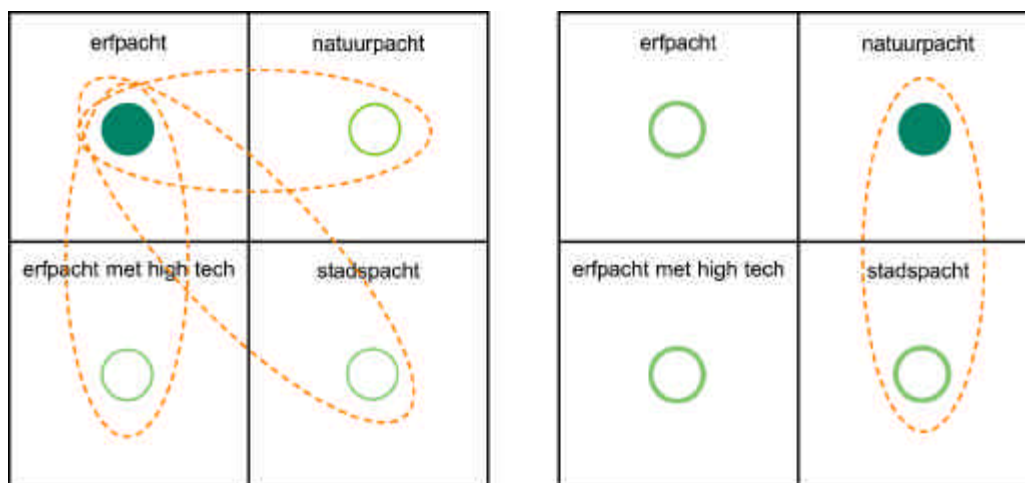
In het aangepaste synthesesmodel klinken de betekenis van de bodemkundige macrogradient en de vermoedelijke volgorde van de ontginningen in de middeleeuwen sterk door. De relatie tussen mens en natuur was in de ontginningsperiode een geheel andere dan tegenwoordig, maar ook nu dient terdege rekening te worden gehouden met de natuurlijke omstandigheden, met name bodem en water.

Tot slot

De serie modellen (de vier monothematische modellen en de twee synthesesmodellen) laat zien, dat de gekozen uitgangspunten en de gemaakte keuzen op gebiedsniveau tot zeer verschillende ruimtelijke ontwikkelingen leiden.

5.5 Idee- en planvorming op verschillende planningsniveaus

Figuur 5.3 geeft schematisch planningsniveaus aan voor de verschillende plannen en modellen voor (delen van) het Groene Hart. Uit dit schema valt af te leiden, dat er zich op de onderscheiden niveaus veel ontwikkelingen op het gebied van de idee- en planvorming voordoen. En daarbij dient te worden opgemerkt, dat in dit schema alleen de plannen en dergelijke staan vermeld, die in deze bijdrage aan de orde zijn gekomen. Er is niet gestreefd naar volledigheid. Dat maakt de problematiek van het Groene Hart complex. Een belangrijke vraag hierbij is: hoe breng je de plannen op het hoogste niveau tot uitvoering op het laagste niveau?



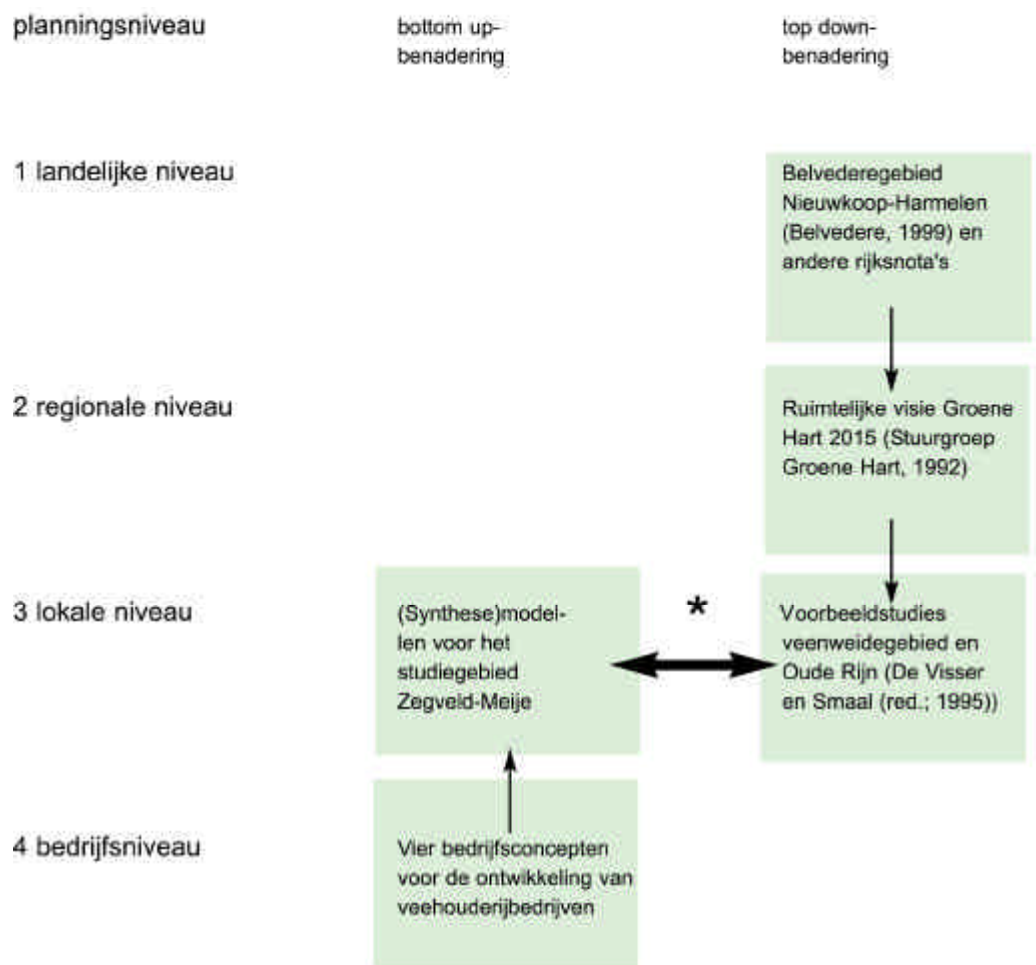
Figuur 5.2 Differentiatie binnen onderscheiden bedrijfstypen in aangepaste synthesesemodel

In figuur 5.3 is onderscheid gemaakt in plannen en dergelijke die via een bottom up-benadering en die welke via een top down-benadering tot stand zijn gekomen. Bij het opstellen van de modellen in deze bijdrage is op theoretische wijze een bottom up-benadering gevolgd. Daarbij zijn de vier verschillende bedrijfstypen als uitgangspunt genomen. Dat leidt tot een synthesesemodel (kaart 5.20). De officiële plannen die voor het Groene Hart zijn opgesteld volgen de top down-benadering. De hoofdlijnen worden aangegeven in de rijksnota's. De uitwerkingen worden daar zo goed mogelijk op afgestemd. De koppeling van het synthesesemodel met die lijn heeft geleid tot het aangepaste synthesesemodel (kaart 5.25).

Het is opmerkelijk, dat in de plannen met een top down-benadering de landbouw geen duidelijke hoofdrol (meer) speelt. Die rol is weggelegd voor de verstedelijking en de bijbehorende infrastructuur, de ecologie en de landschappelijke kwaliteiten inclusief de cultuurhistorie. In de modellen, die hier zijn opgesteld, is geredeneerd vanuit de bedrijfsconcepten (bedrijfsniveau). De landbouw vervult daarin daarom wel een primaire rol. Er wordt aangesloten bij het gegeven, dat de landbouw in het studiegebied de functionele grondslag van het veenweidelandschap vormt.

De vergelijking tussen beide lijnen maakt duidelijk welke grote verschillen er kunnen ontstaan. Om tot goede oplossingen te kunnen komen dienen beide lijnen op elkaar worden afgestemd. Daarvoor is een eerste, nog bescheiden aanzet gegeven in het aangepaste synthesesemodel (kaart 5.25).

Een ander punt betreft de uitwerking van de opgestelde modellen op bedrijfsniveau, dat wil zeggen in samenspraak met de lokale bevolking. Daarvoor kan dan een vorm van interactieve planvorming worden ontwikkeld (zie bijvoorbeeld De Poel et al., 2001). Hierop aansluitend wordt de verwachting uitgesproken, dat het op elkaar betrekken van beide lijnen tot zinvolle vormen van planvorming kan leiden, waarbij de 'plannen van bovenaf' of 'van buitenaf' (top down) worden gesynthetiseerd met die 'van beneden af' of 'van binnen uit' (bottom up).



* onderlinge afstemming mogelijk (gewenste ontwikkeling van het studiegebied koppelen aan de beoogde samenhangen binnen het Groene Hart)

P.M. De scenariostudie 'Boeren voor natuur; de slechtste grond is de beste' (Stortelder et al., 2001) is gericht op het bedrijfsniveau en het lokale niveau.

Figuur 5.3 Overzicht van de idee- en planvorming voor het Groene Hart op verschillende planningsniveaus

6. Conclusies en slotbeschouwing

6.1 Conclusies

Belangrijkste uitkomsten, gerangschikt naar onderzoeksvragen

De belangrijkste uitkomsten van de studie staan hieronder gerangschikt in een volgorde die overeenkomt met bovengenoemde onderzoeksvragen. Onderzoeksvraag 5 wordt bij de andere vragen meegenomen.

