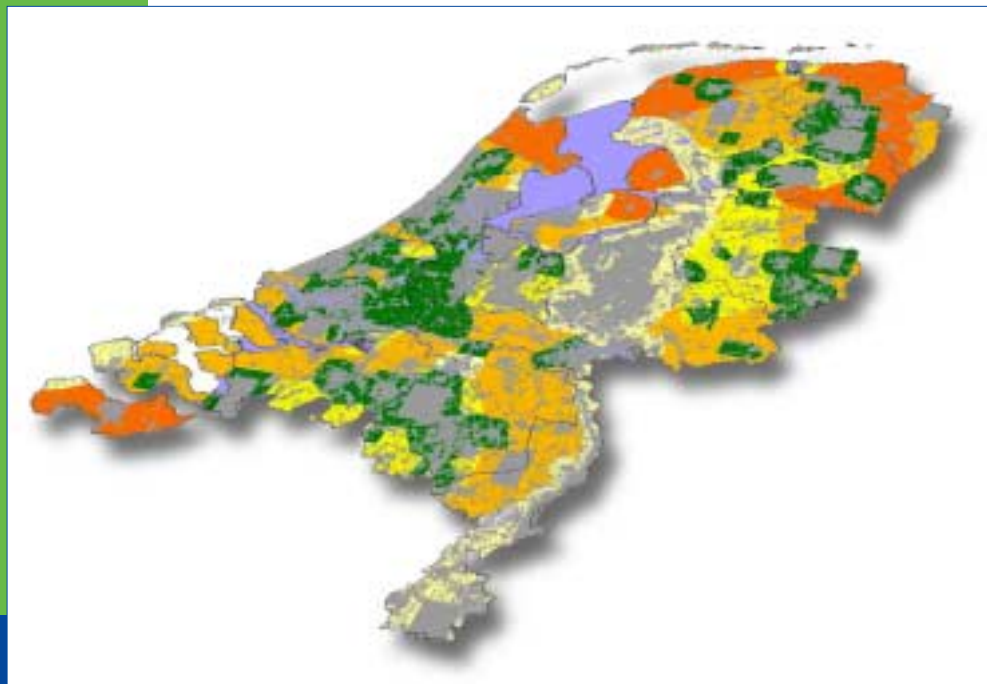


# Platteland Natuurlijk

Een schets van het verwachte en gewenste grondgebruik  
in het agrarisch gebied in 2020

F.R. Veeneklaas  
J.M.J. Farjon  
Th. Vogelzang



Alterra-rapport 302, ISSN 1566-7197

Platteland Natuurlijk



## **Platteland Natuurlijk**

**Een schets van het verwachte en gewenste grondgebruik in het agrarisch gebied in 2020**

**F.R. Veeneklaas**

**J.M.J. Farjon**

**Th. Vogelzang**

**Alterra-rapport 302**

**Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte, Wageningen, 2001  
Stichting Natuur en Milieu, Utrecht 2001**

## REFERAAT

Veeneklaas, F.R., J.M.J. Farjon, Th. Vogelzang, 2001. *Platteland Natuurlijk; Een schets van het verwachte en gewenste grondgebruik in het agrarisch gebied in 2020*. Wageningen, Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte. Alterra-rapport 302. 76 blz. 16 fig.; 10 tab.; 24 ref.

Dit rapport kijkt naar de lange termijn ontwikkelingen - de komende twee decennia - in het agrarisch gebied, met daarbij de ambities van de Stichting Natuur en Milieu in het achterhoofd. Het 'agrarisch gebied' slaat op dat deel van Nederland dat niet verstedelijkt is noch natuurterrein. De volgende vragen worden beantwoord.

- Wat mogen we in de diverse gebieden op langere termijn verwachten?
- Wat is gezien de doelstellingen van SNM eigenlijk gewenst met betrekking tot het agrarisch gebied?
- Welke middelen staan tot onze beschikking om de kloof tussen verwacht en gewenst te overbruggen?

Trefwoorden: multifunctionele landbouw, verbrede landbouw, scenario's, toekomstverkenning, duurzaam landschapsbeheer, grondgebruik

ISSN 1566-7197

Dit rapport kunt u bestellen door NLG 56,00 (€ 25,00) over te maken op banknummer 36 70 54 612 ten name van Alterra, Wageningen, onder vermelding van Alterra-rapport 302. Dit bedrag is inclusief BTW en verzendkosten.

© 2001 Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte,  
Postbus 47, NL-6700 AA Wageningen.  
Tel.: (0317) 474700; fax: (0317) 419000; e-mail: [postkamer@alterra.wag-ur.nl](mailto:postkamer@alterra.wag-ur.nl)

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

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

Alterra is de fusie tussen het Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek (IBN) en het Staring Centrum, Instituut voor Onderzoek van het Landelijk Gebied (SC). De fusie is ingegaan op 1 januari 2000.

## **Inhoud**

Woord vooraf	7
Samenvatting	9
Doel van de studie	11

### **Deel I**

1	Achtergrond	13
2	Het 'tussengebied', het onderwerp van deze studie	14
	2.1 Definitie	14
	2.2 Invloedssferen	17
	2.3 Grondgebruiksvormen	18
3	Waterbeheer	19
4	Op de wereldmarkt georiënteerde land- en tuinbouw	21
	4.1 Algemeen	21
	4.2 Akkerbouw en vollegrondstuinbouw	21
	4.3 Glastuinbouw	23
	4.4 Melkveehouderij	27
	4.5 Op de wereldmarkt georiënteerde land- en tuinbouw tezamen	29
	4.6 Verdieping: Meer toegevoegde waarde per eenheid product	29
5	Verbrede landbouw	31
	5.1 Algemeen	31
	5.2 Kansen voor verbreding: regionale verschillen	35
	5.3 Landbouw-natuur	36
	5.4 Agrotourisme	39
	5.5 Landbouw-water (vasthouden en bergen)	40
	5.6 Windenergie	42
	5.7 Mate van verbreding	45

### **Deel II**

6	Achtergrond	49
7	Het 'tussengebied'	49
	7.1 Definitie	49
	7.2 Invloedssferen	50
8	Waterbeheer	50
9	Monofunctionele landbouw	54
	9.1 Algemeen	54
	9.2 Akkerbouw en vollegrondsgroenteteelt	55
	9.3 Glastuinbouw en bollenteelt	56

9.4 Melkveehouderij	56
10 Multifunctionele landbouw	57

### **Deel III**

11 Conclusies	67
11.1 Oorzaak van verschillen	67
11.2 De gebieden die extra inspanning vergen	68
12 Beleidsaanbevelingen	69
Literatuur	73

### ***Bijlage***

1 Uitbreiding natuurterreinen en stedelijk gebied 2000-2020	75
---	----

## Woord vooraf

Najaar 2000 werd door SNM opdracht verleend aan Alterra om een studie uit te voeren naar de relatie tussen de gewenste ruimtelijke inrichting van het platteland en de toekomst van de verschillende land- en tuinbouwsectoren in ons land. Nadat SNM en de 12 provinciale milieufederaties al in 1999 een studie over dit onderwerp hadden gepubliceerd getiteld *De omslag van het platteland* werd het gedachtegoed van functiecombinaties dat daarin werd geschetst, uitgewerkt in een Alterra-studie over de relatie tussen die gewenste functiecombinaties en de ruimtelijke inrichting van het platteland in ons land. Dat, gecombineerd met de voortgaande gedachtevorming binnen de milieubeweging over de toekomst van verschillende land- en tuinbouwsectoren, resulteerde in 2000 in een hernieuwde studie-opdracht aan Alterra, waarvan het resultaat nu voor u ligt. In heldere taal en overzichtelijke kaartbeelden wordt een beeld geschetst van het verwachte en gewenste grondgebruik in het agrarisch gebied in het jaar 2020.

Hoewel deze studie bedoeld is als basis voor beleidsbeïnvloeding van SNM in het kader van de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening en het Structuurschema Groene Ruimte II, is deze studie in mijn ogen ook onontbeerlijk voor al degenen die zich met de ruimtelijke inrichting van het platteland in ons land bezighouden. Natuurlijk ligt het accent voor SNM op de gewenste functiecombinaties en de verbrede landbouw, die voor grote delen van het landelijk gebied in ons land naar onze mening leidend moet worden in de ruimtelijke ontwikkelingen. Maar ook degenen die meer denken in termen van agrarische en ecologische hoofdstructuren zullen in deze studie veel van hun gading vinden.

De studie roept, kortom, heldere beelden op, maar zal ongetwijfeld ook leiden tot veel discussie. Dat is goed en dat is ook gewenst. Wij hopen dan ook dat deze studie zijn weg zal vinden naar overheid, politiek, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties, en daar ook invloed zal hebben op het debat over de ruimtelijke inrichting van ons land.

Langs deze weg wil ik met name dank zeggen aan de auteurs van deze studie, Frank Veeneklaas en Hans Farjon van Alterra en Theo Vogelzang van SNM. In onderlinge samenwerking hebben zij een begrijpelijk en helder document geproduceerd, waar SNM letterlijk en figuurlijk goed de boer mee op kan. Over doel en inhoud van de studie is de afgelopen maanden ook uitgebreid van gedachten gewisseld in een begeleidingsgroep, bestaande uit de eerdergenoemde auteurs, aangevuld met Frank van de Ven van SNM, Roelof van Loenen Martinet van de Gelderse Milieufederatie en Ton Janssen van de Stichtse Milieufederatie. Ook hen wil ik dank zeggen voor hun inbreng en hun bijdrage aan de totstandkoming van dit rapport.

Rest de vraag welke follow-up deze studie eventueel nog kan krijgen binnen de milieubeweging. In de studie wordt geconcludeerd dat in een aantal gebieden in ons land versterkt ingezet moet worden op verbrede landbouw. De instrumenten daarvoor worden deels in de studie geschetst, maar zullen deels ook gebiedsgericht uitgewerkt moeten worden. Vraag is dan ook of een regionale verbijzondering van de



nu voorliggende studie aan de orde is. Die vraag zal SNM zeker voorleggen aan de 12 provinciale milieufederaties. Bij een positief antwoord zal de milieubeweging haar inzet in de gebiedsgerichte processen in ons land, die naar mijn mening steeds belangrijker worden, beter kunnen onderbouwen en van argumenten voorzien. Daarmee zal haar effectiviteit toenemen.

Naar mijn mening kan het ruimtelijke debat in ons land niet zonder een duidelijke en heldere inbreng van de milieubeweging. Dit rapport levert daar een belangrijke bijdrage aan en heeft daarmee wat mij betreft dan ook al op voorhand zijn waarde bewezen.

Bas Sprengers

Manager Team Groene Ruimte  
Stichting Natuur en Milieu.

## Samenvatting

Dit rapport kijkt naar de lange termijn ontwikkelingen - de komende twee decennia - in het agrarisch gebied, met daarbij de ambities van de Stichting Natuur en Milieu in het achterhoofd. Het 'agrarisch gebied' slaat op dat deel van Nederland dat niet verstedelijkt is (wonen, werken, infrastructuur) noch als natuurterrein is aan te merken: het 'platteland' in de titel.

De volgende vragen worden beantwoord:

- Wat mogen we in de diverse gebieden op langere termijn verwachten?
- Wat is gezien de doelstellingen van SNM eigenlijk gewenst met betrekking tot het agrarisch gebied?
- Welke middelen staan tot onze beschikking om de kloof tussen verwacht en gewenst te overbruggen?

De eerste twee vragen komen uitvoeriger aan de orde dan de laatste. Dit mede omdat de kloof die overbrugd moet worden per gebied verschilt. Maar ook omdat de oorzaken uiteenlopen en om een gedifferentieerd beleid vragen, dat het beste regionaal kan worden vorm gegeven.

Deze notie van regionale differentiatie - het ene gebied is het andere niet - werkt ook door in de presentatie van het geheel. Die is sterk gericht op de diverse kaarten (u vindt hiervan zestien stuks). De snelste manier om van de inhoud kennis te nemen, is dan ook deze kaarten als uitgangspunt te nemen en de tekst als bijschrift te gebruiken. Vijf kaarten zijn van bijzonder belang.

Op Kaart 1 is aangegeven waar de nieuwe natuurterreinen volgens het Natuurbeleidsplan het meest waarschijnlijk terecht zullen komen. Dit ligt ergens tussen 'droom' (de meest wenselijke locatie) en 'daad' (de mogelijkheden tot aankoop van grond). Tevens laat deze kaart zien waar de naar alle waarschijnlijkheid de uitbreidingen van verstedelijking (wonen en werken) zullen komen.

Kaart 8 geeft de mate van 'verbreding' in de landbouw weer die de komende decennia is te verwachten in het *Business as Usual* scenario. Dat wil zeggen het scenario waarvan Alterra verwacht dat het zich zal voltrekken onder invloed van autonome maatschappelijke en marktkrachten en bij het vigerende en voorgenomen overheidsbeleid (waarbij wel een inschatting is gemaakt over de effectiviteit van dat beleid!).

Kaart 9 geeft aan waar nieuwe natuurterreinen het meest voor de hand liggen als de ambitie van *Nederland Natuurlijk* (200.000 hectare extra natuur) wordt waargemaakt. Leidraad bij deze localisering is het vergroten van al bestaande grotere eenheden natuur.

Kaart 15 geeft, net als Kaart 8, de mate van verbreding van de landbouw weer. Maar nu niet geredeneerd vanuit verwachtingen, maar vanuit de wensen van SNM ten

aanzien van onder meer nationale landschappen, bufferzones rond de grotere steden en natuurgebieden en duurzaam waterbeheer.

Kaart 16, tenslotte, is op te vatten als de verschil-kaart van de multifunctionele landbouw. Het verschil tussen verwacht en gewenst. Hij geeft daarmee aan waar (en om welke reden) extra inspanning in het agrarisch gebied is vereist om de ambities van SNM waar te maken.