Invloed peilverhoging op economische positie veenweidebedrijf

Een peilverhoging van 60 naar 35 cm beneden maaiveld heeft een negatieve invloed op landbouwinkomens, vooral vanwege dalende gemiddelde voeropbrengsten per hectare en een afgenomen bedrijfszekerheid (vergrootte weersgevoeligheid).

Gemiddeld zou het negatieve inkomenseffect bij conventionele melkveebedrijven ongeveer f 600,- per hectare bedragen. Bij biologische melkveebedrijven is dit financieel nadeel nog groter namelijk gemiddeld ongeveer f 800,- per hectare. De daling van het landbouwinkomen per hectare is nog belangrijk groter wanneer peilverhoging samengaat met het omschakelen van conventionele of biologische naar natuurgerichte melkveehouderij.

Het inkomenseffect van peilverhoging op bedrijfsniveau bedraagt gemiddeld - f 20.000,- à - f 30.000,-. Dit komt bij benadering overeen met een halvering van de landbouwinkomens. Het veenweidebedrijf lijkt bij een dergelijke inkomensontwikkeling op termijn niet langer te kunnen fungeren als economische drager van het Groene Hart en specifieke natuur- en landschapswaarden. Dit geldt extra wanneer ook andere ontwikkelingen ('Agenda 2000') een neerwaartse druk geven op de inkomens.

Het inkomenseffect van peilverhoging op gebiedsniveau (50.000 hectare) is schatten op 30 à 50 miljoen gulden per jaar, overeenkomend met ongeveer 600 miljoen gulden à 1 miljard gulden op kapitaalbasis. Voor het bepalen van de gedachten: het volledig uitkopen van boeren voor f 100.000,- per hectare kost ongeveer 5 miljard gulden.

Het vakmanschap van boeren lijkt op veengrond - meer nog dan op minder weersgevoelige bodems - van grote invloed te zijn op het te behalen bedrijfsresultaat. De bedrijfsuitkomsten op veenweidebedrijven zijn gemiddeld minder dan die op melkveebedrijven elders, maar er zijn grote verschillen in bedrijfsresultaat zelfs tussen ogenschijnlijk gelijke bedrijven. Er zijn aanwijzingen dat de spreiding in bedrijfsuitkomsten bij peilverhoging verder toeneemt. Het vermogen van boeren om 'te spelen met' specifieke omstandigheden (bijvoorbeeld het extra benutten van de drogere bedrijfsgedeelten) en wisselende omstandigheden (bedrijfsvoering aanpassen bij weergesteldheid) loopt sterk uiteen. Bij peilverhoging lijkt het ook van belang te kijken in hoeverre (bijvoorbeeld door geconditioneerde onderbemalingen) de speelruimte voor de meest zelfredzame boeren is te

vergroten zonder afbreuk te doen aan doelstellingen van ecologie (of niet-agrarisch medegebruik), hoe zelfredzaamheid vanuit de kennisomgeving is te ondersteunen (bijvoorbeeld Praktijkonderzoek Zegveld) en hoe het gemiddelde niveau van zelfredzaamheid is op te voeren (bijvoorbeeld kennisoverdracht tussen boeren).

Invloed peilverhoging op het geheel van ruimtelijke kwaliteiten

Een eventuele verhoging van waterpeilen kent *op kortere termijn* winnaars en verliezers in de totale mix aan ruimtelijke kwaliteiten van Veenweiden/Groene Hart. Ecologische kwaliteiten lijken bij peilverhoging te winnen, economische kwaliteiten te verliezen evenals de sociale kwaliteit voor agrariërs terwijl de sociale kwaliteit voor niet-agrariërs (= waarde voor medegebruik) weinig verandert.

De vooruitgang bij ecologische kwaliteiten is nauw verbonden met het temperen van de bodemdaling annex uitstoot van broeikasgassen bij peilverhoging. De bodem daalt niet langer in een tempo dat overeenkomt met 1 à 1,5 m per eeuw maar in dat van 'slechts' 0,5 à 0,75 m per eeuw.

De achteruitgang in economische kwaliteit van de landbouw (inkomen per hectare) werd hiervoor geschetst. Ook de niet-agrarische component van economische kwaliteit lijkt op kortere termijn door peilverhoging eerder te verslechteren dan te verbeteren: het betreft in het bijzonder de kosten van extra maalcapaciteit vanwege de afnemende reservecapaciteit van watergangen met een hoger peil.

De verminderde sociale kwaliteit bij agrariërs hangt nauw samen met de afnemende controle over bedrijfsprocessen (toenemende weersgevoeligheid), wat naast een subjectieve kant (die voor sommigen wegvalt zodra het economisch nadeel wordt gecompenseerd) een feitelijke kant heeft (zwaardere arbeidsomstandigheden bij een hoog peil).

De gelijkblijvende sociale kwaliteit van Veenweiden/Groene Hart voor niet-agrariërs is per saldo het resultaat van een lichte vooruitgang op sommige punten (bijvoorbeeld wat meer variatie in het landschap bij een hoger peil) en een lichte achteruitgang op andere punten (bijvoorbeeld het minder toegankelijk worden van drassige gronden).

Een taxatie van de gevolgen van peilverhoging *op langere termijn* voor de totale mix van ruimtelijke kwaliteiten legt op hoofdpunten andere accenten dan voorgaande taxatie.

De waardering is positiever dan die voor de kortere termijn omdat de oplopende kosten van waterbeheer op langere termijn, bij peilverhoging 'nu', in laag Nederland beter in de hand zijn te houden vanwege de getemperde maaiveldddaling. Een meer generiek peil voor het gehele veenweidegebied zou ook de complexiteit van de waterhuishouding beperken doordat er minder verschil in hoogteligging komt dan bij een lappendeken van uiteenlopende peilen (ook minder verschil in hoogteligging tussen landbouw- en natuurgebieden).

De waardering is echter in een ander opzicht negatiever dan die voor de kortere termijn omdat ecologische en sociale kwaliteiten die specifiek zijn voor een veenweidegebied (natuur, landschap, cultuurhistorie) verdwijnen wanneer de economische basis hiervoor - zonder systeeminnovatie - dreigt weg te vallen. Met het veenweidebedrijven verdwijnen op termijn alle veenweidewaarden. Hoe het verlies van deze waarden verlies is te waarderen zal afhangen van hoe sterk veenweidewaarden in de samenleving staan in vergelijking met concurrerende natuur- en landschapsbeelden.

Vooruitzichten op een verhoogde ruimtelijke kwaliteit dankzij win-winoplossingen

Een hoofdlijn uit de kwalitatieve verkenning is dat er een grote variatie is tussen de vier zoekrichtingen in de mate waarin de landbouw meer levert dan 'melk alleen', en dat er - in samenhang hiermee - eveneens een grote variatie is in de omvang van de inkomenstransfer vanuit de stedelijke naar de agrarische wereld die noodzakelijk is om het veenweidegebied bij een verhoogd waterpeil te laten voortbestaan. De hoogte van de inkomenstransfer is echter niet los te zien van de vorm waarin deze wordt gegoten. Er zijn voor deze inkomenstransfer in grote lijnen vier vormen te onderscheiden:

- via private markten (extra boereninkomen uit bijvoorbeeld agrotourisme of streekproducten);
- via overheden inclusief beheersschappen, een monetaire transfer (bijvoorbeeld beheerslandbouw);
- via overheden inclusief 'trust', een transfer In Natura (met name gratis pacht - eventueel zelfs geld toe - onder op ruimtelijke kwaliteit gerichte voorwaarden);
- via een fonds ingesteld bij gelegenheid van het invoeren van anders niet te overleven beperkingen, met name peilverhoging, ten behoeve van ruimtelijke kwaliteit (Stortelder et al., 2001).

De goedkoopste oplossingen voor de stedelijke samenleving (*f* 500,- per hectare?), overigens met de laagste ruimtelijke kwaliteit, liggen mogelijk in de technologiegerichte zoekrichting.

De historisch gerichte zoekrichting neemt 'iets' duurdere oplossingen (*f* 1.000,- per hectare?), met een hogere ruimtelijke kwaliteit, in het vizier. Deze zoekrichting ligt in het verlengde van huidige initiatieven tot agrarische verbreding met name in werkgebieden van Agrarische Natuurverenigingen. Bij een verhoogd waterpeil ontstaan er extra aangrijpingspunten voor het terughalen van streekeigen kwaliteiten die het agrarische cultuurlandschap 'eens' (bijvoorbeeld 100 jaar geleden), vanuit de hedendaagse optiek, in sterkere mate had dan momenteel het geval is (vooral de afwisseling van intensief en extensief gebruikt grasland, maar ook diverse kleine landschapselementen). Qua institutionele voorzieningen is net als bij de technologiegerichte zoekrichting te denken aan een combinatie van basisuitkeringen uit een fonds, ingesteld bij het invoeren van hogere waterpeilen, en aanvullende inkomsten uit bedrijfsspecifieke contracten met de Agrarische Natuurvereniging.

De *natuurgerichte zoekrichting* brengt nog duurdere oplossingen (*f* 2.000,- per hectare?) ,verbonden met een nog hogere ruimtelijke kwaliteit, in beeld. Het opgevaardeerde landelijk gebied is in deze zoekrichting meer dan een bijproduct van productielandbouw (zoals in de technologie gerichte zoekrichting), zelfs meer dan een evenwaardig tweede product (zoals in de historisch gerichte zoekrichting) maar een hoofdproduct (landbouwproductie/weidebouw in dienst van natuurbeheer). Bijpassende gebieds- en bedrijfsconcepten worden gedomineerd door de functie natuurbeheer (botanisch veenweidebeheer), met als consequentie dat de voederwaarde van het grasland voor melkveehouderij sterk vermindert. Voor deze natuurgerichte zoekrichting lijken uiteenlopende sociale arrangementen in aanmerking te komen. Arrangementen met een sterke maatschappelijke sturing op ruimtelijke kwaliteit ('natuurpacht') zullen duurder uitvallen

dan het genoemde indicatieve bedrag (*f* 2.000,- per hectare). De samenleving koopt dan landbouwgronden op en zorgt voor een sluitende natuurgerichte bedrijfsexploitatie. Natuurlijk is er ook het vertrouwde instrument van overeenkomsten voor zwaar beheer af te sluiten tussen overheden en boeren met 'eigen weide'. Voor arrangementen die veel vertrouwen in de natuurgerichte ondernemerszin van boeren veronderstellen, valt te denken aan een zwaar opgetuigde toepassing van het principe van erfdiensbaarheden annex fondsvorming voor toekomstig gebiedsbeheer (Stortelder et al., 2001). De zwaar opgetuigde toepassing zou hier inhouden dat op de betreffende veenweiden niet slechts de verplichting tot het accepteren van een verhoogd waterpeil komt te rusten maar tot het volledig afzien van chemische bestrijdingsmiddelen, (kunst) mestaankopen en voeraankopen. Eventuele aanvullende contracten met non-profit organisaties zoals Natuurmonumenten kunnen als uitgangspunt nemen: 'de slechtste grond (voor productie-landbouw), is de beste (voor natuurwaarden)'.

De *stadsgerichte zoekrichting* veronderstelt de grootste inkomenstransfer van de stedelijke naar de agrarische wereld. Puur gedacht vanuit schaarse collectieve middelen behoeft dit echter niet persé de duurste oplossing te zijn. Binnen deze zoekrichting zijn er namelijk, vergeleken met de natuurgerichte zoekrichting, meer mogelijkheden voor een inkomenstransfer via private markten (stedelingen die de boer op gaan, betalen hiervoor) of via constructies waarin overheden marktwerking beïnvloeden ten gunste van ruimtelijke kwaliteit ('rood voor groen'). Bij stadsuitbreiding, maar ook bij het stabiliseren van stadsgrenzen (zie Gras en Wolken bij Woerden), zou het stedelijk gebied investeren in buitenstedelijk groen en hiertoe contracten met boeren aangaan. Boeren structureren in deze zoekrichting hun bedrijfsopzet visionair vanuit dienstverlening aan stedelijke rustzoekers. Tegemoetkomen aan stedelijke verwachtingen voor het landelijk gebied kan reden zijn tot het aanhouden en etaleren van een biologische bedrijfsvoering, een bedrijfsvorm die zich bij peilverhoging in de reguliere markt voor biologische producten moeilijk kan handhaven. Boeren kunnen in stadsgerichte landbouw echter ook kiezen voor een landbouwbedrijf dat hen een 'license for commercial services' verschaft en dat hen verder zo weinig mogelijk afleidt van dienstverlening aan het publiek. Hier past dan eerder extensieve grondgebonden vleesveehouderij bij dan melkveehouderij. Ook hier lijkt in sociale arrangementen de keus te gaan tussen dure constructies met veel sturingsmogelijkheden vanuit de stedelijke samenleving ('stadpacht') en minder dure constructies ('eigen weide') met minder sturingsmogelijkheden en meer ruimte voor onverwachte initiatieven van boeren. Bij constructies van fondsvorming gekoppeld aan het vestigen van erfdiensbaarheden valt in de stadsgerichte zoekrichting in het bijzonder te denken aan openbare routes voor zachte vormen van medegebruik (bijvoorbeeld wandelen) over agrarische terreinen.

De *synthesegerichte zoekrichting* toont dat oplossingen op heel verschillende manieren zijn te combineren. Er is ten eerste de synthese door pragmatisch ingestelde boeren die bijvoorbeeld in de natuurgerichte zoekrichting gebruikmaken van apparatuur in de technologie gerichte zoekrichting ontwikkeld voor drassige gronden. Er is ten tweede de synthese bijvoorbeeld in ruimtelijke ordening en landinrichting waarbij gebiedsconcepten het uitgangspunt zijn. Dit kan een benadering zijn in termen van zonerings - bijvoorbeeld stadsgericht dicht bij de stad, natuurgericht op meer afgelegen gebiedsdelen -, eventueel in combinatie met landinrichting inclusief beleid om boeren met een bepaalde mentaliteit te lokken naar een voor hen meest geschikte locaties (van ruilverkaveling naar stijlverkave-

ling?). Er is ten derde een synthese denkbaar waarin bedrijfsconcepten en gebiedsconcepten in elkaar opgaan. Een Mega Bedrijf is hier een gezamenlijke aangelegenheid van sterk verschillend georiënteerde ondernemers (bijvoorbeeld technologie/productiegericht, historisch/streekgericht, natuurgericht, stad/publieksgericht) die samen voor een polder een contract aangaan met een stedelijk gebied voor veenweidebeheer. Bij een dergelijke constructie zouden 'economies of scale' kunnen samengaan met 'economies of scope'.

Zicht op optimaliseren van ruimtelijke kwaliteit in een regionaal kader

Hoofdstuk 5 keek vanuit het format met vier zoekrichtingen naar een concreet veenweidegebied Hart (Meije/Zegveld), centraal gelegen in het Veenweidegebied/Groene Hart.

Het blijkt dat lokale omstandigheden de uitwerking van algemene oplossingen binnen zoekrichtingen sterk kleuren. De op de kaart gezette toekomstconcepten (historisch gericht, technologiegericht, natuurgericht, stadsgericht; synthese model) geven een indruk van hoe bestaande ruimtelijke kwaliteiten zijn te respecteren (vooral ecologische en landschappelijk visuele kwaliteiten) en nieuwe kwaliteiten zijn te ontwikkelen (vooral sociale kwaliteiten) door weidebedrijven die een nieuwe sociaal-economische basis hebben gevonden. De op de kaart gezette toekomstconcepten geven een indruk van potenties voor ruimtelijke kwaliteit besloten in veenweidebedrijven en specifieke veenweidegebieden. Er is een belangrijk verschil met toekomstvisies (bijvoorbeeld EHS en Schets van Stuurgroep Delta Metropool) die een groter gebied bestrijken, doordat bij ons het door boeren voortgezette weidebedrijf en specifieke gebiedskwaliteiten als uitgangspunten zijn genomen. De op kaart gezette toekomstconcepten geven aanwijzingen voor mogelijke fricties met bestaande 'top down visies' (bijvoorbeeld onze stadsgerichte landbouw bij Woerden correspondeert niet met rode pijlen in die visies) maar ook op mogelijke synergetische effecten (bijvoorbeeld het blijkt dat stadsgerichte landbouw en nabij gelegen natuurgerichte landbouw elkaar kunnen versterken).

Kan het Groene Hart, alles bijeengenomen, met landbouw naar een hoger peil?

Onze studie laat zien dat het verhogen van waterpeilen zonder systeeminnovatie levensbedreigend is voor het ruimtelijke systeem Veenweiden/Groene Hart. Het werd echter ook duidelijk dat er bij voldoende prioriteit voor veenweidewaarden een breed scala bestaat aan mogelijkheden tot systeeminnovatie met bovendien ruime mogelijkheden om combinaties te maken en over te gaan tot regionaal maatwerk.

Het lijkt verhelderend drie hooftopties voor beleid te onderscheiden, namelijk tussen een passieve versus een actieve omgang met het verhogen van waterpeilen *sic* (zie hieronder). Dit verdient een aanvulling met het onderscheid tussen een passieve versus een actieve omgang met de economische basis van het veenweidebedrijf (geen/wel systeeminnovatie).

Dit geeft zes schematische opties voor beleid.

- | | |
|---|------------------------|
| - geen verhoging van waterpeilen in het veenweidegebied, | geen systeeminnovatie; |
| - geen, | wel |
| - passieve verhoging van waterpeilen,
(waterpeil volgt daling maaiveld niet) | geen |
| - passieve verhoging van waterpeilen, | wel |
| - actieve verhoging van waterpeilen, | geen |
| - actieve verhoging van waterpeilen, | wel |

In elk van de gevallen zonder systeeminnovatie (1, 3, 5) komt de economische duurzaamheid van het veenweidebedrijf, op langere termijn, ernstig in gevaar. Dit lijkt onder het regime van 'Agenda 2000'- maar in mindere mate - ook te gelden voor optie 1 (zonder verhoging van waterpeilen). Bij beide andere opties zonder systeeminnovatie (3, 5) wordt, om landbouw te sparen, besloten tot een niet extreme peilverhoging (35 cm beneden maaiveld), die de levensduur van het veengebied 'slechts' met 100% verlengt, zonder dat de landbouw werkelijk levensvatbaar blijft. De optie 3 (passieve peilverhoging) heeft het voordeel dat boeren tien of vijftien jaar de tijd krijgen zich geleidelijk in te stellen op een verhoogd peil. Leereffecten zullen belangrijk zijn, maar waarschijnlijk onvoldoende voor economische duurzaamheid van het veenweidegebied.