## **Doel van de studie**

Door de Stichting Natuur en Milieu en de 12 provinciale Milieufederaties wordt al langer nagedacht over de meest wenselijke inrichting van het landelijke gebied in ons land. Zo werd in 1999 opdracht gegeven aan het toenmalige Staringcentrum-DLO, nu Alterra, om een beeld te schetsen van het toekomstige grondgebruik in Nederland in het jaar 2020. Dit resulteerde in het onderzoeksrapport *Een ruimtelijke inrichting van Nederland*, dat in het najaar van 1999 werd uitgebracht (Hermans et al.). Dit rapport gaf aan op welke wijze de ruimtelijke inrichting van het platteland in ons land vorm kan krijgen uitgaande van maximale kansen voor (functiecombinaties van) natuur, landschap en duurzame landbouw.

Naar aanleiding van de resultaten van het genoemde onderzoek en de voortgaande discussie, ook binnen de milieubeweging, over de gewenste ontwikkelingen in het landelijk gebied, bleken er een aantal vervolgvragen op te komen, die aanleiding waren om een nieuwe onderzoeksopdracht bij Alterra uit te zetten. Kern van deze opdracht was een onderzoek uit te voeren naar de relatie tussen de ruimtelijke inrichting van het platteland en de toekomst van de verschillende land- en tuinbouwsectoren in ons land.

Bij de uitwerking van deze opdracht zijn in overleg met Alterra een tweetal scenario's opgesteld: het Business-as-Usual scenario (zie Deel I) en het SNM-scenario (Deel II). De confrontatie van beide beelden moet informatie opleveren (veelal in vorm van kansen of bedreigingen) voor het uiteindelijke doel van de exercitie: onderbouwing van de standpuntbepaling van SNM. De resultaten bieden SNM een handvat voor verdere beleidsbeïnvloeding. Het gaat dan met name om het verdere traject van Vijfde Nota voor de Ruimtelijke Ordening tot een Planologische Kernbeslissing en het dit jaar te verschijnen tweede Structuurschema Groene Ruimte.

In het laatste deel van het rapport worden de verschillen tussen verwacht en gewenst nog eens op een rij gezet (en op kaart getoond). Daarbij worden aanbevelingen gedaan hoe deze kloof te overbruggen, waarbij ook wordt aangegeven aan wie deze aanbevelingen het best kunnen worden geadresseerd.



# Deel I Het Business As Usual Scenario

## 1 Achtergrond

De Stichting Natuur en Milieu wil, ter onderbouwing van haar standpuntbepaling ten aanzien van de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening (Vijno) en het op stapel staande Structuurschema Groene Ruimte (SGR2), de door SNM gewenste ontwikkeling in het landelijk gebied kunnen afzetten tegen een ontwikkeling die te verwachten is zonder duidelijke beleidswijzigingen. Deze laatste ontwikkeling dient als een soort referentiepunt. Wij noemen dit het Business as Usual (BaU) scenario. Dit is een ontwikkeling die de beste taxatie geeft van de relevante ontwikkelingen bij vigerend en voorgenomen beleid en onder invloed van de maatschappelijke en marktkrachten (nationaal en internationaal). Het is opgebouwd uit de effecten van drie bepalende factoren:

- Vigerend en voorgenomen beleid;
- Verwachte effectiviteit van dit beleid;
- Autonome maatschappelijke en marktkrachten.

In deze notitie wordt dit Business as Usual-scenario beschreven in woorden en - waar mogelijk - cijfers, en op kaart weergegeven. Het zichtjaar is 2020. Uitspraken hebben betrekking op dat deel van terrestrisch Nederland dat niet primair een stedelijke of een natuurfunctie heeft. In onze termen: het "tussengebied".

Basis voor het BaU-scenario zijn de uitwerkingen die de afgelopen jaren zijn gemaakt van *European Coordination* (EC) scenario dat in 1996 door het Centraal Planbureau is opgesteld. Van de drie toentertijd door het CPB opgestelde scenario's (de andere heten *Global Competition* en *Divided Europe*) komt het EC-scenario het meest overeen met de ontwikkelingen die we de afgelopen jaren hebben kunnen waarnemen: redelijk hoge economische groei en een gestage verdere Europese integratie. Wij bouwen hierbij bovendien voort op een eerder door het Staring Centrum voor de Stichting Natuur en Milieu (SNM) gemaakte studie naar een ruimtelijke inrichting van Nederland met maximale aandacht voor water, natuur, recreatie en aardkundige waarden (Hermans et al., 1999). Ook daar gold het EC-scenario als referentiepunt. Ook in de onlangs door RIVM en Alterra uitgevoerde toets (van de natuur- en landschapseffecten) op de plannen in de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening (Vijno) is het EC-scenario als zijnde de meest waarschijnlijke 'omgeving' gebruikt.

Het EC-scenario biedt ons een - vooral economische en politiek-bestuurlijke - omgeving en ook voor de traditionele landbouwsectoren zijn toekomstige ontwikkelingen uitgewerkt. In een aantal aspecten schiet het echter voor ons doel toch tekort. Waar het ons gaat om discrepanties tussen gewenst en verwacht op te sporen, moeten ook de verwachtingen in dezelfde termen als de wensen zijn geformuleerd. In het SNM-scenario wordt sterk ingezet op multifunctioneel grondgebruik; ook in het BaU-scenario zullen we daar dus uitspraken over moeten

doen. In volgende paragraaf, waar we het over de grondgebruiksvormen hebben, wordt hier nader op ingegaan.

## **2 Het 'tussengebied', het onderwerp van deze studie**

### **2.1 Definitie**

De verkenning richt zich op het deel van het Nederlands grondgebied dat ligt tussen het stedelijke gebied (primair wonen of werken) en natuurterreinen: in het jargon van de Vijno: het balansgebied en de gebieden met beheerlandbouw, al dan niet binnen de EHS<sup>1</sup>.

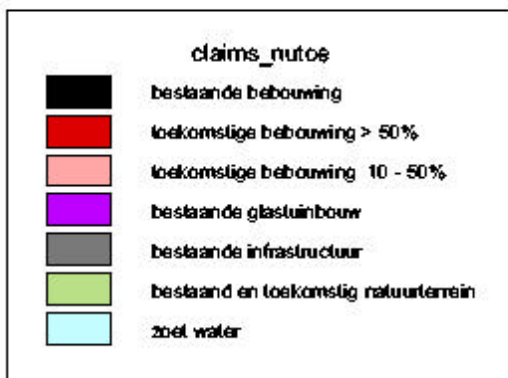
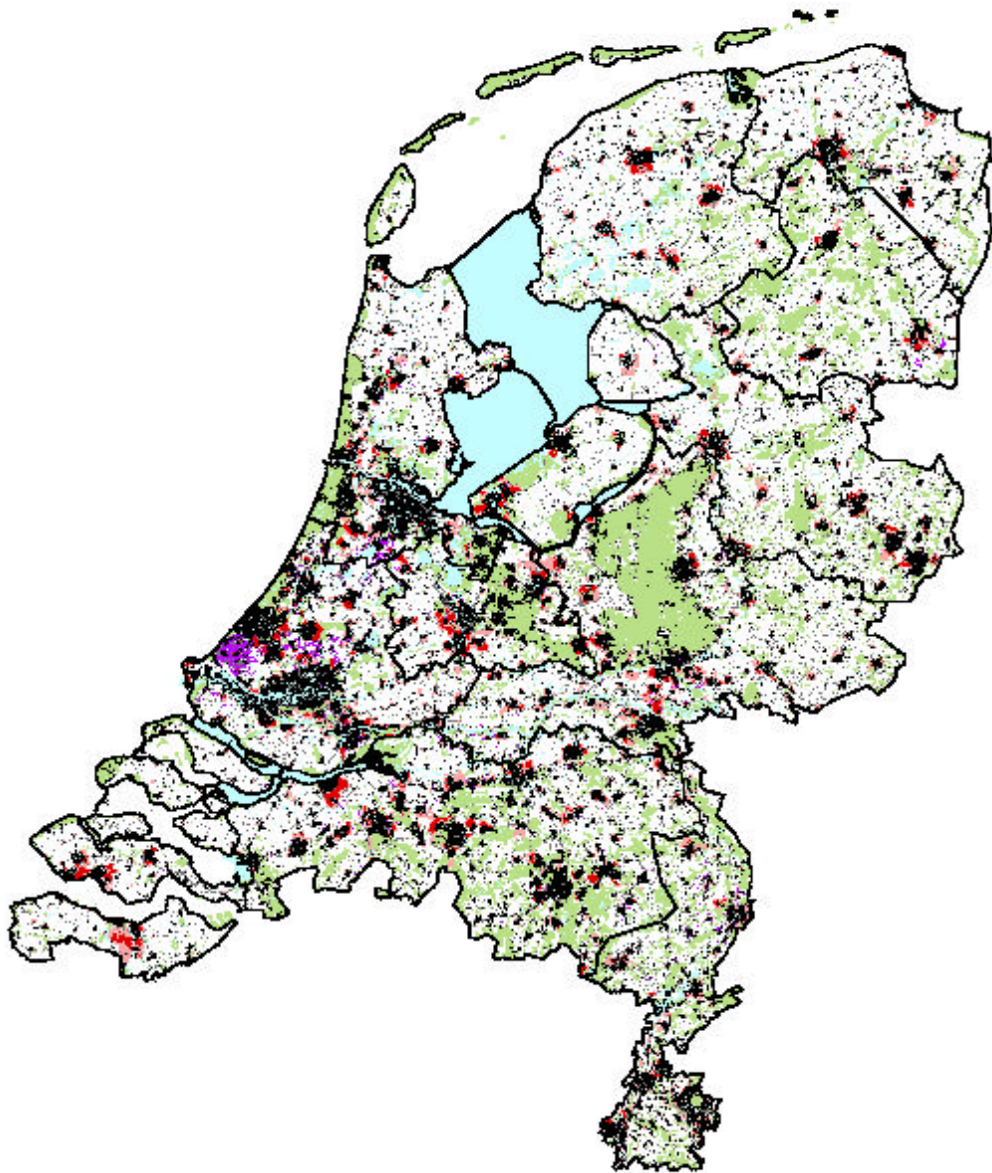
Op Kaart 1 worden het bestaand stedelijk gebied (wonen en werken, incl. stedelijk groen), de te verwachten uitbreiding daarvan tot 2020 en de natuur- en recreatieterreinen in 2020 aangegeven. De uitbreiding van het stedelijk gebied is berekend conform de verwachtingen in de Vijno. Verondersteld is dus een restrictief ruimtelijk beleid ('rode contouren') dat bovendien effectief is. Met rood zijn op de kaart de gebieden aangegeven waarvan verwacht wordt dat tenminste 50% van het grid (500x500 meter) is bebouwd, met roze waar het bebouwingspercentage tussen 10 en 50% ligt. De netto toename, dwz. de feitelijke omvang van de nieuwe bebouwing, incl. die voor infrastructuur, wordt geraamd op 78 duizend hectare voor de komende twintig jaar (Vijno-toets, EC-scenario, zie Bijlage).

Ten aanzien van de natuurterreinen is uitgegaan van realisering van de EHS en aanvullende beleidsdoelstellingen zoals neergelegd in onder meer *Natuur voor mensen, mensen voor natuur* (LNV, 2000). Leidraad bij de locatie zijn de begrenzingen zoals die tot op heden bekend zijn. Waar begrenzingen nog ontbreken zijn de provinciale hectaren-taakstellingen - modelmatig - verdeeld, zoveel mogelijk aansluitend op bestaande of te ontwikkelen natuur. Het beeld geeft dus een vrij optimistische inschatting weer van de effectiviteit van het natuurbeleid. De netto toename van natuur- en recreatieterreinen in de periode 2000-2020 wordt geraamd op 123 duizend hectare (zie Bijlage).

Het gebied dat buiten stedelijk en natuur- of recreatieterrein valt, op de kaart wit, definiëren wij als 'tussengebied' waar wij in deze studie de aandacht op richten. Anno nu domineert in dat tussengebied de land- en tuinbouw, maar er is ook bebouwing in het buitengebied, infrastructuur, sportvelden, vuilstorten, militaire oefenterreinen, landgoederen en nog zo een scala van grondgebruiksvormen.

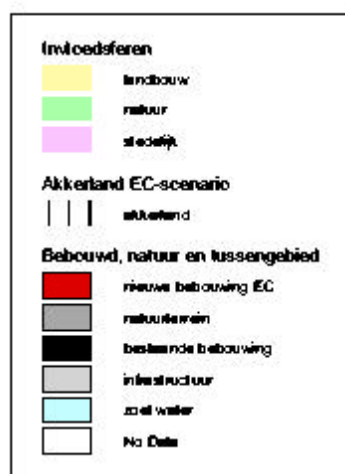
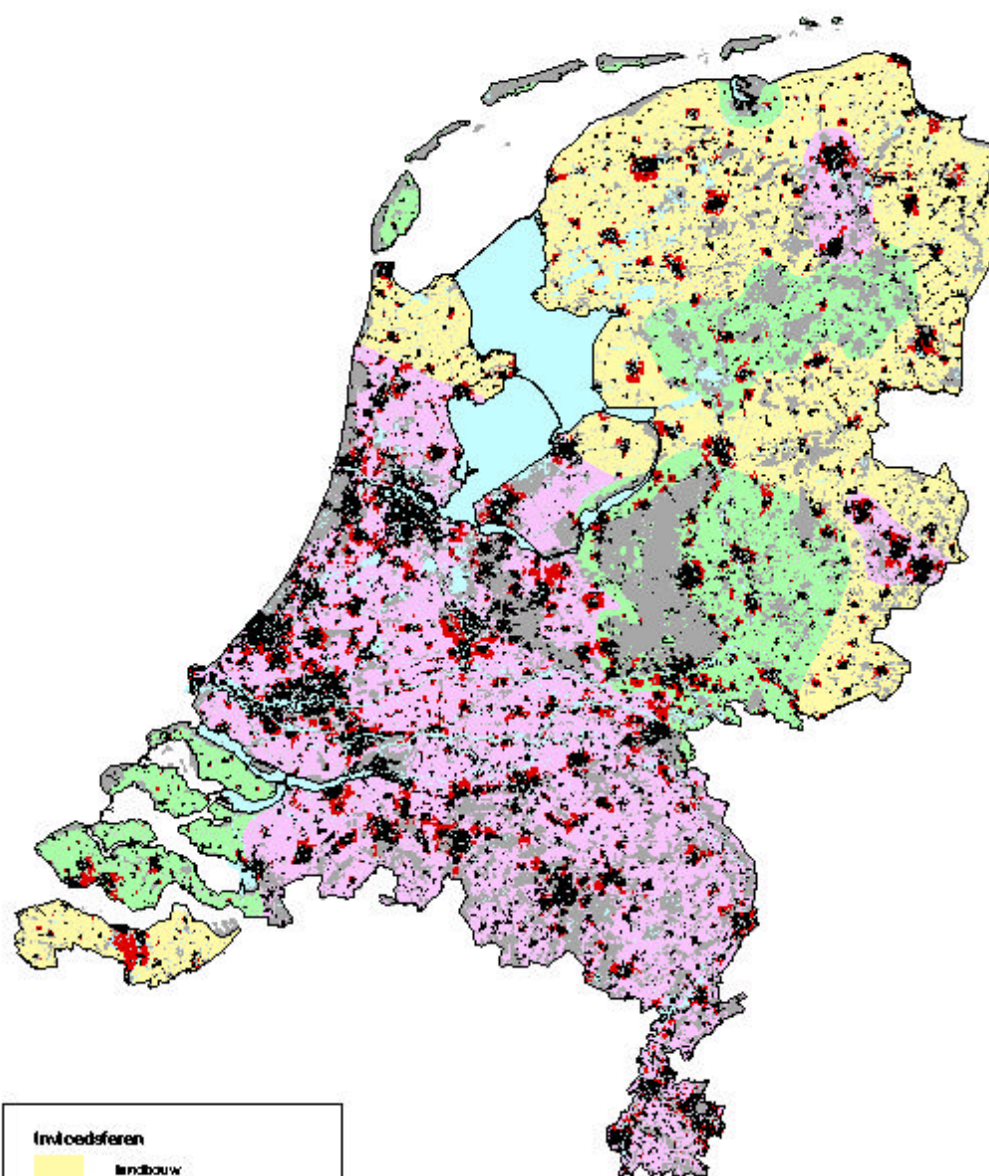
---