In de opties met peilverhoging en een geslaagde systeeminnovatie (4, 6) haalt de samenleving als het ware een verdubbeling van de levensduur van het veengebied (inclusief een beter beheersbare waterhuishouding en een halvering van emissies van broeikasgassen) binnen evenals een ecologisch en sociaal opgewaard veenweidegebied, door het afkopen van een halvering van het landbouwkomen uit hogere waterpeilen zou voortvloeien.

6.2 Slotbeschouwing: Toekomstbeelden veenweidegebied bij verhoogd waterpeil

Landbouw in de veenweiden ontkomt wellicht niet aan hogere waterpeilen rond weilanden. Landbouwkundige overwegingen leggen het dan in het maatschappelijk debat af tegen de wens bodemdaling tegen te gaan, om zo het meest stedelijke deel van Nederland boven water te houden. Peilverhoging helpt ook te voldoen aan internationale verdragen over met name het beperken van de uitstoot van CO₂ en andere broeikasgassen. Landbouw werkt mee om te voorkomen dat wordt gekozen voor waterpeilen die zo hoog zijn dat weidegebieden 'verworden' tot moeras, althans in de ogen van boeren en burgers met weigevoel.

Om een beeld te krijgen van wat peilverhoging inhoudt, is het nodig te bedenken dat er ook in het ogenschijnlijk vlakke Groene Hart verschillen in hoogteligging zijn. Een plek die 20 cm lager ligt dan de maaiveldhoogte aangehouden voor peilbesluiten in het betreffende bemalingsblok, kent bij een officieel peil van 60 cm beneden maaiveld (beneden maaiveld) een reëel peil van 40 cm beneden maaiveld. Bij een officieel peil van 35 cm beneden maaiveld is het reële peil slechts 15 cm beneden maaiveld (bijna plas-dras). Anderszins zijn er ook bij een verhoogd peil landerijen met een landbouwkundig gunstig peil, meestal vooraan op de kavel.

Weidebedrijven die alleen gewone zuivelproducten voortbrengen, overleven een verhoogd waterpeil in dit scenario niet. De resterende weidebedrijven ontwikkelen zich langs

twee hoofdsporen. In het eerste ontwikkelingsspoor staat landbouwproductie centraal met een neveninkomen en een license to produce ontleend aan prestaties voor de kwaliteit van de leefomgeving voor mens en natuur. Dienstverlening voor de kwaliteit van de leefomgeving staat centraal in het tweede ontwikkelingsspoor: het weidebedrijf levert een aanvullend inkomen en, vooral, een basis voor bijzondere kwaliteiten van natuur- en landschap en rechtvaardigt bij sommigen een license to use the land voor lucratieve dienstverlening aan het publiek.

Maatschappelijk ondernemerschap gecombineerd met ambachtelijke professionaliteit lijkt in beide ontwikkelingssporen van cruciaal belang. Maatschappelijk ondernemerschap houdt vooral in dat er een sociale antenne is voor opkomende standaarden in de samenleving voor de kwaliteit van de leefomgeving in het landelijk gebied. Daarbij is het voor een postindustriële ondernemer een uitdaging dat hij met zijn persoonlijke uitstraling als boer, met hart voor het weidebedrijf, voor buitenstaanders deel uitmaakt van de kwaliteit van de leefomgeving.

Het belang van ambachtelijke professionaliteit wordt groter wanneer hogere waterpeilen er voor zorgen dat verschillen in de gesteldheid van het terrein meer betekenis krijgen voor landbouwproductie, natuurbeheer en niet-agrarisch medegebruik. Ambachtelijke professionaliteit gaat gepaard met het vermogen in te spelen op omstandigheden die sterk wisselen: naar plaats (terrein), in de tijd - de bedrijfsvoering wordt weersgevoeliger bij een hoger waterpeil - en, bij persoonlijke dienstverlening naar wensen van het publiek.

Beide ontwikkelingsporen (license to produce versus license to use the land) kennen een variant waarin een relatief groot deel van het inkomen komt uit private markten en een andere variant die meer beslag legt op publieke middelen. De variatie is veruit het grootst in het tweede ontwikkelingsspoor waarin landbouwproductie niet langer centraal staat. Dit beweegt zich tussen de uitersten van een bijdrage uit de publieke middelen van ongeveer f 2.000,- per hectare bij natuurgerichte weidebouw tot nihil bij publieksgerichte plattelandsondernemingen. In het eerste ontwikkelingsspoor (landbouw centraal) kan de bijdrage uit de publieke middelen worden gebaseerd op het verlies aan agrarische gebruikswaarde door peilverhoging. Of peilverhoging in het algemeen recht geeft op het vergoeden van de hierdoor gedaalde agrarische gebruikswaarde is hier niet aan de orde omdat veenweidebedrijven zonder peilverhoging onder 'Agenda 2000' al een zieltogend bestaan zullen leiden terwijl zij als drager van het Groene Hart onmisbaar zijn.

Het instellen van een, landbouwkundig gezien, buitensporig hoog waterpeil is in dit verband op te vatten als het vestigen van een erfdiensbaarheid waarin het weidebedrijf het dienende, en het Groene Hart het heersende erf is. Bij het vestigen van een erfdiensbaarheid kan de tegenwaarde van de daling in agrarische gebruikswaarde in een rentedragend fonds worden gestoken (Stortelder et al., 2001). De rente uit het fonds is te gebruiken om jaarlijks uitkeringen te doen aan boeren in de hoop hun weidebedrijven als drager van het Groene Hart te behouden. De inkomenstoelagen zullen veel lager zijn dan de genoemde indicatie van f 2.000,- per hectare voor het natuurgerichte bedrijf omdat de agrarische gebruikswaarde daar vrijwel naar het nulpunt daalt, terwijl deze op productiegerichte bedrijven alleen op lagere percelen sterk onderuit gaat en op hogere percelen vrijwel gelijk blijft. Over het gehele bedrijf berekend voor een reeks van jaren - met gunstig en ongunstig weer voor weidebouw op natte veengrond - zou de daling van de agrarische gebruikswaarde in de orde van grootte liggen van f 600,- per hectare op jaarbasis. Dit bedrag verschilt

van bedrijf tot bedrijf afhankelijk van de gesteldheid van het terrein en het soort bedrijfsvoering.

De meest economische bedrijfsaanpassing op wat langere termijn is wellicht een melkkoe te zoeken - via gerichte fokkerij of vervanging - die minder gevoelig is voor jaarlijkse fluctuaties in de kwaliteit van het eigen ruwvoer - met een lagere gemiddelde productie - dan het huidige type koe. Dit leidt echter wel tot een hogere kostprijs per liter melk (zie hoofdstuk 2). Binnen dit beeld van economische bedrijfsaanpassing verdwijnt ook een deel van de melkveestapel om plaats te maken voor robuust vleesvee dat 'weg weet met' de toenemende hoeveelheid ruwvoer van onvoldoende kwaliteit voor melkvee, vooral in natte jaren. De meest economische bedrijfsaanpassing spoort slecht met de instelling van veel melkveehouders. Een melkveehouder wil bijna per definitie melken. Dit geldt het meest nadrukkelijk voor boeren die zijn toegerust met specialistische professionaliteit: zij gaan een dreigende terugval in de melkproductie primair te lijf met extra aankopen van energie- en eiwitrijk krachtvoer. Het geldt in mindere mate voor melkveehouders die zijn toegerust met ambachtelijke professionaliteit. Van den Ham et al., 1998 spreekt in verband met de reactie van boeren op peilverhoging over integratiegerichte boeren. Deze ambachtelijke boeren denken eerder over een ander type melkkoe maar ook over met mate meer krachtvoer aankopen, en - meest belangrijk in dit verband - zij zoeken naar mogelijkheden om de productiviteit van de hogere percelen te verbeteren. Er zijn aanwijzingen dat nog veel is te winnen in hoeveelheden kwalitatief hoogwaardig voer wanneer boeren hun bedrijven meer gaan opvatten als een uitgebalanceerd systeem van voeding, melkproductie, mestbereiding, bodem/graslandverzorging, voederwinning, en diergezondheid (Eshuis et al., 2001). Bij deze ambachtelijke beroepsopvatting hoort in het veenweidegebied ook het benutten van slootbagger als meststof en zorgen voor slootwater van de best denkbare kwaliteit als drinkwater voor het melkvee.

Wie de kwaliteit van de leefomgeving ter harte gaat zal gemengde indrukken overhouden aan deze intensivering van het grondgebruik op het minst natte deel van het veenweidegebied. Wat goed is voor boer en melkvee is veelal ook goed voor de natuur zoals het schone slootwater en het actieve bodemleven waar ambachtelijke boeren oog voor hebben. Het belangrijkste breekpunt tussen boeren en, van economische belangen vrijgestelde, behartigers van omgevingskwaliteiten zal zijn dat de intensieve melkveehouderij van ambachtelijke boeren 'drijft op' het versnellen van de kringloop van organische materiaal, wat in een veenweidegebied tevens een versnelde bodemafbraak inhoudt. Deze boeren en beschermers van de leefomgeving kunnen elkaar vinden in het zoeken naar praktijken die emissies naar water en lucht, ook bij een intensieve bedrijfsvoering, beperken. Omgevingsmensen koesteren vooral tegenstrijdige gedachten wanneer zij te maken krijgen met ambachtelijk boeren met een biologisch bedrijf. Zij willen het liefst overal peilverhoging, dus 'bovenbemaling' voor hogere delen van kavels, maar dit zou, zonder compensatie, de economische doodsteek zijn voor biologische bedrijven die ook zonder deze extra aanslag belangrijk meer agrarische productiewaarde verliezen door peilverhoging dan conventionele melkveebedrijven (ongeveer f 350,- per hectare extra). Dit sympathieke bedrijf moet het op veengrond, meer nog dan andere weidebedrijven, hebben van verterend humus.

Een economische reactie van boeren op peilverhoging zou zijn te zoeken naar mogelijkheden tot natuurontwikkeling op stukken land die door peilverhoging landbouwkundig marginaal zijn geworden, voorzover daar overheden of andere sponsors voor zijn te vin-

den. Het beheer zou ambachtelijk ingestelde boeren goed liggen, en wanneer zij ook nog behept zijn met maatschappelijke ondernemerschap zou de subtitel van een recente publicatie - de slechtste grond (voor landbouwproductie) is de beste (voor betaald natuurbeheer) - hen sterk aanspreken. Boeren die als aanvulling op de basistoelage op hun inkomen, gerelateerd aan peilverhoging, uitgebreid aanvullende contracten weten te sluiten voor bijzondere natuur en milieuwaarden op gronden met een lage agrarische productiewaarde of in watergangen (schoonwatersloten), vertegenwoordigen binnen het eerste ontwikkelingsspoor de variant met een relatief grote bijdrage uit de publieke middelen. Het hiervoor benodigde maatschappelijk ondernemerschap zal naar verhouding meer berusten bij enkele voormannen/vrouwen binnen agrarische natuurverenigingen in vergelijking met het evenzeer noodzakelijke ambachtelijke vakmanschap dat naar verhouding meer berust bij alle deelnemende boeren.

Literatuur

Alterra, *Kubieke landschappen kennen geen grenzen*. Jaarboek. pp. 6-9 met CD-Rom. Alterra, Wageningen, 2000.

Baaijens, G.J., *Over grenzen*. De Levende Natuur 86 (3). 102-110, 1985.

Berg, L.M. van den, R. Goedgeluk en N.P. van der Windt, *Nieuwe economische dragers in 'het zonnetje' gezet; een vergelijkende studie naar de invloed van nieuwe economische activiteiten op de kwaliteit van de groene ruimte in de Alblasserwaard/Vijfheerenlanden en Tholen-St.Philipsland*. Rapport 601. Staring Centrum, Wageningen, 1998.

Bischhoff, N.T., E. Dammers, W. van Eck, J. van Os en J. Pijl, *Monitoring Groene Ruimte; pilotstudie voor twee gebieden*. Rapport 528. Staring Centrum, Wageningen, 1997.

Bont, Chr. de, *Het historisch-geografisch gezicht van het Nedersticht; een cultuurhistorische landschapsverkenning van de provincie Utrecht*. Rapport 133. DLO-Staring Centrum, Wageningen, 1991.

Borger, G., A. Haartsen, P. Vesters m.m.v. F. Horsten, *Het Groene Hart, een Hollands cultuurlandschap*. Utrecht, 1997.

Boxem, Tj en A.W.F. Leusink, *Ontwatering van veengrasland*. Publicatie Proefstation voor de Rundveehouderij, Lelystad, 1978.

Bruchem C. van, *Economie en Maatschappij in: Douw L. En J. Post (eds) Kracht door verandering: de ontwikkeling van de agrosector, achtergronden en perspectief*. LEI, Den Haag (uitgave t.g.v. 60-jarig bestaan) 2000.

Coeterier, J.F., *Hoe beleven wij onze omgeving?* Wijchen/Wageningen (in eigen beheer) 2000.

Dirkx, J., *Hartklachten, hoe Hollands Central Park verwordt tot losse plantsoenen*. In: *Natuur en Milieu* 24 (4) 28-30, 2000.

Dorenbosch, M.M., *Landbouwkundige aspecten van de ontwatering in veenweidegebieden*. Rijksuniversiteit Vakgroep Milieubiologie, Leiden, 1983.

During, R., Chr. de Bont, M. Jökövi en J. Luttik, *Een retraiteruimte voor de Randstad; cultuurhistorisch-recreatieve impulsen voor het Groene Hart*. Wageningen Jaarboek 1998. DLO-Staring Centrum, Instituut voor Onderzoek van het Landelijk Gebied. P. 9-24. 1998.

- Es, J. van, *Fietsen, wandelen en varen door de regio; sportief door het oostelijke Groene Hart*. Woerden, 1996.
- Eck, W. van en M. van der Veen, *Peilverlaging in Veenweidegebieden*. Landbouwhogeschool, Wageningen (doctoraalscriptie) 1985.
- Eshuis J., M. Stuiver, F. Verhoeven, J.D. van der Ploeg, *Goede mest stinkt niet: een studie over drijfmest, ervaringskennis en het terugdringen van mineralenverliezen in de melkveehouderij*. Wageningen Universiteit, 2001.
- Everdingen, W.H., J.F.M. Helming, E.M. Jókövi, B. van der Ploeg, G.S. Venema en M.J. Voskuilen, *Toekomst grondgebonden landbouw Randstadgebied*. Rapport 4.99.21. LEI, Den Haag, 1999.
- Everdingen W.H. van en J.H. Jager, *Inkomenspositie van melkveebedrijven op veengrond: een vergelijking van groepen bedrijven*. Rapport 2.01.03. LEI, Den Haag, 2001.
- Faassen, H.O. en E.E. Brandes, *Landinrichtingsgebied Bodegraven-Noord, advies landschapsbouw*. Staatsbosbeheer Zuid-Holland, dienstvak landschapsbouw, Den Haag, 1981.
- Groen, *Oude en nieuwe buitenplaatsen en landgoederen*. Themanummer 52 (7/8), 1996.
- Grote Historische Atlas van Nederland, 1: 50.000, deel I West-Nederland 1829-1859. Groningen, 103 p, 1990.
- Haan T. de, *Het ontwikkelen van bedrijfsspecifieke vergelijkingsmaatstaven voor de analyse van het bedrijfsresultaat op melkveebedrijven*. Onderzoeksverslag 80. LEI, Den Haag, 1991.
- Ham, A. van den, J.A.A.M. Verstegen en H.C. Greven, *Meer natuur op landbouwbedrijven? 'Dus wij doen het niet goed?'* Publicatie 3.168. LEI, Den Haag, 1998a.
- Ham, A. van den, T. de Haan en H. Prins, *Melkveehouderij tussen te nat en te droog*. Publicatie 3. LEI, Den Haag, 1998b.
- Ham, A. van den en M.E. Ypma, *Verbreding op landbouwbedrijven. Met visie en creatieve vasthoudendheid naar succes*. Rapport 7.00.02. LEI, Den Haag, 2000.
- Hazeu C.A., *Institutionele economie: een optiek op organisatie- en sturingsvraagstukken*. Uitgeverij Coutinho, Bussem, 2000.
- Hendriks R.F.A, *Afbraak en mineralisatie van veen*. Rapport 199. DLO Staring Centrum, Wageningen (Alterra) 1992.

Hendriks, R.F.A., *Nutrientenbelasting van oppervlaktewater in veenweidegebieden*. Rapport 251. DLO-Staring Centrum, Wageningen, 1993.

Hendriks, R.F.A., *Oorzaken van diffuse stikstof- en fosforbelasting van het oppervlaktewater in veenweidegebieden*. H₂O (30) 1997, nr. 3.

Hendriks, J.A., *De ontginning van Nederland; beschrijving van het ontstaan van de agrarische cultuurlandschappen in Nederland*. Ministerie van Landbouw en Visserij Directie Bos- en Landschapsbouw Studiereeks Bouwen aan een levend landschap nummer 11 Utrecht, 1989.

Hofsink, H.C. en M.H. Borgstein, *Ontspanning in de Winterswijkse Poort: kansen voor ondernemers*. LEI, Den Haag, 2001a.

Hofsink, H.C. en M.H. Borgstein, *Amsterdam en haar Ommelanden: wat willen de bezoekers*. LEI, Den Haag, 2001b.

Hoogeveen Y, H. van der Beek, A. van den Berg, M. van Eupen, H. Farjon, M. Goosen, F. Langers, J. van Os, J. Steenvoorden en J. Vreke, *Proef op de Zon: indicatoren voor de kwaliteit van de Groene Ruimte*. Alterra rapport. LEI en Alterra, Wageningen, 2000.

Janssen, C., *Wei-gevoel; het mooiste grasland van Nederland. De 14 mooiste weidegebieden van Nederland. Onder de lichten het gras*. Volkskrant Magazine, nummer 39 (p. 28-39) 2000.

Jongh, J. de, K.R. de Poel, O. Vaessen en W. Vos, *Water en landschap in een veenweidegebied: de Krimpenerwaard*. Utrecht Studiecommissie Waterbeheer, Natuur, Bos en Landschap, 1987.

Koskamp, G.J., P. Terwan, J.C. Buys en J. van Miltenburg, *Perspectieven voor duurzame melkveehouderij in het Groene Hart?* Centrum voor Landbouw en Milieu, Utrecht, 1998.