<sup>1</sup> De Ecologische Hoofdstructuur bestaat uit natuurterreinen (beleidsmatig nog opgesplitst in natuurontwikkelingsgebieden en reservaten) en landbouwgebieden waar beheerovereenkomsten zijn afgesloten. De ambitie van het Natuurbeleidsplan (1990) is om de natuurgebieden met 150.000 ha uit te breiden en de landbouwbeheergebieden met ca 100.000 ha. Daarnaast is er de Randstad Groenstructuur (RGS): uitbreiding van - vooral - bossen in de Randstad. Met de bestaande natuurterreinen erbij zou dan in 2018 terrestrisch Nederland ongeveer 700.000 ha een natuur-functie hebben.



Kaart 1. Inperking onderzoeksgebied BaU scenario





Kaart 2. Invloedsferen

## 2.2 Invloedssferen

Hoewel de land- en tuinbouw domineert, wil dit niet zeggen dat de interne ontwikkelingen binnen de landbouw voor gehele tussengebied ook een doorslaggevende invloed hebben op wat daar gaat gebeuren. Integendeel, in toenemende mate zijn het andere functies, met name de stedelijke en natuur- en recreatiefuncties, die het beeld zullen bepalen. Ook het beeld van de landbouw.

Vanwege deze niet-agrarische invloed in grote delen van Nederland is het 'tussengebied' opgedeeld in drie invloedssferen, met 2020 als referentiejaar (zie Kaart 2):

- Het tussengebied onder **stedelijke invloed**. Dit beslaat alles onder de lijn Alkmaar -Lelystad - grens Gelderse Vallei/Veluwe - Arnhem - Nijmegen, met uitzondering van Zeeland en Goeree Overflakkee. Plus Twente en de as Groningen-Assen.<sup>2</sup>
- Het tussengebied onder invloed van **natuur en recreatie**. Dit beslaat de Waddeneilanden plus de omgeving van het Lauwersmeer, het Drentse zandgebied en de Friese Wouden, de Veluwe met de IJsselvallei en een stuk ten oosten daarvan, de Gelderse Poort, en Goeree Overflakkee en de Zeeuwse eilanden muv. Zeeuws Vlaanderen.
- En tenslotte het tussengebied waar de interne ontwikkelingen binnen de **landbouw** de ontwikkelingen vooral dicteren: Belangrijke delen van de noordelijke provincies zonder de eilanden, de Noordoostpolder en het noordelijk deel van Oostelijk Flevoland, oostelijk Overijssel muv. Twente, de kop van Noord Holland en Zeeuws Vlaanderen.

Zo'n opdeling in invloedssferen is behulpzaam bij het nadenken over de ontwikkelingsmogelijkheden en -waarschijnlijkheden in het tussengebied. Dit geldt in het bijzonder voor de kansen voor sommige combinaties van functies:

- In het gebied onder **stedelijke invloed** mag verwacht worden dat grondprijzen hoog blijven en de restricties die de landbouw krijgt opgelegd, streng zullen zijn. Schaalvergroting is moeilijk (hoge grondprijzen) en verdere intensivering is enerzijds nodig door diezelfde hoge grondprijzen maar wordt anderzijds op veel plaatsen belemmerd door milieu- en landschapseisen. Gevolg is dat de landbouw het steeds moeilijker krijgt de internationale concurrentie op het gebied van agrarische bulkproductie vol te houden. Het verdwijnen van de landbouw zal hier het sterkst optreden. Voor de overblijvende bedrijven is - naast intensivering - verbreding van inkomensbronnen het parool. Dit kan door (globaal in volgorde van waarschijnlijkheid) betaald werk elders (part-time of zelfs hobby-boeren), of door inkomen op het bedrijf te genereren. Dit laatste kan veel vormen aannemen: verkoop aan huis, productie van streekproducten, combinatie landbouw-recreatie, combinatie landbouw-zorg, combinatie landbouw-waterbeheer, combinatie landbouw-natuurbeheer en mogelijk nog andere ongedachte combinatiemogelijkheden.

---

<sup>2</sup> Bron: VIJNO kaart 24 *Ontwikkelingsbeeld stedelijke netwerken* + deskundigenoordeel.

- Voor de gebieden die sterk onder invloed van **natuur en recreatie** staan, geldt in grote lijnen hetzelfde: problemen in de landbouw met schaalvergroting en met name intensivering en als gevolg daarvan de druk om te stoppen, te verkassen of te verbreden. Verschil is dat deze gebieden verder weg liggen van de stedelijke centra en daarmee bepaalde combinaties meer en andere minder voor de hand liggen. Logisch lijkt hier de combinatie landbouw-verblijfsrecreatie, landbouw-natuurbeheer, hobbyboeren, productie van streekeigen producten. Op sommige plaatsen zou de overlevingsstrategie van boeren niet zozeer verbreding maar verdieping kunnen zijn. Met dat laatste wordt bedoeld op meer toegevoegde waarde per eenheid product, meer kwaliteitsproductie. In het bijzonder valt hierbij te denken aan biologische land- en tuinbouw.
- Daar waar de landbouw nog domineert, zal de grondgebonden **landbouw** in het BaU-scenario voor het overgrote deel kiezen voor voortzetting van de lijn van schaalvergroting, intensivering, optimalisering en technische innovatie. Daarnaast ontwikkelt zich een biologische tak waar overigens ook met maximale inzet van kennis en technologie zal worden gewerkt om de internationale concurrentie het hoofd te kunnen bieden. In het BaU-scenario wordt echter niet verwacht dat in 2020 biologische land- en tuinbouw meer dan 10% van het landbouwareaal zal beslaan.

## 2.3 Grondgebruiksvormen

Gezien de transitiefase waarin de land- en tuinbouw verkeert (zie Duitsland!), krijgt de gangbare classificatie van grondgebruik (grasland, hakvruchten, volle grondstuinbouw, recreatieterreinen enz.) steeds meer het karakter van een keurslijf, dat het denken over lange termijn ontwikkelingen beperkt. Verwacht mag worden - ook in het BaU-scenario - dat de landbouw zich in zijn doelstellingen en inkomensbronnen zal (moeten) verbreden.

De traditionele legenda van het landelijk gebied is gebaseerd op functies: landbouw (uitgesplitst naar gewassen of agrarische eindproducten), recreatieterreinen, bos, natuurgebieden e.d. Nu zal het SNM niet direct een zorg zijn hoeveel hectare onder bijv. aardappelen staan in 2020 maar veeleer in hoeverre die teelt (of een willekeurige andere) het milieu belast, ruimte laat voor natuur of landschappelijk uitpakt. Vanuit deze optiek lijkt het in eerste aanleg relevanter het grondgebruik op te delen naar bijv. verschijningsvorm (landschap); milieubelasting voor de omgeving of mogelijkheden voor natuur medegebruik.

Men kan hier heel radicaal in zijn en sommige, functioneel zeer uiteenlopende, grondgebruiksvormen samen nemen, terwijl andere juist moeten worden uitgesplitst. Een gevaar bij dit soort innovatieve indelingen is dat aansluiting bij de lopende discussies rond Vijn0 en SGR2 verloren dreigt te gaan. Handiger lijkt aan te sluiten bij terminologie die ook in recente beleidsnota's (Vijn0, *Natuur voor mensen, mensen voor natuur*) is terug te vinden: monofunctionele landbouw en multifunctionele landbouw (ook wel 'verbrede landbouw' genoemd; wij zullen deze termen door elkaar gebruiken). Door dit verder te specificeren kunnen aspecten zoals natuur, landschap

en milieu ook goed in beeld komen (zie verder de paragraaf Overige agrarisch grondgebruik). Wij zien daarbij af van uitsplitsing naar allerlei akker- en tuinbouwgewassen of soorten landbouwhuisdieren. Het landbouwkundig gebruik wordt in drie categorieën ingedeeld: grondgebonden veehouderij, akker- en tuinbouw, en glastuinbouw.

Ten aanzien van de intensieve hokdierveehouderij verwachten wij dat deze in 2020 zodanig is gesaneerd dat deze in Nederland ofwel is verdwenen, ofwel 'schoon' is (gesloten kringlopen). De relatie met het landelijk gebied is daarmee niet veel anders dan die van een willekeurige andere bedrijvigheid die zich daar in gebouwen afspeelt<sup>3</sup>. Deze verwachting rechtvaardigt dat in het BaU-scenario aan deze landbouwsector verder geen aandacht wordt besteed.

### 3 Waterbeheer

Het invloedssferen-verhaal biedt weinig houvast voor de positie van waterbeheer in het tussengebied. Dat wordt beïnvloed door zijn eigen geografische en geologische gegevens. In de Vijfde Nota RO staat een 'ruimte vraag water' voor de komende halve eeuw geformuleerd.

Tabel 1. Ruimte vraag water in 2050 volgens de Vijfde Nota RO, x1000 ha.

	Noord	Oost	West	Zuid	Nederland
Waterberging (veiligheid)	1	45	19	25	90
Extra open water in regionale systemen (overlast)	10	-	10	5	25
Waterretentie dmv. herinrichting en ruimtelijk aanpassingen ('meebewegen met water')	70	140	40	125	375
Totaal	81	185	69	155	490

a) Noord = Friesland, Groningen en Drenthe; Oost = Gelderland en Overijssel; Zuid = Brabant, Limburg en Zeeland; West = Noord en Zuid Holland, Utrecht en Flevoland.

Deze claims zijn fors. Wij verwachten dat in het BaU-scenario de claims met betrekking tot waterretentie en overlastbestrijding via het vergroten van het wateroppervlak in regionale watersystemen vaak tegen zulke budgettaire en economische bezwaren op zullen lopen dat zij maar mondjesmaat worden gehonoreerd. Dit geldt met name in de veenweidegebieden waar de zg 'verspensing' van het veen ook weinig effect zal hebben (gering resterend waterbergend vermogen) en ernstige consequenties voor de landbouw. Betere mogelijkheden liggen er op de zandgebieden, waar ook de positieve effecten op natuur en landbouw (verdrogingsbestrijding) duidelijker zijn.

<sup>3</sup> De aanwending van landbouwgrond voor mestafzet is een dermate laagwaardig gebruik dat dit niet op langere termijn in Nederland valt te verwachten. De intensieve veehouderij (buiten de melkveehouderij) is in 2020, voor zover nog aanwezig, derhalve niet meer via de mestafzet grondgebonden waardoor die relatie met het landelijk gebied verval.

De verwachte geringe bereidwilligheid voor kostbare ingrepen ten behoeve van retentie komt mede omdat de gevolgen van onvoldoende waterconservering zijn te overzien (tijdelijke overlast door een teveel of tekort aan water). Anders ligt dit met waterberging, dwz. het aanwijzen en/of creëren van overlaatgebieden die kunnen worden ingezet bij een dreigende catastrofe. Hier is de veiligheid van burgers in het geding en gaat het niet om seizoensgebonden overlast maar om potentieel levensbedreigende situaties. Dit geldt voor de kustwering, maar ook om een denkbare combinatie van grote afvoer via de grote rivieren (Rijn 16 tot 18.000 m<sup>3</sup>/sec bij Lobith) en dreiging vanuit zee door hoge waterstanden en (noordwester)storm. Wij verwachten dat in het BaU-scenario deze roep om veiligheid niet kan worden weerstaan en dat in 2020 daarvoor voorzieningen zijn getroffen.

Om die veiligheid te waarborgen, worden thans twee oplossingen overwogen:

- Gecontroleerde overstroming langs de grote rivieren. Deze zogenaamde "Groene Rivieren"-optie betekent dat een brede strook langs de grote rivieren moet worden ingericht op de opvang van rivierwater. Bebouwing, waaronder boerderijen en bedrijfsgebouwen moeten in deze vrij omvangrijke zone zoveel mogelijk worden geweerd. Een natuur- en/of recreatiefunctie van dit gebied is het meest voor de hand liggend, vandaar de naam Groene Rivieren.
- Compartimentalisering via calamiteitenpolders. Daarbij worden, liefst zoveel mogelijk bovenstrooms, bij voorkeur diepe polders en droogmakerijen aangewezen om in geval van nood als waterreservoir te dienen. De (verwachte) frequentie van de noodzaak van gebruik (eens in de enkele tientallen jaren) maakt landbouw in deze overlaatgebieden nog wel mogelijk. Wel gaat het gebied op slot voor woningbouw en niet-landbouwbedrijven.

De tweede optie betekent een geringere ruimteclaim dan de eerste. Hij zal waarschijnlijk ook goedkoper uitvallen: financieel voor de overheid en maatschappelijk-economisch in de zin dat minder - en vooral ook 'leger' - grondgebied sterk in z'n ontwikkelingsmogelijkheden wordt beperkt. Wij verwachten daarom dat deze optie de overhand zal krijgen in het BaU-scenario.

Buiten water vasthouden in de beekdalen van hoog Nederland verwachten we in BaU weinig van de functiecombinatie water-landbouw. In laag Nederland, in het bijzonder het westelijk veenweidegebied betekent verdere peilverhoging een onneembaar obstakel voor een concurrerende melkveehouderij.

Bij binnendijkse piekberging gaat het om te lage frequenties om werkelijk van multifunctioneel gebruik te spreken; bij de buitendijkse piekberging (uiterwaarden) gaat het waarschijnlijk vooral om de combinatie waterberging-natuur. Zie verder paragraaf 5.5

## 4 Op de wereldmarkt georiënteerde land- en tuinbouw

### 4.1 Algemeen

Gezien de perspectieven van de Nederlandse grondgebonden land- en tuinbouw, is het zinnig onderscheid te maken in dat deel dat zich primair richt op de productie van agrarisch producten en het deel dat weliswaar nog agrarisch oogt (er grazen landbouwhuisdieren in de wei, er worden gewassen geteeld) maar een verbreed assortiment van producten aanbiedt. Soms voor de markt (voorbeeld: recreatie), soms voor de overheid (voorbeeld: natuurbeheer), soms voor bedrijven (voorbeelden: drinkwaterwinning, energieopwekking), soms voor eigen consumptie (voorbeelden: hobbyboer, buiten wonen, tweede huis).

Waar agrarisch productie voorop staat, staan bedrijven in het BaU-scenario bloot aan de concurrentie met andere EU-landen (vrije markt van landbouwproducten) en, door de verwachte geleidelijke liberalisering (reduceren van importheffingen), in toenemende mate ook met landen buiten de EU. Wapens in deze concurrentiestrijd zijn kostprijs, (constantheid in) kwaliteit, voedselveiligheid en markttoegang.

Door een inschatting te maken van de Nederlandse positie in deze, en met een notie van de binnenlandse en buitenlandse vraag naar producten, valt een taxatie te maken van de toekomstige omvang van deze landbouwproductie. Met deze voorspellingen van nationale productievolumes kan, via grondproductiviteiten, tot landelijke arealen worden gekomen die nodig zijn om deze producties te realiseren. Op basis van landbouwkundige geschiktheden van gebieden kunnen zij dan over de regio's worden verdeeld. Dit is de gebruikelijke methode om tot lange termijn voorspellingen van het agrarisch grondgebruik te komen, zie bijv. Veeneklaas et al., 1994 en 2000; Bethe et al., 1997 en 1999. Voor agrarisch grondgebruik dat niet primair of maar ten dele op de productie van landbouwproducten is gericht, is zo'n benadering minder bruikbaar. Daar gaan de invloedssferen een belangrijke rol spelen. In een volgende paragraaf komen wij daarop terug. Eerst de op de wereldmarkt georiënteerde land- en tuinbouw.

### 4.2 Akkerbouw en volleggrondstuinbouw

Binnen de akkerbouw is **suikerbiet** een cruciaal gewas. Het biedt de boer via contractlevering aan de suikerindustrie een vast, redelijk hoog saldo per hectare. In rotatie met aardappelen, een gewas dat wisselende saldi laat zien, en een derde en soms vierde gewas (graan, maïs, groente) kan normaliter een redelijk inkomen worden verworven bij voldoende schaalgrootte. Vraag is nu of de EU-bescherming van de suikerbietenteelt ook over 20 jaar nog zal bestaan. Binnen de wereldhandelsorganisatie WTO stuit dit op bezwaren. Onze inschatting is echter dat zij in het BaU zal voortduren. Argumenten hiervoor zijn:

- Het wegvallen van een redelijk profijtelijk gewas als vaste hoeksteen onder het akkerbouwersinkomen zou wel eens de doodsteek voor de gehele

akkerbouwsector kunnen betekenen. Overheden (niet alleen in Nederland) deinzen hiervoor terug.

- De bescherming van de teelt is voor de overheden (nationaal en Europees) goedkoop: in feite betaalt de consument hiervoor via de prijs van suiker die aanmerkelijk boven de wereldmarktprijs ligt.
- De anti-suikerprotectie-lobby is niet zo sterk als voor andere beschermde producten (graan, zuivel, rundvlees). Vooral Derde wereldlanden (suikerriet) worden benadeeld. Zij zijn echter geen factor van betekenis binnen de WTO. Bovendien kunnen zij, wanneer dat nodig is, waarschijnlijk vrij makkelijk worden afgekocht.

Thans staat circa 110.000 ha in Nederland onder suikerbiet, in een rotatie van 1:3 tot 1:4. Door strengere milieu-eisen ten aanzien van het gebruik van bestrijdingsmiddelen, in het bijzonder nematociden (aaltjes-bestrijding) mag worden verwacht dat een rotatie van 1:4 in 2020 gangbaar is. Bij een verondersteld gelijkblijvend productievolume is door grondproductiviteitsverhoging voor suikerbiet in 2020 zo'n 90.000 ha nodig plus nog 270.000 ha andere akkerbouwgewassen<sup>4</sup> (rotatie-eis). Vanwege de zwakkere concurrentiepositie van consumptie- en fabrieksaardappelen verwachten wij dat bij de op de wereldmarkt georiënteerde landbouw deze aardappelteelt in 2020 alleen in rotatie met de suikerbiet voorkomt (dwz. ook circa 90.000 ha). De pootaardappelensector wordt voldoende sterk geacht zijn areaal (40.000 ha) te behouden. Gezien nog een licht stijging van de productiviteit van de grond betekent dit een gematigde volumegroei.

Voor de **vollegrondstuinbouw** wordt in het geactualiseerde EC-scenario (Bethe, 1999) nog een aanzienlijke toename in areaal verwacht: zo'n 40%. De laatste jaren is echter een marktverzadiging waarneembaar. Op grond van een deskundigenbeoordeling verwachten wij op dit moment geen substantiële uitbreiding van het areaal in de komende twee decennia.

De **bollenteelt** blijft daarin belangrijk. Hoewel het totale areaal niet indrukwekkend is (ca 14.000 ha) beïnvloedt zij door de rotatie-eis, die kan oplopen van 1:6, wel een veel groter areaal, bijv. via de eisen die zij stelt aan het waterbeheer (zie Veeneklaas et al., 2000).

Het areaal bollen zal in het BaU-scenario niet afnemen. Nu al manifesteert zich in het westen van het land een aanzienlijk tekort aan gronden voor de bloembollenteelt. Een deel van de teeltbehoefte (ca. 10.000 ha) zal zijn weg vinden in de IJsselmeerpolders. In hoeverre er voldoende grond beschikbaar is zal afhangen van de geschiktheid voor de betreffende gewassen.

Over het algemeen wijken de tulpen uit naar de (lichtere) kleigronden in het noorden en ook in het zuiden en de gladiolen vooral naar het zuiden van het land. De belangstelling zal uitgaan naar gunstige teeltomstandigheden. Watervoorziening en

---

<sup>4</sup> Het is denkbaar dat gras in de rotatie met hakvruchten wordt opgenomen, bijv. via tijdelijke huur van graslanden. In het BaU-scenario verwachten wij echter niet dat dit een grote vlucht zal nemen, mede gezien de redelijk sterke positie van de melkveehouderij t.o.v. de akkerbouw.

homogene grote kavels hebben hierbij de voorkeur. Omdat het beregeningswater ontbreekt in grote delen van Zuid-west Nederland is daar slechts een kleine uitbreiding van de bollen te verwachten. Het merendeel vindt zijn weg op de beter ingerichte zandgronden. Inmiddels vindt daar reeds een belangrijk deel van de (kostbare) lelieproductie plaats.

Deze verstrooiing van de bollenteelt zal om economische redenen niet te weerstaan zijn. De bollenteelt is verreweg de meest rendabele vollegrondsteelt: het bruto standaardsaldo van bollen is 13 keer dat van suikerbieten en zeven keer dat van pootaardappelen.

De ruimtelijke spreiding, en de verwachte inplaatsgebieden van bollen vindt u op Kaart 3.

Tabel 2. Arealen op de wereldmarkt georiënteerde akkerbouw en vollegrondstuinbouw, 1995 en 2020 (1000 ha), afgerond op 5000 ha.

	1995	2020
Suikerbiet	115	90
Consumptie- en fabrieksaardappel	155	90
Pootaardappel	40	40
Overige akkerbouw (excl. voedergewassen)	260	180
<b>totaal akkerbouw</b>	<b>570</b>	<b>400</b>
Vollegrondstuinbouw	100	100
w.v. bollen	15	15
<b>totaal akker- en tuinbouw</b>	<b>670</b>	<b>500</b>

### 4.3 Glastuinbouw

#### ***Autonome ontwikkeling tot 2010***

Voor de glastuinbouw volgen we de prognose die het LEI in 1997 heeft gemaakt onder de titel Autonome Hoofdstructuur Glastuinbouw (AHG) (Alleblas & Mulder, 1997). Zij laten daarin de ontwikkeling tot 2010 zien zonder nieuw aanvullend beleid, binnen het algemene kader van het *European Coordination*-scenario van het CPB. Behalve voor de tijdshorizon komt dit overeen met de veronderstellingen waarop ons Business as Usual-scenario is gebaseerd. Er wordt verondersteld dat groeien, overschakelen, verplaatsen en afvallen van bedrijven in de toekomst in hoge mate overeen zullen komen met de ontwikkelingen in het verleden. Vervolgens worden deze trendmatige ontwikkelingen aangepast op basis van het bestaande overheidsbeleid en de toentertijd bekende voornemens en doelstellingen van de ondernemers in de bedrijfstak. Een belangrijk ijkpunt bij de bepaling van de AHG is het gegeven dat het totale bruto glasareaal per gebied niet mag uitkomen boven de beschikbare arealen volgens de Integrale OntwikkelingsPlannen van de glastuinbouwgebieden of (bij afwezigheid daarvan) de streekplannen.



## **Resultaten**

In 1996 bedroeg het bruto areaal glas<sup>5</sup> in Nederland ruim 12.000 ha, in 2010 wordt verwacht dit te zijn gegroeid naar bijna 13.000, verdeeld over 24 concentratiegebieden (en nog circa 1000 ha verspreid over het land). In 1996 waren er nog 8850 bedrijven in de glastuinbouw, vijftien jaar later wordt verwacht dat dit aantal zal zijn geslonken tot 6680, een reductie met een kwart. Het proces van bedrijfsvergroting zet dus onverminderd door.

Het Westland blijft bij ongewijzigd beleid de grootste concentratie met 3000 ha, maar dit is wel ruim 1000 ha minder dan in 1996. Midden-Zuid Holland blijft de tweede locatie met ruim 2000 ha. Verder zijn er in 2010 twee gebieden met zo'n 1000 ha: Noord Limburg en Aalsmeer en omstreken. Vijf locaties hebben in 2010 ongeveer 500 ha, de overige enkele honderden tot enkele tientallen. In vrijwel alle gebieden neemt het areaal toe, maar in de AHG worden de maximale mogelijkheden die in de Integrale OntwikkelingsPlannen zijn aangegeven zelden gerealiseerd. Vooral Groningen, Friesland en Zuidoost Drenthe groeien te weinig om hun ambitieuze plannen gerealiseerd te zien. De belangrijkste groeilocaties, zie hieronder, bevinden zich toch nog in gebieden onder stedelijke druk, bijv. de B-driehoek in midden Zuid Holland. De druk tot het 'verdunnen' die nu vooral op het Westland ligt, zal zich waarschijnlijk verplaatsen naar de nieuwe uitbreidingslocaties. Heruitplaatsing ligt dan het verschieft.

De grootste groei valt te verwachten in:

- Midden Zuid Holland (+280 ha)
- Hoekse Waard (+240 ha; in 1996 nog slechts 5 ha!)<sup>6</sup>
- Zeeland (+210 ha)
- Aalsmeer e.o. (+200 ha)
- De Overbetuwe en West Brabant (elk +130 ha)
- De Bommelerwaard en IJsselmonde ( elk +100 ha)

Op Kaart 3 zijn de belangrijkste van deze glastuintuinbouwlocaties weergegeven. Tevens wordt de omvang van de locaties aangegeven (met de grootte van het glastuinbouwsymbooltje) en of er sprake is van een substantiële uitbreiding (in rood: meer dan 100 ha).

---

<sup>5</sup> Er wordt onderscheid gemaakt in bruto areaal, het areaal dat een glastuinbouwbedrijf nodig heeft voor een normale bedrijfsvoering en netto, het teeltoppervlak onder glas. Voor ons is het bruto areaal het meest relevante.

<sup>6</sup> Door het aanwijzen van de Hoeks Waard als "Nationaal Landschap" in de Vijfde Nota RO is deze prognose op losse schroeven komen te staan. Voor ons BaU-scenario handhaven wij hem echter.

naakt door:  
/INFO Version 8.0

voorbeeld:  
De EPS-figuur is niet opgeslagen  
als een ingesloten voorbeeld.  
Opmerking:  
EPS-bestand kan worden afgedrukt  
op een PostScript-printer, maar niet  
op een ander type printer.



Tabel 3. Locatie en bruto arealen glastuinbouw in 1996 en 2010 volgens BaU-scenario, afgerond op 10 ha.