Kroes, J.G., F.J.E. van der Bolt, P. Groenendijk, I.E. Hoving en M.H.A. de Haan, *Beperking van lachgasemissie door waterbeheer; een systeemanalyse*. Alterra-rapport 114-6. 2000.

Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, *Groene Hart, ontwikkelingsprogramma Nationaal Landschap Groene Hart*. Den Haag, 1999.

Ministeries van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening en Verkeer en Waterstaat, *Belvédère, beleidsnota over de relatie cultuurhistorie en ruimtelijke inrichting. Bijlage: Gebieden*. Den Haag, 1999.

Ministerie LNV en Ministerie VROM, *Naar een monitoringsysteem Groene Ruimte, een eerste stap*. Min. LNV, Directie Groene Ruimte en Recreatie, Project Monitoring Groene Ruimte, IBU/Bedrijfsuitgeverij, Den Haag 1996.

Nieuwenhuijze, L. van en N. Hazendonk, *Toekomstverkenning veenweidegebieden; overeenkomsten en verschillen in ruimtelijke strategieën voor vijf veenweideregio's*. Utrecht Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij Directie Bos- en Landschapsbouw Studiereeks Bouwen aan een levend landschap nummer 23, 1991.

Overbeek, M.M.M. en M.H. Borgstein, *Vermarkten van het Groene Hart*. Notitie 00.05. LEI, Den Haag, 2000.

Ploeg B. van der, *Het Weigevoel in het Groene Hart van de Randstad: Een studie onder melkveehouders in het Westelijk Veenweidegebied naar hun bereidheid en mogelijkheden zich te ontwikkelen van productieboer tot plattelandsondernemer*. Wageningen Universiteit (proefschrift) 2001.

Poel, K.R. de en A.L.W. Wintjes m.m.v. L.M. van den Berg, *Experiment nieuwe buitenplaatsen. Analyse, typering en bijdrage voor de ontwerpdiscussie*. DLO-Staring Centrum Wageningen. Bij: Experiment nieuwe buitenplaatsen: 'Portret met parels', evaluatie en beleidsadvies op basis van negen proefprojecten, 1998. Bureau Experimenten Buitenplaatsen, Dienst Landelijk Gebied. DLG-publicatie 1998/4. Utrecht, 40 p, 1998.

Poel, K.R. de, N.P. van der Windt, J. Kruit, J.N.H. Elerie en Th. Spek, *Essen in perspectief. Een interactieve planningsbenadering in Spier, Wijster en Drijber (Midden-Drenthe)*. REGIO-Project Uitgevers, Groningen, 2001.

Röling N.G., *The Soft Side of Land: Socio-economic Sustainability of Land Use Systems*. In: TC Journal. Vol. 1997 numbers 3-4 pp 248-262, 1997.

Schoute, J.F.Th., L.M. van den Berg, H. Farjon en J.H.A.M. Steenvoorden, *Waarheen met het landelijk gebied? Geselecteerde en geredigeerde bijdragen aan het symposium 'Waarheen met het landelijk gebied?'* Wageningen, 15 september 1994. Samson Tjeenk Willink, Alphen aan den Rijn, 1995.

Stichting voor Bodemkartering, *Bodemkaart van Nederland, schaal 1 : 50.000 - blad 31 West Utrecht*. Wageningen Stichting voor Bodemkartering, 1969.

Stichting In Natura, *Natuur in uitvoering; groene diensten in het agrarisch cultuurlandschap*. Haarlem, 2000.

Stobbelaar, D.J. en K. Hendriks, *Verschuiving van de landbouw. Landschapskwaliteit van biologische en gangbare landbouwbedrijven. Deel II: Waterland*. Wageningen Universiteit, 2001.

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

Stuurgroep Groene Hart; RPD en Provincie Zuid-Holland, *Nadere uitwerking Vierde nota/Plan van Aanpak ROM-beleid*. Eindrapport van de Stuurgroep Groene Hart. Den Haag, 1992.

Ven, G.P. van der, *Leefbaar laagland; geschiedenis van de waterbeheersing en landaanwinning in Nederland*. Utrecht, 1993.

Vereniging Natuurmonumenten, *Natuurwijzer; de natuurgebieden van Vereniging Natuurmonumenten; op stap in meer dan 300 natuurgebieden 's-Graveland*. 2001.

Visser, R. de en P. Smaal (red.) *Investeren in de toekomst van het Groene Hart. Onderzoek naar kwaliteiten en potenties van het landschap in de Randstad en nieuwe sturingsfilosofieën*. Amsterdam, 1995.

Willems, G., K. van Zomeren en H. Vuijsje, *Gras en wolken; een beeld van het Groene Hart*. Zwolle, 1996.

Zanderink, R., *Van stal gehaald; 70 authentieke huisdierrassen*. Uitgeverij Tirion, 2001.

Zijderveld A.C., *The Institutional Imperative: the interface of institutions and networks*. Amsterdam University Press, 1999.

Bijlage 1 Agrarische structuur studiegebied en deelgebieden vergeleken Nederlandse rundveehouderij

Tabel B1.1 Bedrijven en cultuurgrond verdeeld over bedrijfsgrootteklassen (melkvee- en overige grondgebonden veehouderijbedrijven)

Bedrijfsgrootte in nge	Weidegebied bij de Randstad					Totaal (is groter dan som)	Nederland
	Waterland	De Venen	Bodegraven/Woerden	Krimpenerwaard	Alblasserwaard/Vijfheerenlanden		
A) Procentuele verdeling bedrijven							
Tot 40	56	42	35	47	40	46	45
40-69	16	21	25	20	24	20	16
70-100	17	21	24	21	19	20	18
100 e.m.	11	16	16	12	17	14	21
Alle grootteklassen	100	100	100	100	100	100	100
Totaal (aantal absoluut)	624	266	304	486	1.017	5.426	48.945
nge per bedrijf (gemid.)	49,3	57,9	62,4	51,7	59,0	55,0	61,4
nge per melkveebedrijf	86,9	84,0	83,2	80,6	83,7	82,8	93,3
aje per melkveebedrijf	2,0	1,9	1,9	1,9	2,0	1,9	2,0
nge per aje (arbeid)	43,4	44,6	44,3	41,7	42,7	43,0	45,8
B) Procentuele verdeling cultuurgrond							
Tot 4027	19	17	21	18	20	25	
40-69	12	20	23	22	23	21	11
70-100	32	27	31	31	27	27	21
100 e.m.	29	34	30	26	32	32	43
Alle grootteklassen	100	100	100	100	100	100	100
Totaal (hectares)	16.033	5.861	7.305	10.248	25.117	125.334	1.142.411
ha per bedrijf	25,7	22,0	24,0	21,1	24,7	23,1	23,2
ha per melkveebedrijf	40,2	30,5	30,2	31,0	33,0	32,3	34,4
nge per hectare (intens.)	1,9	2,6	2,6	2,4	2,4	2,4	2,6
Idem op melkveebedrijf	2,2	2,8	2,6	2,5	2,5	2,6	2,7

Bron: CBS-Landbouwtelling, LEI-bewerking (regio's programma) opname 2000.
Gebiedsafbakening als in Randstadstudie van LEI en Alterra

Tabel B1.2 *Percentage bedrijven dat melkveebedrijf is, per bedrijfsgrootteklasse (melkvee- en overige grondgebonden veehouderijbedrijven)*

Bedrijfsgrootte in nge	Weidegebied bij de Randstad					Totaal (is groter dan som)	Nederland
	Water- land	De Venen	Bode- graven/ Woerden	Krimpener- waard	Alblasser- waard/Vijf- heeren- landen)		
Tot 40	13	19	23	18	23	19	19
40-69	73	91	92	90	92	88	77
70-100	94	91	100	96	98	95	89
100 e.m.	90	93	96	91	95	92	87
Alle grootteklassen	45	61	71	57	66	59	55
% van grasland gevonden op melkveebedrijven	66	77	84	78	81	76	67

Bron: CBS-Landbouwtelling, LEI-bewerking (regio's programma) opname 2000.

Tabel B1.3 *Leeftijd van boeren en bij ouderen, hun opvolgingssituatie (melkvee- en overige grondgebonden veehouderijbedrijven vanaf 20 NGE) (indien meerdere bedrijfshoofden: leeftijd oudste bedrijfshoofd)*

Leeftijd en opvolging	Weidegebied bij de Randstad					Totaal (is groter dan som)	Nederland
	Water- land	De Venen	Bode- graven/ Woerden	Krimpener- waard	Alblasser- waard/Vijf- heeren- landen)		
Tot 40 jaar	12	16	21	15	16	16	16
40-49 jaar	25	22	22	29	24	26	25
50+ jaar wel opvolger	25	23	27	26	29	26	28
50+ jaar geen opvolger	38	39	30	30	32	32	31
Totaal (%)	100	100	100	100	100	100	100
Gem. leeftijd oudste bh	54	53	52	52	53	52	52
Idem op melkveebedrijven	54	53	51	52	53	52	52

Bron: CBS-Landbouwtelling, LEI-bewerking (regio's programma) opname 2000.