Locatie	ha 1996	ha 2010	verschil
1. Westland	4150	3030	-1120
2. Midden Zuid Holland	1860	2140	+280
3a. Voorne	220	300	+70
3b. IJsselmonde	210	320	+100
3c. Hoekse Waard	5	240	+230
4. Veenstreek	380	450	+80
5. West Utrecht	160	180	+20
6. Aalsmeer e.o.	800	1000	+200
7. Bollenstreek	190	240	+40
8a. Heemskerk e.o.	40	50	+10
8b. Heerhugowaard	280	370	+90
9. Zuid Flevoland	40	60	+20
10. Noordoostpolder	90	110	+20
11. IJsselmuiden e.o.	40	50	+10
12. West Brabant	400	530	+130
13. Oost Brabant	220	240	+20
14. Zeeland	70	280	+210
15. Noord Limburg	900	940	+50
16. Overbetuwe	330	460	+130
17. Bommelerwaard	330	430	+100
18. Zuidoost Drenthe	240	300	+60
19. Midden Groningen	50	80	+30
20. Noord Groningen	20	40	+20
21. NW Friesland	40	80	+40
22-24. verspreid	1040	1040	0
Nederland	12.120	12.970	+850

Bron: Alleblas & Mulder, 1996, Tabel 6.1

#### 4.4 Melkveehouderij

De melkveehouderij is de belangrijkste grondgebruiker in de Nederlandse landbouw met een beslag van ruim 1 mln ha grasland en snijmaïs. In het BaU scenario zal deze sector ook in de toekomst domineren.

In de Vijno worden een drietal verschillende ontwikkelingen "denkbaar" geacht (hst 3, ontleend aan van Eck et al., 1996):

- Een industrieel melkveesysteem, veehouderij los van de grond door gescheiden productie van (ruw)voer en melk. Dieren jaarrond op stal.
- Een natuurgericht bedrijfssysteem, mede gericht op onderhoud van natuur en landschap. Met hogere melkprijs voor de consument.
- In het verlengde van de laatste: een verbreding van de inkomensbasis via een baan erbij of niet-agrarische nevenactiviteiten (bijv. recreatie). Op de 'deeltijdmelkveebedrijven' die dan ontstaan zijn de landbouwactiviteiten nauwelijks winstgevend en er is geen ruimte voor bedrijfsontwikkeling.

Het meest waarschijnlijke wordt in de Vijno een combinatie van deze ontwikkelingsrichtingen geacht.

Beperken wij ons tot de op de wereldmarkt georiënteerde intensieve melkveehouderij (de eerste twee ontwikkelingsrichtingen) dan verwachten we in een BaU-situatie het volgende.

Het systeem van melkquotering met een garantieprijs voor de afname van melk blijft gehandhaafd. Het nationale quotum blijft stabiel op 11 miljard kilo per jaar. De garantieprijs daalt echter (reëel) van circa 75 ct/kg nu tot 60 ct/kg in 2020. Het systeem van een heffing bij overproductie verdwijnt. Boven het quotum geproduceerde melk mag tegen de daar geldende marktprijzen op de wereldmarkt worden afgezet. De wereldmarktprijs wordt verwacht, door de geringere EU-gesubsidieerde afzet van overschotten, iets te stijgen tot circa 40 ct/kg. Dit maakt het voor sommige grote melkveehouderijbedrijven die onder gunstige productieomstandigheden kunnen produceren, aantrekkelijk ook deze markt te bedienen. Geschat wordt dat in 2020 ongeveer 2 à 3 mld kg melk per jaar boven het nationale quotum wordt geproduceerd en tegen wereldmarktprijzen wordt afgezet.

In 2020 wordt verwacht dat 10% van de productie het predikaat 'biologisch' heeft. De maximale veedichtheid (aantal melkkoeien per hectare ruwvoer) wordt bepaald door de geldende milieunormen, met name die voor de emissie van stikstof. Een redelijke schatting voor 2020 die moet kunnen voldoen aan Europese richtlijnen ter zake is een maximale veedichtheid van 1,7 koe/ha. Ook het internationaal concurrerende biologische bedrijf zal die daar niet veel onder kunnen (en hoeven te) zitten. De gemiddelde veedichtheid ligt lager omdat niet alle bedrijven optimale omstandigheden voor ruwvoerproductie hebben en/of doordat zij door een beperkte productiecapaciteit (stalcapaciteit, melkquotum) de maximale dichtheid niet halen. Het verschil tussen het maximaal toegestane en het gemiddelde zal in het BaU-scenario door verdere optimalisering van de bedrijfsvoering echter afnemen. Snijmaïs wordt verwacht een populaire bijvoeding te blijven: het areaal blijft ruwweg gelijk op 225.000 ha (zie ook Veeneklaas, 2000 nulscenario; Bethe, 1999 EC-scenario).

Voor de commerciële melkveehouderij is dan het volgende rekensommetje te maken.

*Tabel 4. Benodigd ruwvoer areaal voor de melkveehouderij, 1995 en 2020.*

	1995	2020
Melkproductie (kg/jaar)	11 miljard	13,5 miljard
Productie per melkkoe (1000kg/jaar)	6,9	9,5
Aantal melkkoeien	1,6 miljoen	1,42 miljoen
Areaal ruwvoer voor de melkvee-houderij (1000 ha)	1080	890
w.v. snijmaïs	220	225
Gemiddelde bedrijfsgrootte bij eigen ruwvoerproductie		100 koeien
Bedrijfsgrootte megabedrijven (zonder eigen ruwvoerproductie)		60-65 ha 500-1000 koeien
Aantal melkveebedrijven	28.000	12.000

## 4.5 Op de wereldmarkt georiënteerde land- en tuinbouw tezamen

De voorgaande paragrafen zijn als volgt kwantitatief samen te vatten.

Tabel 5. Ruimtebeslag op de wereldmarkt georiënteerde grondgebonden land- en tuinbouw, 1995 en 2020, in 1000 ha.

	1995	2020
<b>Akkerbouw</b>	<b>570</b>	<b>400</b>
w.v. hakvruchten	310	220
<b>Tuinbouw</b>	<b>110</b>	<b>110</b>
w.v. bollen	15	15
Glastuinbouw	10	10
<b>Melkveehouderij</b>	<b>1080</b>	<b>890</b>
w.v. snijmaïs	220	225
<b>Totaal</b>	<b>1760</b>	<b>1400</b>

Dit betekent een afname van het areaal 'wereldmarktlandbouw' van zo'n 20% in 20 jaar. Ter vergelijking: in de afgelopen *vijftig* jaar is het areaal landbouwgrond ook met zo'n 20% afgenomen. Betekent dit dat wij in het BaU-scenario verwachten dat het tempo van uitstoot van landbouwgrond met een factor 2,5 zal toenemen? Nee. Onze taxatie is dat de daadwerkelijke uitstoot van landbouwgrond, dat wil zeggen bestemmingsverandering, niet veel boven het historisch gemiddelde van laatste decennia (0,3-0,4 %) zal liggen, namelijk op circa 0,5% per jaar of ongeveer 10.000 ha/jaar<sup>7</sup>. Het andere deel van grond die niet meer nodig is voor wereldmarktlandbouw - in het BaU-scenario zo'n 160.000 ha in 20 jaar - blijft in een soort van semi- of pseudo agrarisch gebruik. Dit dan bijna een verdubbeling van het areaal van circa 200.000 ha dat thans al als zodanig kan worden aangemerkt.

## 4.6 Verdieping: Meer toegevoegde waarde per eenheid product

Naast een tendens tot verdere specialisering gericht op kwantiteit, bijv. scheiding van melkveehouderij en ruwvoerproductie, is er bij een deel van de landbouwbedrijven een anders gerichte beweging waarneembaar. Namelijk naar het voortbrengen van meer toegevoegde waarde per eenheid product. Dit door het toevoegen van een kwaliteitsaspect met een daarbij passend prijskaartje.

Het meest in het oog springend is de ontwikkeling van de zg. *biologische landbouw*. In Nederland staat dit nog in de kinderschoenen: ondanks recente stimuleringsmaatregelen zo'n één procent van het aantal bedrijven en het landbouwareaal. Het ministerie van LNV wil dit in de komende 10 jaar graag opgekrikt zien tot 10%. In het BaU-scenario verwachten wij dat daar hier de wens tot op zekere hoogte de vader

<sup>7</sup> Reden voor deze lichte verhoging is de verwerving van landbouwgronden in het kader van EHS en Randstadgroenstructuur, van ICES en n.a.v. de LNV-nota Natuur voor mensen, mensen voor natuur, die voor de komende jaren wordt becijferd op circa 6000 ha per jaar (Bron: *Natuuroffensief*, Kuindersma, 2001 in prep.). Voor wonen, werken en infrastructuur is naar verwachting 4000 ha jaarlijks nodig ( Bron Vijn-toets, EC-scenario). Zie ook par. 10 van deze notitie.

van de gedachte is: het meest waarschijnlijke is dat dit streefcijfer pas over een jaar of twintig wordt gehaald<sup>8</sup>. Voornaamste reden is de tot op heden getoonde geringe bereidheid van de Nederlandse consument om voor biologisch voedsel meer uit te geven dan voor de goedkopere alternatieven uit de gangbare landbouw.

Een andere mogelijkheid tot verhoging van de toegevoegde waarde is het introduceren van *streekeigen (merk)producten* met werkelijke of vermeende bijzondere eigenschappen. Behalve enigszins op het gebied van kaas, is Nederland hier niet erg succesvol in gebleken. In het BaU-scenario verwachten daar derhalve ook in de toekomst niet veel van. Zeker niet voor export. De beste mogelijkheden voor het promoten van deze streekeigen producten liggen er wellicht in de combinatie met recreatieve activiteiten op de boerderij, biologische landbouw en/of zelfverwerking.

Een derde mogelijkheid is een groter deel van de productiekolom op het eigen bedrijf voor rekening te nemen: *zelfverwerking* (kaas, vruchtensappen, e.d.) *en huisverkoop* of eigen distributie (bijv. groente-abonnementen). Thans vindt dit plaats op vier procent van de bedrijven (LEI, 1999). Ook dit lijkt het meest kansrijk in combinatie met recreatie en/of biologische landbouw. Een grote vlucht wordt dit in het BaU-scenario overigens niet verwacht te nemen, vooral omdat het haaks staat op het proces van schaalvergroting.

Samenvattend, onderscheiden we de volgende vormen van monofunctionele landbouw:

Tabel 6. Onderscheidingen in de monofunctionele landbouw, incl. verdieping

	Omschrijving
Monofunctionele landbouw	Doelstellingen: inkomensmaximalisatie en bedrijfcontinuering via verkoop van landbouwproducten
Monofunctionele akker- en tuinbouw	Voor akkerbouw: overwegend hakvruchten in rotatie
Monofunctionele grondgebonden veehouderij	Overwegend melkveehouderij
<i>vormen van product-verdieping, dwz. Meer toegevoegde waarde</i>	
Biologische land- en tuinbouw	Minimaal gebruik bestrijdingsmiddelen en kunstmest. Voor veehouderij: nadruk op dierenwelzijn.
Verwerking en verkoop aan huis	Vaak in combinatie met recreatie en/of biologische landbouw
Streekeigen producten	Mogelijk in combinatie biologische landbouw

<sup>8</sup> Dit is ook conform de langere termijn verwachting van de Greenery voor groenten (uit Jókövi, 2001, blz 29).

## 5 Verbrede landbouw

### 5.1 Algemeen

Het gaat hier om een gebruiksvorm die weliswaar agrarisch *oogt* maar waar de exclusieve doelstelling niet langer meer is productie voor de wereldmarkt of de binnenlandse markt in concurrentie met de wereldmarkt. In navolging van bijv. de Vijno (hst 3) spreken wij hier van verbrede landbouw. Die verbreding moet dan worden gezien als een verbreding in doelstelling (niet louter maximale agrarisch productie en continuïteit van de bedrijfsvoering, maar ook het voortbrengen van diensten, natuurbeheer, of niet-agrarische producten zoals energie, waterbeheer, etc.) en - in het verlengde daarvan - een verbreding in inkomensbasis.

Dit vertegenwoordigt een zeer breed scala, met aan het ene extreem een op de wereldmarkt georiënteerd landbouwbedrijf dat bijv. een overkomst heeft afgesloten voor perceelsrandenbeheer (akkerbouw) of een iets latere maaidatum (melkveehouder) tot het voor eigen plezier aanhouden van een boerderij met enkele hectaren grond als tweede huis of om van het pensioen te genieten. In termen van agrarische productie: verbreding kan variëren van een productiereductie t.o.v. puur monofunctioneel gebruik met enkele procenten tot een nog slechts voor eigen consumptie bedoelde hoeveelheid. Belangrijk voor verschijningsvorm, intensiteit en type van landbouwactiviteiten en nevenactiviteiten is het feit of men zich primair nog als boer beschouwd of niet. Daarom maken onderscheid in twee hoofdcategorieën (Veeneklaas & van der Ploeg, 2000):

- **Het Eenmansbedrijf-plus:** *Boer maar niet meer alleen afhankelijk van agrarisch inkomen.*

Hier blijft het hoofdberoep van de laatste arbeidskracht agrariër maar, zijn gezin kan 'leven' van externe inkomsten (vaak door gezinsleden of uit eigen vermogen of via ander arbeidsloos inkomen). De netto bedrijfsinkomsten kunnen opnieuw in het bedrijf worden geïnvesteerd. Maar met mate: het is zaak de vaste lasten voor de agrarische bedrijfsuitoefening laag te houden. Bij de lage rentabiliteit van de landbouw betekent dit dat er een geleidelijke bedrijfsontwikkeling mogelijk is die het midden houdt tussen de stormachtige ontwikkeling uit het verleden en de overlevingsstrategie hieronder. Deze agrarisch gebruiksvorm verliest geleidelijk de aansluiting op de ontwikkeling van de internationale landbouw voor zover deze onverminderd in het teken staat van schaalvergroting. Bij het zoeken naar goedkope vormen van bedrijfsontwikkeling - goedkoper dan het investeren in kapitaalgoederen en de dure grond van Nederland - wenden deze boeren zich ook tot het oppakken van het bedrijfsmatig beheren van natuur en landschap, een functie vervullen in het waterbeheer, agro-toerisme, het betaald openstellen van perceelsranden of andere vormen van dienstverlening. De beperkingen die dit oplegt aan de agrarische productie zijn beter inpasbaar dan bij een bedrijfsvoering waar de modernste kapitaalgoederen worden ingezet om tegen de laagste kostprijs te produceren.



- **Het Nevenberoepsbedrijf** *Grondeigenaar maar geen boer van professie meer.*

Hier heeft de eigenaar van agrarische grond een baan buiten de landbouw. Het agrarische bedrijf 'doet hij erbij', maar meer uit liefhebberij dan als primaire bron van inkomsten. Dat betekent een sterke vereenvoudiging van de bedrijfsvoering met eliminatie van arbeidsintensieve productierichtingen (bijv. melkveehouderij) en productietechnieken. Arbeidsextensieve teelten als graan, meerjarige siergewassen, fruit- en houtteelt worden nu ook in kleinschalige vorm aantrekkelijk. Verhuur van grond en bedrijfsgebouwen aan anderen is ook goed denkbaar. Arbeidspieken voor zover die op deze extensieve bedrijven voorkomen worden opgevangen door werk uit te besteden aan loonbedrijven. Dit gebeurt ook nu al op grote schaal om geen investeringen in dure eigen machines te hoeven doen. In het perspectief waarin nevenberoepslandbouw overheerst (zoals nu bijvoorbeeld in Baden-Württemberg) zijn boeren als beroepsgroep moeilijk aanspreekbaar (bijv. voor agrarisch natuurbeheer). Het is een heterogeen gezelschap dat weliswaar hecht aan het agrarisch bestaan maar die hun hoofden ook hebben bij carrières buiten de landbouw. Echter, incidenteel groeit er vanuit de heterogeniteit van deze semi-boerenstand iets moois op met name doordat externe professionaliteit binnen de landbouw wordt ingezet. Bijvoorbeeld een biologieleraar die op zijn landbouwbedrijf een educationatuurproject opzet, en iemand uit de zorgsector die zorgt voor vernieuwing binnen het segment zorglandbouw.

In extremis kan deze vorm van grondgebruik overgaan in 'buiten wonen'. Het agrarische verdwijnt dan helemaal naar de achtergrond en men houdt de grond aan voor eigen consumptie, als woongenot voor de eerste of tweede woning.

Beide varianten kunnen in een streek of stadsgewest tegelijkertijd optreden. Zij hebben gemeen dat de landbouwsector als economische bedrijfstak duidelijk terugloopt, maar dat dit niet betekent dat agrarisch gebruik van grond in gelijke mate verdwijnt. Wel ondergaat de samenstelling van het agrarisch product een ingrijpende verandering. Arbeidsintensieve activiteiten, waar een min of meer permanente aanwezigheid vereist is (gedurende de dag en in de loop van het jaar), met name dus de intensieve melkveehouderij, is binnen deze bedrijfsvoering moeilijk denkbaar. Akkerbouw, waarbij in piektijden loonwerkers kunnen worden ingeschakeld, wint weer terrein. Hetzelfde geldt voor permanente teelten (fruit, boomteelt, teelt van siergewassen, kerstbomen). Ander dan puur productie-vee (gezelschapsdieren) gaan de weiden bevolken: paarden vooral, maar ook schapen, geiten, ganzen, eenden, scharrelvarkens, reeën, herten, kippen op het erf, en meer exotische dieren als struisvogels, lama's en kamelen. Ook de rassensamenstelling van het meer op productiegericht vee zal veranderen en meer gevarieerd worden, bijv. diverse rassen vleesrunderen. Verder wordt het esthetisch aspect een punt van overweging: graan in plaats van snijmaïs, hoogstam fruitbomen, bloeiende akkerbouwgewassen als koolzaad, karwij en dergelijke.

Tabel 7. Vormen van functiecombinatie met landbouw.

	Omschrijving
Landbouw-natuur	Landbouw met beheerovereenkomst, al dan niet liggend in de EHS
Landbouw-recreatie/toerisme	Functiecombinatie landbouw en recreatie (agrotourisme, maneges, ontvangsten, overpad, etc.)
Landbouw-zorg	Zorgtaken op de boerderij (kinderopvang, geestelijke gezondheidszorg, herstellingsoord, etc.)
Landbouw-waterretentie	Seizoensberging van water ter voorkoming van wateroverlast of -tekort
Landbouw-waterberging	Calamiteiten bergingsgebieden bij hoge rivierpeilen en/of hevige neerslag
Landbouw-energieopwekking	Windmolens
Landbouw-drinkwaterwinning	Vergoeding voor aangepast agrarisch gebruik (bestrijdingsmiddelen, meststoffen) tbv. infiltratie voor grondwaterwinning
Agrarisch gebruik + inkomen buiten het bedrijf	Inkomen buiten de landbouw. Soms met aanbieder verbreed (agrarisch) assortiment, soms voor eigen consumptie (buiten wonen, tweede woning)

Om op de kaarten van het BaU-scenario te verschijnen moeten de type verbreding aan de volgende criteria voldoen:

- technisch haalbaar (geen *wishfull thinking*);
- economisch levensvatbaar (dat hoeft niet altijd uit de markt: mogelijkterwijs deels gefinancierd uit collectieve middelen);
- substantiële arealen of een substantieel aantal bedrijven.

Vaststellen van deze multifunctionele grondgebruiksvormen is dus meer dan kansenkaarten van verschillende functies over elkaar leggen en dan maar hopen dat het wel goed komt. In het BaU-scenario gaat het om een reële taxatie van goed voorstelbare, levensvatbare vormen van bedrijfsvoering waarvan verwacht mag worden dat daar zowel aan de aanbodzijde (grondbezitters en -gebruikers) als bij de vraagzijde (privaat en collectief) behoorlijke belangstelling voor is.

Denkbare (en wellicht gewenste) vormen van verbreding die niet aan deze criteria voldoen, zijn als pm. opgevoerd. Zij kunnen een rol gaan spelen in het SNM-scenario.

Tabel 8. Geschatte omvang verbrede landbouw, nu en volgens BaU in 2020.

Funciecombinatie	Geschatte omvang nu (1000 ha <sup>a)</sup> )	Geschatte omvang 2020 (in 1000 ha <sup>a)</sup> )	Toelichting
Landbouw-natuur	65	140	Bedrijven met beheeroverkomst in en buiten de EHS. Zie verder par. 5.3.
Landbouw-recreatie	60	80	Bedrijven met verblijfs- of dagrecreatie, stalling caravans e.d. Meeste groei van plattelandstoerisme wordt echter door gespecialiseerde recreatiebedrijven verzorgd.
Landbouw-zorg	5	5-10	Financieringsstructuur zorg blijft obstakel (muv. kinderopvang)
Landbouw-waterretentie			Vooraf in hoog NL. Als hier al een vergoeding voor wordt geven, is deze zo gering dat niet van een substantieel inkomensbijdrage kan worden gesproken (zie par. 5.5)
Landbouw-waterberging (rijkswateren)		24	Binnendijks gebied. Excl. calamiteitenberging: deze kent een te kleine kans om deze tot substantiële inkomensbron te bestempelen (zie par. 5.5)
Landbouw-windmolens	nvt	nvt	Ruimtebeslag nihil; landschappelijk wel van belang. Verwachte capaciteit op landlocaties in 2020 1500 MW (Rijksbeleidsdoelstelling).
Teelt energiegewassen	nihil	<1	Wellicht kansrijk in bufferzones rond natuurgebieden. Geen zicht op rendabele exploitatie.
Landbouw-drinkwater		<5	Gaat veelal om te kleine bedragen om van verbreding te kunnen spreken
Agrarisch gebruik + substantieel deel inkomen buiten bedrijf	200	360	Zie tekst onder deze tabel

<sup>a)</sup> oppervlakten hebben betrekking op de omvang van de bedrijven waar functiecombinatie voorkomt; niet noodzakelijkerwijs op de functiecombinatie zelf.

Bronnen: RPD, *Vijfde Nota RO* (2000); LEI, *Atlas van het platteland* (1999);

Een totaaltelling heeft weinig zin omdat veel functiecombinaties zelf weer in combinaties kunnen voorkomen.

Ruwweg zijn de volgende areaal-indicaties te geven voor het Business as Usual-scenario. Het landbouwareaal - nu circa 1,92 mln hectare - loopt terug met zo'n 20% tot circa 1,7 mln ha. Daarvan wordt 1,4 mln ha gebruikt door bedrijven die op de wereldmarkt zijn georiënteerd (dit hoeft niet te betekenen dat zij exporteren, maar wel dat hun producten bloot staan aan buitenlandse concurrentie). Van de bedrijven op de 1,7 mln hectare agrarische grond in 2020 heeft ongeveer een derde naast het voortbrengen van land- en tuinbouwproducten ook een andere substantiële bron van inkomen. Deze inkomensbron kan buiten het bedrijf of binnen het bedrijf liggen. De verhouding daartussen is ongeveer *fifty-fifty*.

- Zoals gezegd, omvat het begrip 'verbrede landbouw' een glijdende schaal: van een extra inkomensbron voor een verder op de wereldmarkt georiënteerde ondernemer tot een consumptief gebruik van de geneugten van het buiten wonen. In de gepresenteerde kaarten wordt daarom *de mate waarin* verbrede landbouw verwacht wordt op te treden als achtergrondkleur in een gebied aangegeven. Hoe lichter die kleur, hoe meer verbreding wordt verwacht. Het gaat hierbij om het totaal van de diverse functiecombinaties, zie par. 5.7.

## 5.2 Kansen voor verbreding: regionale verschillen

Volgens de Vijno (par. 3.3.3, gebaseerd op LEI, 1999) volgde in 1998 bijna 10% van de bedrijven één of meerdere verbredingsstrategieën (incl. eigen verwerking en huisverkoop, bij ons valt dit onder monofunctionele landbouw).

De huidige regionale spreiding is, globaal genomen:

- landbouw-recreatie/toerisme: Zeeland, Waddeneilanden en Zuid Limburg;
- landbouw-natuur: Noordelijke provincies, natte deel van het Groene Hart en het Zuiden.

In de Vijno worden de volgende groeimogelijkheden genoemd:

- Nu al veel verbreding maar in de toekomst meer: Zuiden, Zuidwesten, ten zuiden van het IJsselmeer;
- Nu nog weinig verbreding maar met potenties: Noorden, rondom de Veluwe, Twente.

De mate waarin verbreding op landbouwbedrijven mag worden verwacht is het resultaat van een samenspel tussen vraag- en aanbodfactoren.

Bij het eerste gaat het om de koopkrachtige vraag naar niet-agrarische producten, de *pull*-factor. De individuele boer kan hier weinig invloed op uitoefenen: het gaat hier om omstandigheden als het aantal stedelingen in de buurt of de aantrekkelijkheid van het landschap.

Bij het tweede gaat het om de noodzaak van de aanbieder, de boer, om niet-agrarische goederen en diensten aan te bieden, de *push*-factor. Die kan zijn ingegeven door onvoldoende rendement op de grond, onderbenutting van arbeid of van bedrijfsgebouwen op het bedrijf en/of onvoldoende mogelijkheden tot schaalvergroting of intensivering. Kortom, onvoldoende perspectief om het inkomen door middel van agrarische productie op peil te houden. Een indicator (maar geen volledige) voor deze *push*-factor is de toegevoegde waarde per hectare uit landbouwproductie, zie bijv. Hermans & Vereijken, 1998, kaart 2.

Daar waar aanbod- en vraagfactoren elkaar versterken, zal verbreding van de landbouw het vaakst voorkomen; daar waar beide krachten zwak zijn het minst. Waar één factor sterk is en de ander zwak, zal dit vooral de aard van de verbreding beïnvloeden. Een paar gebieden als voorbeeld:

		Aanbodfactor	
		zwak	sterk
Vraagfactor	zwak	Noordoostpolder	Veenkolonnë
	Sterk	Westland	Veluwezoom

Per type verbreding is zo een soort 'kanskaart' te maken (Kaarten 4-7). Door die kaarten samen te nemen, gewogen naar het relatieve (economische) gewicht van de soorten verbreding kan tenslotte gekomen worden tot een kaart die de verwachte mate van verbreding weergeeft in de diverse gebieden (Kaart 8).

In het BaU-scenario heeft de verbreding in de landbouw vooral betrekking op (zie tabel 7):

- landbouw-natuur (par.5.3);
- agrotourisme (par. 5.4);
- waterretentie en -berging (par. 5.5);
- windenergie-opwekking (par. 5.6);
- part-time en hobby-boeren.

De eerste vier soorten verbreding kunnen nader gelocaliseerd worden op basis van gebiedsspecifieke vraag- en aanbodfactoren. Daarom zijn er ook kaartjes te maken. Voor part-time en hobby-boeren is dat minder goed mogelijk.

### 5.3 Landbouw-natuur

Wij spreken van verbrede landbouw met natuurproductie indien er sprake is van een vergoeding van beheerkosten door de overheid op terreinen met een agrarische hoofd functie. Dit betekent dat we ons beperken tot agrarisch natuurbeheer in het kader van de subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer (Programma Beheer) en het Ganzengedoo gbeleid. Vergoedingen voor beheer van natuurterreinen en het ongesubsidieerd vrijwillig (weidevogel)beheer vallen buiten de door ons gehanteerde definitie.

Het Rijk streeft naar 100.000 ha beheersgebied in het kader van de Ecologische Hoofdstructuur. De Nota *Natuur voor mensen, mensen voor natuur* verhoogt die taakstelling met 40.000 ha. In de Vijno is deze taakstelling van het natuurbeleid bevestigd.





De inschatting van de mate van realisering van deze taakstelling in het BaU scenario is op de volgende overwegingen gebaseerd:

- De begrenzing van beheergebieden EHS is per 1-1-2000 voor 88% voltooid. Naar verwachting is de begrenzing pas afgerond in 2005, drie jaar later dan afgesproken (Natuurbalans 2000).
- Het afsluiten van de beheerovereenkomsten verloopt voorspoedig. De aanvragen overschrijden het beschikbare budget ruimschoots. LNV heeft extra geld beschikbaar gesteld (Natuurbalans 2000).
- De "ruime jas"-benadering wordt steeds populairder. Heel Friesland is reeds ruime jas. Ook LNV pleit voor toepassing van de ruime jas-benadering in een brede bufferzone om begrensde EHS

Onze conclusie is dat de geformuleerde taakstelling voor 2020 waarschijnlijk gehaald wordt, maar de sturing op locatie minder goed lukt. Onze inschatting is dat de beheersovereenkomsten vooral tot stand zullen komen in Laag Nederland en met name in de weidevogelgebieden in de veenweide- en zeekleigebieden van West en Noord Nederland.