Tabel B1.4 Gemiddelde bedrijfs grootte, in hectare, naar leeftijd boer en opvolgings situatie (melkvee- en overige grondgebonden veehouderijbedrijven vanaf 20 NGE) (indien meerdere bedrijfshoofden: leeftijd oudste bedrijfshoofd)

Leeftijd en opvolging	Weidegebied bij de Randstad					Nederland	
	Water-land	De Venen	Bodegraven/Woerden	Krimpenerwaard	Alblasserwaard/Vijfheerenlanden)	Totaal (is groter dan som	
Tot 50 jaar	34,8	31,1	28,5	29,8	30,7	30,0	31,8
50+ jaar wel opvolger	45,8	31,3	33,3	32,5	36,9	35,8	35,9
50+ jaar geen opvolger	31,9	24,8	24,8	24,1	28,2	27,1	27,8
Totaal	36,5	28,7	29,4	28,7	31,7	30,6	31,7
Bedrijf tot 20 NGE	7,3	6,7	7,3	6,8	6,8	6,5	6,0
Totaal (grondgebonden bedrijven + tot 20 NGE)	25,1	21,0	22,6	20,2	23,6	21,8	19,9

Bron: CBS-Landbouw telling, LEI-bewerking (regio's programma) opname 2000.

Tabel B1.5 Economische intensiteit - toegevoegde waarde (NGE) per 10 ha - naar leeftijd van de boer en opvolgings situatie (melkveebedrijven vanaf 20 NGE) (indien meerdere bedrijfshoofden: leeftijd oudste bedrijfshoofd)

Leeftijd en opvolging	Weidegebied afbakening Randstadstudie					Nederland	
	Water-land	De Venen	Bodegraven/Woerden	Krimpenerwaard	Alblasserwaard/Vijfheerenlanden)	Totaal (is groter dan som	
Tot 50 jaar	21,7	28,2	28,5	26,3	26,4	26,2	27,3
50+ jaar wel opvolger	22,0	28,2	27,3	25,7	25,6	25,6	27,4
50+ jaar geen opvolger	21,0	26,2	26,4	26,4	24,0	25,0	26,4
Totaal	21,6	27,5	27,6	26,1	25,3	25,7	27,1

Bron: CBS-Landbouw telling, LEI-bewerking (regio's programma) opname 2000.

Tabel B1.6 Milieuintensiteit: Mestproductie als percentage van maximaal toegestane P205 (normen 2000: 85 kg/ha)

Bedrijfstype	Weidegebied afbakening Randstadstudie						Nederland
	Water-land	De Venen	Bodegraven/Woerden	Krimpenerwaard	Alblasserwaard/Vijfheerenlanden	Totaal (is groter dan som)	
Grondgebonden veebedr.	82	117	121	118	103	106	111
Wv melkveebedrijven	89	117	120	116	103	108	114
Alle landbouwbedrijven	75	128	129	118	103	107	134
Alle excl. akkerbouw.	77	125	129	118	103	108	171
% mest afkomstig van hokdierenbedrijven	0,5	19,0	6,9	9,5	8,5	10,1	42,0
% mest afkomstig van hokdieren op 'grondgebonden' landbouwbedrijven (schatting via NGE)	1,5	3,9	8,4	15,4	5,3	7,3	12,6

Bron: CBS-Landbouwtelling, LEI-bewerking (regio's programma) opname 2000.

Tabel B1.7 Percentage van de grond in eigendom respectievelijk in pacht op bedrijven met grondgebonden veehouderij vanaf 20 nge

Eigendom-pacht:	Weidegebied afbakening Randstadstudie						Nederland
	Water-land	De Venen	Bodegraven/Woerden	Krimpenerwaard	Alblasserwaard/Vijfheerenlanden	Totaal (is groter dan som)	
Eigendom	67	77	77	67	77	71	69
Pacht	28	18	18	29	20	24	25
Erfpacht	3	4	2	3	2	3	4
Overige	2	1	3	-	1	2	2
Totaal	100	100	100	100	100	100	100
(hectare)	14.296	5.342	6.985	10.567	23.145	107.820	1.049.268

Bron: CBS-Landbouwtelling, LEI-bewerking (regio's programma) opname 1999.

Bijlage 2 Landbouwkundige doorwerking peilverhoging bij uiteenlopende aanpassingsstrategieën

KVEM is eenheid waarin voederwaarde wordt uitgedrukt (verteerbaar eiwit)
KMPK is kilogram melk per koe op jaarbasis

De grondaankopen zijn afgestemd op de opbrengstderving van 2.000 KVEM in ongunstige jaren. Het melkveebedrijf met een oorspronkelijke oppervlakte van 30 ha zal dan moeten worden uitgebreid naar 40 ha. Een deel van het voereffect (kwaliteitsverlies van het gras) kan niet worden verholpen met grondaankopen waarop eveneens het hogere waterpeil van toepassing is.

B2.1 Resultaat rundveehouderij per hectare: conventionele melkveehouderij, melkproductie op peil houden d.m.v. voeraankopen

Het weer in het betreffende jaar	Niveau bij het huidige waterpeil (KVEM, landbouwinkomen)	Niveau bij verhoogd waterpeil	Onder invloed peilverhoging via voeropbrengst	Totaal effect (incl. bijzondere kosten zoals mestopslag)	Absoluut	Index (huidige =100)
Gunstig	8.500 KVEM	7.500 KVEM	7.500 KVEM	7.500 KVEM	-1.000	88
	6.500 KMPK	6.500 KMPK	6.500 KMPK	6.500 KMPK	-	100
	2.080 FF ink.	1.730 FF ink.	1.730 FF ink.	1.620 FF ink.	-460	78
Ongunstig	8.000 KVEM	6.000 KVEM	6.000 KVEM	6.000 KVEM	-2.000	75
	6.500 KMPK	6.500 KMPK	6.500 KMPK	6.500 KMPK	-	100
	1.940 FF ink.	1.310 FF ink.	1.310 FF ink.	1.200 FF ink.	-740	62

B2.2 Resultaat rundveehouderij per hectare: conventionele melkveehouderij, melkproductie op peil houden d.m.v. grondaankopen

Het weer in het betreffende jaar	Niveau bij het huidige waterpeil	Niveau bij verhoogd waterpeil	Onder invloed peilverhoging via voeropbrengst	Inclusief andere invloeden b.v. bijzondere kosten zoals extra mestopslag	Absoluut	Index (huidige =100)
Gunstig	8.500 KVEM	7.500 KVEM	7.500 KVEM	7.500 KVEM	-1.000	88
	6.500 KMPK	6.500 KMPK	6.500 KMPK	6.500 KMPK	-	100
	2.080 FF ink.	810 FF ink.	810 FF ink.	700 FF ink.	-1.380	34
Ongunstig	8.000 KVEM	6.000 KVEM	6.000 KVEM	6.000 KVEM	-2.000	75
	6.500 KMPK	6.500 KMPK	6.500 KMPK	6.500 KMPK	-	100
	1.940 FF ink.	390 FF ink.	390 FF ink.	280 FF ink.	-1.660	14

B2.3 Resultaat rundveehouderij per hectare: conventionele melkveehouderij, minder melk produceren door daling van melkproductie per koe (tussen haakjes wordt het inkomen inclusief de mogelijke leaseopbrengsten van het overtollige quotum gegeven)

Het weer in het betreffende jaar	Niveau bij het huidige waterpeil	Niveau bij verhoogd waterpeil	Effect peilverhoging	
			Absoluut	Index (huidige =100)
	Onder invloed peilverhoging via voeropbrengst	Inclusief andere invloeden b.v. bijzondere kosten zoals extra mestopslag	Absoluut	Index (huidige =100)
Gunstig	8.500 KVEM	7.500 KVEM	-1.000	88
	6.500 KMPK	5.000 KMPK	-1.500	77
	2.080 FF ink.	800 FF ink. (1.800 FF ink.)	-1.390 (-390)	33 (81)
Ongunstig	8.000 KVEM	6.000 KVEM	-2.000	75
	6.500 KMPK	5.000 KMPK	-1.500	77
	1.940 FF ink.	380 FF ink. (1.380 FF ink.)	-1.670 (-670)	14 (65)

Deze strategie kan niet volledig worden toegepast, want dan zouden de koeien theoretisch gezien melk meer mogen geven. Daarom is gekozen voor een daling van de productie per koe naar 5000 kg. De ruwvoeraankopen vallen dan 640 KVEM lager uit dan in de vorige variant, het bedrijf kan ook met minder krachtvoer toe.

B2.4 Resultaat rundveehouderij per hectare: conventionele melkveehouderij, minder melk produceren door inkrimping van de veestapel (tussen haakjes wordt het inkomen inclusief de mogelijke leaseopbrengsten van het overtollige quotum gegeven)

Het weer in het betreffende jaar	Niveau bij het huidige waterpeil	Niveau bij verhoogd waterpeil	Effect peilverhoging		
			Onder invloed peilverhoging via voeropbrengst	Inclusief andere invloeden b.v. bijzondere kosten zoals extra mestopslag	Absoluut
Gunstig	8.500 KVEM	7.500 KVEM	7.500 KVEM	-1.000	88
	6.500 KMPK	6.500 KMPK	5.000 KMPK	-	100
	2.080 FF ink.	1.540 FF ink. (2.570 FF ink.)	1.470 FF ink. (2.500 FF ink.)	-610 (-420)	71 (120)
Ongunstig	8.000 KVEM	6.000 KVEM	6.000 KVEM	-2.000	75
	6.500 KMPK	6.500 KMPK	6.500 KMPK	-	100
	1.940 FF ink.	1.120 FF ink. (2.150 FF ink.)	1.050 FF ink. (2.080 FF ink.)	-890 (-140)	54 (107)

Een deel van de bijzondere kosten (kosten t.a.v. extra mestopslag) komt te vervallen. Bij volledige onttakeling van de melkveehouderij en omschakeling naar bijvoorbeeld Zoogkoeien is op dit moment met verleasen een inkomen van f 3.700,- per hectare mogelijk.