Op basis van de ligging van de thans afgesloten overeenkomsten, de ligging van bestaande en toekomstige natuurterreinen en de agrarische structuur (de bereidheid c.q. noodzaak voor boeren inkomen uit natuurbeheer te verwerven) verwachten wij in BaU de combinatie landbouw-natuur vooral in:

- de uiterwaarden;
- de Waddeneilanden;
- rondom het Lauwersmeer;
- het Noordelijk veenweidegebied;
- rondom Staphorst;
- het stroomgebied van de Drentse Aa;
- de randen van het Veluwemeer en in de toekomst het Kuindermeer;
- Hollands Midden (NH);
- het Groene Hart, met name de waarden, de Ronde Venen en de Polder van Strijen.

In mindere mate zal die combinatie ook optreden op het oostelijk zand:

- de Graafschap;
- de Achterhoek;
- Twente;
- het Reggedal.

Zie Kaart 4

## **5.4 Agrotourisme**

De functiecombinatie landbouw-recreatie is een zeer brede categorie die kan variëren van vrij marginaal (verlenen van overpad voor wandelaars) tot zeer ingrijpend (verblijfsrecreatie bij de boer, manege, kinderboerderij). Om aan onze definitie van "verbreding" te voldoen moet de activiteit een substantieel inkomen voor de boer opleveren. Daarmee valt het verschijnsel dagtoerisme vrijwel weg en concentreren



wij ons op zg. "agrotourisme": verblijfsrecreatie bij de boer. Het vóórkomen hiervan verschilt van gebied tot gebied aanzienlijk. Andere recreatieve diensten, zoals paardenhouderij, zijn te weinig gebiedsspecifiek gebonden om ze zinvol op kaart weer te geven.

De gebieden waar we het meest verwachten van agrotourisme zijn weergegeven op Kaart 5. Het zijn - niet verrassend - de gebieden met een aantrekkelijk landschap (kust, bos), een zekere mate van rust (Drenthe bijv.) en/of met nabijgelegen mogelijkheden voor waterrecreatie (bijv. de randmeren). De structuur van de landbouw (de aanbodfactor) speelt in deze soort verbreding en geringe rol in vergelijking met de vraagfactor.

Bronnen voor dit kaartje zijn:

- LEI, *Atlas ontwikkeling landbouw* (1999), Kaart 2.4 Bedrijven met agrotourisme 1998.
- Hermans et al., *Een ruimtelijke inrichting van Nederland* (1999), Kaart 4 Gebieden met een hoge recreatieve druk.
- Nij Bijvank e.a., *Recreatieve aantrekkelijkheid van landschappen (RAL)* (1997). Interne notitie Staring Centrum.

## **5.5 Landbouw-water (vasthouden en bergen)**

De Vijno zet zwaar in op verbreding van landbouw met een nevenfunctie voor het vasthouden en bergen van water. Er is sprake van een ruimteclaim van 490.000 ha voor ruimte voor water in combinatie met andere functies. Deze is te onderscheiden in:

Bergen en vasthouden rijkswateren (binnen- en buitendijks)	40 000	ha
Calamiteitenberging rijkswateren	50 000	ha
Berging in laag Nederland	50 000	ha
Vasthouden en bergen in hoog Nederland	350 000	ha

Kaart 6, Functiecombinatie landbouw-water, geeft de zoekgebieden zoals vastgesteld door het Interprovinciaal Overleg (IPO) en de Commissie Waterbeheer 21<sup>ste</sup> eeuw.

Wij zullen nu per categorie aangeven in hoeverre in het BaU-scenario sprake zal zijn van verbrede landbouw in de zin dat er extra bedrijfsinkomsten tegenover staan.

- Bergen en vasthouden rijkswateren (binnen- en buitendijks)

Volgens berekeningen van het Natuur- en Milieuplanbureau zal ongeveer 16.000 ha in combinatie met natuur plaatsvinden. De overige 24.000 ha liggen grotendeels binnendijks en zijn nu voornamelijk landbouwgebied. Onze inschatting voor het BaU-scenario is dat, gezien het grote belang van veiligheid en de aard van de gebieden die op de kanskaart staan, deze in 2020 gerealiseerd zullen zijn.

- Calamiteitenberging rijkswateren

Deze categorie heeft in het afgelopen jaar, mede door het op kaart zetten van zoekgebieden, tot veel commotie geleid. In de Vijno zijn deze zoekgebieden mede hierdoor niet opgenomen. Onze inschatting is deze categorie in 2020 niet zal zijn gerealiseerd. Er zal voor andere opties worden gekozen, zoals dijkverzwaring of functiecombinatie met natuur op een kleiner oppervlak. Verder kan men zich afvragen of de zeer incidentele schadevergoeding (eens in de 100-200 jaar) wel als een bijdrage aan verbetering van het bedrijfsinkomen kan worden gezien. Met andere woorden of er in deze zin sprake is van een reële bedrijfsverbreding.

- Berging in laag Nederland

Deze categorie omvat verschillende vormen van grondgebruik die bovendien ook het vasthouden van water bevorderen. In de Vijno wordt ingezet op 7000 ha nieuw oppervlaktewater in West-Nederland. Dit mede ter vergroting van de berging in combinatie met recreatie en "groen wonen", en voor een flexibel peilbeheer in de veenweidegebieden in het Groene Hart. In het Groene Hart gaat het nadrukkelijk om een functiecombinatie met landbouw. Bovendien is er sprake van een tweede doelstelling van dit flexibel peilbeheer, namelijk het tegengaan van bodemdaling.

Onze inschatting is dat in BAU uitsluitend de 7000 ha nieuw water in combinatie met recreatie en groen wonen zal worden gerealiseerd. Het flexibel peilbeheer op landbouwbedrijven in veenweidegebieden zien wij niet van de grond komen. Er zijn hiervoor drie argumenten:

1. De bijdrage aan het vasthouden en bergen van water is zeer beperkt. De winst zit vooral in verhoging van het winterpeil, niet in verlaging van het zomerpeil.
2. Er zijn geen financiële middelen beschikbaar om de aanzienlijke opbrengst-reductie door hogere voorjaarspeilen in de landbouw te compenseren.
3. Verdere verlaging van het zomerpeil versterkt de bodemdaling.

- Vasthouden en bergen in hoog Nederland

Het overgrote deel van de 350.000 ha zal in combinatie met landbouw moeten worden gerealiseerd. Onze inschatting is dat deze vooral zal worden gerealiseerd in de vorm van ondiepere zomerpeilen. In een behoorlijk areaal is er sprake van een vermindering van de verdrogingsproblematiek in de landbouw. In de beekdalen zal daarentegen sprake zijn van een negatievere invloed op de landbouwbedrijfsvoering. De grote vraag is in hoeverre landbouwbedrijven financiële vergoedingen zullen ontvangen, zeker omdat in het kader van de Vijno en ICES geen gelden zijn gereserveerd of geclaimd.

Op Kaart 6, Functiecombinatie landbouw-water, zijn de zoekgebieden voor ruimte voor water die we in BaU als weinig kansrijk zien, dan wel niet in combinatie met landbouw zullen worden gerealiseerd, met lichtblauw aangegeven. De functiecombinaties landbouw-water voor veiligheid (bruin) en landbouw-water vasthouden & bergen in beekdalen (roze-rood) worden wel gerealiseerd.

## 5.6 Windenergie

Rijksdoelstelling is om in 2020 2750 MW elektriciteit uit windenergie te verkrijgen waarvan 1500 MW op landlocaties. In 1998 werd 363 MW geproduceerd, waarvan 14% door agrariërs. De belangstelling onder agrariërs is groot, vanwege het goede rendement. Het zijn vaak de bestemmingsplannen en de capaciteit van het net die verdere uitbreiding belemmeren. In BaU verwachten we dat deze belemmeringen verminderen en de doelstelling van 1500 MW in 2020 zal worden gehaald. De huidige generatie (middelgrote) windturbines heeft een vermogen van circa 1 MW per molen, dit zou dus zo'n 1500 windmolens (van de huidige hoogte van 40-60 m.) in 2020 in het landelijk gebied betekenen.

Over het waar en hoe kan men de volgende vragen stellen:

1. Komen ze juist in het open gebied, waar het meeste rendement valt te behalen maar waar de visuele impact ook het grootst is? Antwoord in BaU bevestigend, behalve in gebieden in de invloedssfeer van natuur en recreatie. Daar geeft de visuele en eventuele geluidshinder de doorslag.

Kansrijk lijkt een combinatie van eigen energieopwekking via windturbines met glastuinbouw. Vooral ook omdat verwacht mag worden dat de lagere energieprijzen die nu aan de tuinders worden berekend niet ten eeuwige dagen geldig zullen (mogen) zijn.

2. Worden het middelgrote (40-60 m. hoge) of grotere (90 m. hoog incl. wieken)? Antwoord in BaU: de middelgrote zullen blijven overheersen op landlocaties, maar in sommige agrarische gebieden waar de ruwheid van het terrein opbrengsten substantieel verminderen zal soms gekozen worden voor hogere.

3. In welke figuratie zullen windturbines voorkomen: parken, lijnen of verspreid bij individuele boerderijen en andere grondgebruikers? Antwoord in BaU: waarschijnlijk een mix maar met accent op verspreid. Organisatie en grondaankoop voor parken en lijnvormige opstellingen maken dit minder eenvoudig te verwezenlijken dan individuele plekken met een subsidieregeling. Groene fondsen schreeuwen op dit moment om toegestane investeringsprojecten, zodat de voorfinanciering voor individuele grondbezitters geen probleem hoeft te zijn.





In BaU wordt verwacht dat de economisch meest rendabele windenergiegebieden worden opgezocht, mits natuur- en recreatiebelangen niet zo'n grote invloed hebben dat zij dit weten tegen te houden. Met dit voorbehoud betekent dit open gebieden met verhoudingsgewijs hoge gemiddelde windsnelheden. Dit zijn in Nederland vaak de akkerbouwgebieden.

De meest kansrijke gebieden zijn op Kaart 7 aangegeven. Als basis hiervoor dienden een kaart van de openheid van het landschap (Dijkstra & van Lith, 2000) en een kaart van gemiddelde windsnelheden (Alleblas & Mulder, 1997, fig. 3.2).

Vooraf in de volgende gebieden verwachten wij in het BaU-scenario de combinatie windenergie-landbouw:

- Noordelijke schil;
- Veenkoloniën incl. omgeving Schoonebeek;
- Noordoostpolder en noordelijk Flevoland;
- het Kampereiland;
- de kop van Noord Holland;
- Zeeland en de Zuidhollandse eilanden;
- het waardengebied in het Groene Hart;
- Midden Maasland;
- Liemers;
- in glastuinbouwgebieden, m.n. ten noorden van Venlo, rondom Klazinaveen (Dr.) en in minder mate (vanwege bezwaren van hinder) in het Westland, de B-driehoek in Zuid Holland en bij Aalsmeer.

## 5.7 Mate van verbreding

Door de kaarten 4 t/m 7 te combineren, gewogen naar het economische belang van de verschillende soorten verbreding, kan tot een kaart gekomen worden die de mate van verbreding in de diverse gebieden aangeeft. Daarbij wordt ook teruggerepen op de kaart van de invloedssferen (Kaart 2). Eén-op-één is die relatie niet: weliswaar mag binnen de stedelijke en natuur&recreatie invloedssfeer *in het algemeen* meer verbrede landbouw worden verwacht, maar er valt zeker een verdere differentiatie aan te brengen binnen de invloedssferen.

Om de mate van verbreding weer te geven onderscheiden wij 4 klassen:

- minder dan 10% van het areaal is in gebruik bij bedrijven met verbrede landbouw;
- 10-20% verbrede landbouw;
- 20-33% verbrede landbouw;
- meer dan een derde verbrede landbouw.

De (geelbruine) kleurtint is lichter naarmate meer verbrede landbouw verwacht wordt voor te komen.

### ***Landbouw invloedssfeer***

Gebieden onder deze invloedssfeer kennen verhoudingsgewijs de minste verbrede bedrijven. Dit geldt in het bijzonder voor het Noordelijk zeeleigebied en de Veenkoloniën, de kop van Noord Holland, de Noordoostpolder en noordelijk Flevoland, en Zeeuws Vlaanderen buiten de kust. Dit zijn overwegend akker- en tuinbouwgebieden waar beheerlandbouw minder populair is. Verbreding zal hier meestal de vorm hebben van opwekking van electriciteit uit windenergie.

In het veenkoloniale gebied zal er enige combinatie met waterretentie zijn. Iets meer verbreding is te verwachten in het kleinschaliger landschap van ZO Friesland, Westerwolde, NO Twente en rond Coevorden, het Kampereiland, en de Achterhoek. Naast waterretentie mag hier enig agrotourisme als functiecombinatie worden verwacht. Dat laatste zal veel sterker optreden in het Friese merengebied incl. Gaasterland. Ook beheerlandbouw is hier meer dan gemiddeld te verwachten.

### ***Natuur en recreatie invloedssfeer***

Toppers qua verbreding, met agrotourisme en beheerlandbouw zijn hier de Waddeneilanden, de Zeeuwse kust, de Veluwezoom inclusief het gebied rondom het Veluwemeer en de IJsselvallei, en het veengebied in NO Overijssel incl. langs het te graven Kuindermeer. Midden Overijssel, Salland en het Drentse Zandgebied zal ook veel verbreding te zien geven, maar blijft op toeristisch gebied iets achter. Landbouw op de Zeeuwse eilanden en Goeree Overflakkee buiten de kustzone scoort matig in verbreding.

### ***Stedelijk invloedssfeer***

De stedelijk invloed komt tot uiting in een zekere mate van verbreding die in het gehele gebied optreedt als gevolg van het verschijnsel hobby- of part-time boer. Het gaat hier vaak om landbouwgebieden waar intensivering van de landbouw niet goed mogelijk is vanwege planologische en/of milieurestricties. Schaalvergroting stuit op het probleem van de hoge grondprijzen, zodat verbreding van de inkomensbasis de overgebleven optie is om voort te bestaan.