B2.5 Resultaat rundveehouderij per hectare: biologische melkveehouderij, minder melk produceren door inkrimping van de veestapel (tussen haakjes wordt het inkomen inclusief de mogelijke leaseopbrengsten van het overtollige quotum gegeven)

Het weer in het betreffende jaar	Niveau bij het huidige waterpeil	Niveau bij verhoogd waterpeil	Effect peilverhoging	
	Onder invloed peilverhoging via voeropbrengst	Inclusief andere invloeden b.v. bijzondere kosten zoals extra mestopslag	Absoluut Index (huidige =100)	
Gunstig	7.650 KVEM	6.500 KVEM	-1.150	85
	6.500 KMPK	6.500 KMPK	-	100
	2.360 FF ink.	1.790 FF ink. (2.320 FF ink.)	-680 (-150)	71 (94)
Ongunstig	7.150 KVEM	5.750 KVEM	-1.900	80
	6.500 KMPK	6.500 KMPK	-	100
	2.120 FF ink.	1.380 FF ink. (2.160 FF ink.)	-910 (-70)	57 (97)

Aan inkrimping van de veestapel is in de biologische landbouw waarschijnlijk niet te ontkomen (het is bijzonder lastig ruwvoer van andere biologische bedrijven uit de omgeving te betrekken).

Bijlage 3 Opvattingen van boeren

Deel 1

Veehouder A vindt dat de landbouw goed moet luisteren naar de signalen uit de samenleving. Het nastreven van peilverlaging is daarom onrealistisch. Zelf experimenteert hij al 15 jaar met het inpassen van natuur in de bedrijfsvoering. Hij vindt het leuk om te constateren dat dat goed lukt, zowel economisch als ecologisch. 'Tenminste, voor de botanische doelstellingen, voor de weidevogels is een hoger peil niet nodig, uitgezonderd misschien enkele soorten' Enthousiast praat hij over de behaalde natuurresultaten. Op zijn bedrijf heeft hij ervaring met slootpeilen van 20 tot 60 cm onder maaiveld. Het grootste deel heeft een peil van 35 - 40 cm. Zijn bedrijfsontwikkelingsrichting is: in ieder geval *niet* intensiveren, de samenleving wil een extensieve bedrijfsvoering en natuur en landschap. Hij streeft niet naar topproducties, wel naar een laag kostenniveau. Het slootpeil dat hij nu heeft (grotendeels 35 cm dus) past daarbij volgens hem het beste, maar hij geeft daarbij aan dat dat anders zou liggen als hij naar een optimale landbouwkundige productie zou streven. Zou het hele bedrijf een peil van 20 cm krijgen, dan is melkveehouderij niet meer mogelijk: 'Dan hebben we alleen mooi-weer percelen. Melkveehouderij blijft de basis van het bedrijf en dat kan bij een peil van 20 cm niet meer. Onderbemaling wil ik niet meer, maar ik zet er wel op in om te houden wat ik nu heb'

Veehouder B wil qua bedrijfsomvang rustig verder uitbouwen, grote sprongen daarin wil hij niet meer maken. Hij streeft niet echt naar een biologische bedrijfsvoering, maar 'ik denk dat we dat door de lage veebezettingen vanzelf wel worden' Het slootpeil varieert van 30-50 cm - maaiveld. Een hoge opbrengst per hectare vindt deze veehouder niet het belangrijkste, wel de voederwaarde van het gras. 'Ik heb met het huidige peil leren leven, maar als ik in de bijeenkomst van enkele jaren geleden collega's met een lager peil hoorde, hebben die toch wel een hogere voederwaarde in het gras. Daarom vind ik een lager peil dan ik nu heb toch beter voor de bedrijfs-ontwikkeling die ik voorsta' Als het slootpeil nog hoger wordt, denkt hij te gaan onderbemalen. 'Ik hoop dat we een hoger slootpeil kunnen voorkomen. Een hoger slootpeil heeft voor de natuur voordelen. Je zult meer dotterbloemen zien, maar ook nu realiseer ik in het slootkantbeheer mooie resultaten'

Veehouder C wil in de loop der jaren het melkquotum nog met 20 tot 25% uitbreiden. 'Ik wil eigenlijk intensiveren, dan kan ik een deel van de ruwvoerbehoefte aankopen in de vorm van snijmaïs. Het is dan gemakkelijker de Minas-normen te realiseren. Een slootpeil van 50 cm - maaiveld kan, maar 35 cm niet meer. De kwaliteit van het gras gaat achteruit, je komt dan met Minas in de problemen' Hij spreekt uit ervaring, want hij heeft zowel percelen met een slootpeil van 30-35 cm - maaiveld als percelen met 45-50 cm - maaiveld. Hij hoopt op peilverlaging. 'Als het peilverhoging wordt? Ik denk dat ik dan uit het gebied weg zal gaan, maar het is de vraag of dat kan. Er zullen namelijk dan weinig boeren belangstelling hebben voor mijn bedrijf. Een natuurgericht bedrijf ontwikkelen? Dat zie je in de natte polders, daar is geen boer overgebleven. Een graasrobot? Ik zie de koeien graag buiten, dat is goed voor de gezondheid en het beenwerk. En met opstallen krijg ik meer mest, die moet ik dan ook nog uitrijden'

Deel 2

Over eventuele problemen met leverbot of para-tbc merkt veehouder A op: 'Dat hangt niet met het slootpeil samen, maar met de ontwatering van het perceel zelf. Daar moet de veehouder goed aandacht aan schenken' Alle drie de veehouders zijn het er over eens dat het dan wel nodig is dat ontwatering snel kan gebeuren. 'Als er veel regen valt, moet de gemaalvoer goed in orde zijn: het water moet snel weg kunnen als we een kleinere buffer hebben' Waar ze het ook over eens zijn, is dat een bedrijfsopzet die voor een groot deel gebaseerd is op vergoedingen door de overheid, een te onzekere basis is, zeker in de huidige opzet. In de eerste plaats vanwege de omvang van de vergoedingen. Die nodigt niet uit tot verandering van de bedrijfsstrategie. Veehouder A: 'Ik vind het leuk om natuur meer kansen te geven, maar voor de verdiensten hoef je het niet te doen'. Beide andere veehouders zijn hierover nog meer uitgesproken. In de tweede plaats vanwege de onzekerheid: de vergoedingen hebben geen structurele basis. Veehouder A geeft als voorbeeld dat hij veehouders (Rationele Verbreders) heeft benaderd om mee te doen met slootkantbeheer. 'Als dat dan lukt, maar je moet later terug om aan te geven dat men niet mee kan doen vanwege het niet beschikbaar zijn van geld, is dat een ontzettend slecht signaal'.

Andere oplossingen die veehouder A noemt zijn: maak gebruik van de verschillen tussen percelen. Late maaidata voor natuur moet je op de lage percelen doen. Zo kun je natuur en melkvee combineren: 'op het vlakke deel het economisch deel en 'aan de rand' het ecologisch deel' Daarbij experimenteert hij ook met verschraving op enkele percelen. Terwijl de andere veehouders 'niet met die schrale grond willen blijven zitten als de vergoeding ooit stopt' Tijdelijk opstallen van melkvee is voor hem geen probleem. 'Meestal gaat het om enkele dagen en met de ligboxenstal ben je flexibel. Met nat weer buiten lopen, is voor de dieren ook geen pretje. Je moet wel zorgen dat ze volop te eten hebben. En niet rijden als het niet kan. Ik heb een hekel aan insporing. *Dus wacht ik tot ik goed op het land kan. Daar is wel voldoende mestopslag voor nodig*'.

De veehouders B en (in sterkere mate) C willen juist wel op tijd kunnen maaien juist omdat voor hen de graskwaliteit van zo doorslaggevend belang is. Onvoldoende draagkracht leidt dan tot problemen. 'In een nat voorjaar kan ik op de laagste percelen geen kunstmest strooien. Beweiden kan ik realiseren door daarvoor de hoogste percelen te kiezen' Op zichzelf zou in de denkwijze van de veehouders B en C een graasrobot kunnen passen, maar toch worden ze niet enthousiast: zowel de hogere kosten als het feit dat de koeien dan niet meer buiten komen, schrikt hen af. Wel vinden ze het van belang over kavelpaden te beschikken. Andere oplossingen die ze noemen: oppervlaktevergroting, een ideale verkaveling en een heel goede bereikbaarheid. En: onderbemaling van januari tot mei: 'Ik ken een collega die dat toepast en die heeft vroeg gras van goede kwaliteit en stelt veel minder last te hebben van inklinking'

Een vraag die zich in een later stadium voordeed is, of veehouders met een hoger slootpeil voor een ander type koe kiezen. Er is enig verschil. Veehouder A fokt niet op top-producties, streeft naar een lange levensduur en houdt daardoor minder jongvee aan. En hij wil een goede restwaarde. Samengevat geeft hij de indruk meer naar dubbeldoel te streven dan de beide andere veehouders. Maar de verschillen zijn meer te beschouwen als nuanceverschillen binnen hetzelfde ras dan dat het om grote rasverschillen gaat.