In het westelijk veenweidegebied en de droogmakerijen wordt in BaU verder nogal wat beheerlandbouw (weidevogels) verwacht, maar de kans (en zinvolheid) van een combinatie met waterberging of waterretentie is gering. Ook agrotourisme (verblijfsrecreatie) is weinig kansrijk. Voor dit laatste liggen er betere kansen waar Noord-Brabant aan België grenst. En nog meer in Zuid Limburg. Waterland is kampioen beheerlandbouw. Rond de Twentse stedenrij en de as Groningen-Assen verwachten we in BaU veel hobby- en part-time boeren, maneges, landgoederen en buitens, en ander meer parkachtig beheer van het landelijk gebied. Ook beheerovereenkomsten met landbouwers komen hier veelvuldig voor.







## Deel II Het SNM-Scenario

### 6 Achtergrond

De Stichting Natuur en Milieu (SNM) constateert dat er in het landelijk gebied momenteel een aantal belangrijke ontwikkelingen gaande zijn. Deze horen het uitgangspunt te zijn bij de beschouwingen over de toekomstige inrichting van het landelijk gebied in ons land.

Daarbij gaat het met name om de volgende zaken:

- de land- en tuinbouw in ons land bevindt zich in een transformatieproces, waarbij nieuwe randvoorwaarden leiden tot nieuwe ontwikkelingsmogelijkheden. Het perspectief voor de sector is daarbij niet zozeer productie- of productiviteitstijging, maar veel meer een *kwaliteitsproductie* en het inspelen op *functiecombinaties*.
- het belang van de collectieve waarden van het platteland (natuur, water, rust en ruimte) als economische dragers voor de toekomst van het landelijke gebied wordt steeds meer herkend en erkend. Het (overheids)beleid t.a.v. het platteland speelt hier steeds meer op in.
- de waterhuishouding wordt zowel wat betreft de waterkwaliteit als de waterkwantiteit een steeds belangrijkere randvoorwaarde voor de landschappelijke kwaliteit in het landelijke gebied.

Voor SNM zijn deze ontwikkelingen leidend in de onderstaande beschouwingen over de toekomst van het landelijk gebied in ons land.

### 7 Het ‘tussengebied’

#### 7.1 Definitie

In dit SNM-scenario wordt in eerste instantie aangesloten bij de definitie van het ‘tussengebied’ zoals die in het Business as Usual-scenario (BaU) geschetst worden. Ook in dit scenario wordt voornamelijk gefocust op het areaal tussen de stedelijke functies en de specifieke natuurgebieden (EHS) in ons land. Er worden voor dat gebied echter duidelijk andere keuzes gemaakt ten aanzien van het grondgebruik. SNM gaat daarbij voor 2020 uit van het volgende:

- *de EHS* heeft in 2020 een omvang van *900.000 hectare*, dat wil zeggen dat de oppervlakte die de EHS dan bestrijkt zo’n 200.000 hectare groter is dan nu gepland. Uitbreiding van de EHS wordt vooral voorzien in 21 kansrijke grote eenheden natuur, zoals die opgenomen zijn in de recent verschenen visie Nederland Natuurlijk. Deze gebieden zijn donkergroen weergegeven op Kaart 9. Elke grote eenheid natuur is met het gemiddelde oppervlak, namelijk circa 10.000 hectare uitgebreid ten opzichte van het verwachte EHS-gebied in 2020 volgens het Business as Usual scenario (lichtgroen op Kaart 9). Op de kaart

- zijn de uitbreidingen aangegeven met een vierkant ter grootte van deze aanvulling.
- daarnaast is er in ons land zo'n 800.000 hectare beschikbaar voor multifunctionele landbouw (functiecombinaties). Zie voor de indeling daarvan en toelichting daarop par. 5.1.
  - tenslotte er is in ons land nog ongeveer 1 miljoen hectare beschikbaar voor de monofunctionele landbouw (uiteeraard wel met een basis natuur- en milieukwaliteit);

## 7.2 Invloedssferen

SNM sluit voor wat betreft de indeling van het landelijk gebied in invloedssferen aan bij de indeling zoals die door Alterra in het BaU-scenario is gekozen. Voor de grondgebonden landbouw verwacht SNM echter een grotere groei van de biologische landbouw dan BaU: in 2020 wordt op zo'n 30% van het landbouwareaal in ons land op een biologische wijze geproduceerd.

## 8 Waterbeheer

Wateroverlast en Nederland vormen een Siamese tweeling. Nederland is wel omschreven als het afvoerputje van West-Europa: al het water dat elders niet wordt vastgehouden, stroomt via de delta, die Nederland grotendeels is, de Noordzee in. Extra complicaties zijn de voortschrijdende bodemdaling en de stijging van de zeespiegel ten gevolge van de klimaatverandering.

Hogere dijken, zowel langs rivieren als bij de zee, waren tot nu toe steeds het parool in de strijd tegen het water. Maar als we een les hebben kunnen leren van de recente overstromingen en bijna-overstromingen in Nederland, is het wel dat water ruimte nodig heeft en juist niet in een smalle bedding moet worden geperst. Meer tijdelijke opslagruimte voor water betekent dat we de wateroverlast in de winter de baas kunnen en voldoende water hebben tijdens droge zomers. Die ruimte zal niet alleen in uiterwaarden en beekdalen moeten worden gevonden, maar ook in de bodem door het toelaten van hogere grondwaterstanden bij een groot wateraanbod.

Het inzicht breekt door dat watersystemen de onderleggers behoren te vormen bij de inrichting van het landelijk gebied. Daarmee houden we niet alleen droge voeten in natte tijden, een andere vorm van waterbeheer betekent ook winst voor natuur, landschap en recreatie.

Voor het vastleggen van deze wensen op kaartbeeld zijn van belang de kaartbeelden uit de studie *De Aquarel* (Alterra, 2000), het rapport van de Commissie Waterbeheer 21e eeuw (2000, blz. 84 en 86), de *Natuurbalans 1998* (blz. 100) en het kaartbeeld voor water zoals dat in de Staring Centrum studie *Een ruimtelijke inrichting van Nederland* (Hermans et al., 1999) is vastgelegd.





Het SNM-scenario voor het waterbeheer in het landelijk gebied in 2020 ziet er als volgt uit<sup>9</sup>.

- Voor **hoog Nederland** geldt als uitgangspunt het zoveel mogelijk **vasthouden** van water zoals aangegeven op kaart 3 van het BaU-scenario. Bij het optimaliseren van deze mogelijkheden gaan we uit van een clustering in de beekdalen (deelstroomgebieden) die reeds een relatief hoog aandeel natuur zullen kennen in het BaU-scenario (minimaal 25% van het oppervlak van het deelstroomgebied). Vele van deze beekdalen worden ook al in het kader van de reconstructie van de concentratiegebieden aangepakt. Op basis van dat selectie criterium komen de volgende stroomgebieden in aanmerking: de stroomgebieden van Drentse Aa en Peizer Aa, op de noordflank van het Drents Plateau de Fledder Aa, de Wapseveense Aa, de Reest, de omgeving van de Sallandse Heuvelrug, en de Boekeler Beek in Overijssel, de Baakse Beek en het gebied rond Winterswijk in de Achterhoek, de Hoevenlaakse Beek in de Gelderse Vallei, de Chaamse Beken en de koppen van Dommel en Reuzel in Noord-Brabant. Zie de lichtblauwe vlekken op Kaart 10.
- Voor het **westelijk veenweidegebied** streven we eveneens naar het langer **vasthouden** van water door een algehele peilverhoging om de inklinking van de veengronden tegen te gaan (zie het paarse gebied op Kaart 10). Dat leidt weliswaar tot een minder goede uitgangspositie voor de monofunctionele landbouw, maar wellicht wordt op die gronden dan ook een deel van het areaal multifunctionele landbouw gelokaliseerd (combinatie landbouw-waterretentie). Verder wordt er in die gebieden gestreefd naar voorraadvorming in diepe polders en vergrootte boezems. Dit mede ter bestrijding van verzilting en verdroging.
- Ten aanzien van het **bergen** van water gaan we uit van een areaal van minimaal 386.000 hectare, waarop voor een groot deel de combinatie met landbouw mogelijk zal blijven, maar dan wel een landbouw met een minder grote economische functie (verbrede landbouw).
- Bij het gecontroleerd **afvoeren** van het water is bij extreme afvoerpieken rekening gehouden met een mogelijke (incidentele) **stromende piekberging** langs de Rijntakken. De recent door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat voorgestelde zoekgebieden voor gecontroleerde binnendijkse overstroming zijn in de waterkaart van het SNM-scenario opgenomen. Daarbij is inbegrepen een stromende piekberging in de Gelderse Vallei (zie ook SNM, *Water natuurlijk!*, 2000, blz. 17). Dit is donkerblauw aangegeven op Kaart 10  
Het gaat hierbij om een areaal van 60.000 hectare, dat specifiek bestemd wordt voor (deels stromende) waterberging, inclusief 10.000 hectare voor natte natuur bij de grote rivieren.

---

<sup>9</sup> Hierbij volgen wij de door de Cie Waterbeheer 21ste eeuw aangehouden trits vasthouden, bergen, afvoeren.

## 9 Monofunctionele landbouw

### 9.1 Algemeen

De Nederlandse land- en tuinbouw zal aan vele randvoorwaarden moeten voldoen om de gewenste biodiversiteit en de natuur in ons land te kunnen behouden. Met het komende 4e Nationale Milieu Beleidslan (NMP4) wil de rijksoverheid de hardnekkige milieuproblemen oplossen die - mede - door de landbouw worden veroorzaakt. Uitgangspunt voor het NMP4 vormt de in 2000 door LNV uitgebrachte nota *Natuur, Bos, Landschap voor de 21ste eeuw - Natuur voor mensen, mensen voor natuur*. Deze nota bevat verregaande milieueisen waaraan de landbouw in 2020 moet voldoen voor het realiseren van verschillende natuurdoeltypen (biodiversiteit, rijke natuur). Deze eisen zullen tot flinke ingrepen leiden die mogelijk ten koste gaan van een deel van de landbouwproductie. Natuur en Milieu voegt hier ook eisen aan toe om het dierenwelzijn te verbeteren en water en natuur meer ruimte te geven.

Dit betekent dat de landbouw er in 2020 als volgt uitziet. Op 30% van het areaal is de landbouw biologisch. De productieomvang van de landbouw is 20 tot 50 procent kleiner dan nu, afhankelijk van de sector. Afgeleid van de milieudoelen uit het NMP3 is de veestapel met de volgende percentages gekrompen: melkveehouderij 20%, varkenshouderij 50% en pluimveehouderij ook 50%. Tevens worden technische en systeeminnovaties ingezet om de gangbare landbouw ook vanuit het productiesysteem zelf te verduurzamen.

Doel is dat water en lucht weer schoon worden. De grondgebonden sectoren, die ook landschap en natuur beheren, leveren een belangrijke bijdrage aan het behoud van de open ruimte. De samenleving belooft deze activiteiten meer dan nu het geval is, zodat aantrekkelijke (cultuur)landschappen behouden en verfraaid kunnen worden. Niet in de laatste plaats om zo de oprukkende bebouwing en het verdwijnen van de groene ruimte tegen te gaan.

Niet-grondgebonden bedrijven zullen als semi-industriële bedrijven anders benaderd worden dan grondgebonden bedrijven met een natuur- en landschapsfunctie.

Vermesting en verzuring worden tegengegaan door emissiebeperkende maatregelen, een lager kunstmestgebruik en verbeterde benutting van dierlijke mest. Het gebruik van bestrijdings-middelen in de akker- en tuinbouw is drastisch verlaagd. In een duurzame landbouw is - vooralsnog - geen ruimte voor genetisch gemanipuleerde gewassen en dieren.

De belangrijkste aanbevelingen van Natuur en Milieu voor een overgang naar duurzame landbouw in 2020 zijn:

1. Hogere prijzen voor duurzaam geproduceerd voedsel, via o.a. premies en fiscale maatregelen. Duurzaam geproduceerd voedsel wordt goedkoper dan niet-duurzaam geproduceerd voedsel.
2. Productiebeperking in de landbouw, extensivering van de intensieve veehouderij.
3. Sterke emissiebeperking land- en tuinbouw.

4. 30 procent biologische landbouw in 2020.
5. Een sterke terugdringing van het energiegebruik in de glastuinbouw

## **9.2 Akkerbouw en vollegrondsgroenteteelt**

De toekomst van de grondgebonden sectoren in ons land ligt in een grondgebonden veehouderij in combinatie met akkerbouw en vollegrondsgroenteteelt met ruime vruchtwisseling. Deze grondgebonden sectoren dienen vergaand te (her)integreren. Dit levert een tweetal ruimtelijke voordelen op:

- de akkerbouw kan zijn gewasrotatie verder verruimen door af en toe land uit te wisselen met de veehouderij, door wisselend grondgebruik verminderd de druk van onkruiden en bodemziekten.
- de veehouderij kan de plaatsingsruimte voor dierlijke mest optimaliseren door het stimuleren van de afzet in de akkerbouw en de vollegrondsgroenteteelt. Ook zou meer voedergraan kunnen worden afgezet in de veehouderij ('graan voor mest') met het sluiten van mineralenkringlopen als basis.

De ontwikkeling van de grondprijzen is hierbij van groot belang. De hoge grondprijzen en (plaatselijke) lage grondmobiliteit, staan de ontwikkeling van een duurzame akkerbouw en vollegrondsgroenteteelt in de weg. Ook in het kader van Minas en het gewasbeschermingsbeleid zal mobiliteit van grond(gebruik) tussen akkerbouw en vollegrondsgroenteteelt enerzijds en veehouderij anderzijds van cruciaal belang zijn.

Uitgaande van een verdere lijn van liberalisering van het landbouwbeleid zal het areaal zetmeel-aardappelen naar verwachting verminderen ten gunste van met name de pootaardappelen.

Om dezelfde reden zal het areaal graan waarschijnlijk ook dalen. In het rotatieschema zullen daarom ook andere gewassen opgenomen moeten worden, vanuit het oogpunt van een duurzame gewasbescherming.

Aangezien de akkerbouw momenteel slechter rendeert dan bijvoorbeeld de melkveehouderij en de bollenteelt, is de verwachting dat een aanzienlijk deel van het akkerbouwareaal in de periode tot 2020 vervangen gaat worden door gras-, maïs- en bollenteelt. Wanneer dit een verruiming van de vruchtwisseling van de verschillende teelten betekent, hoeft dit geen probleem te zijn. Maar wanneer vollegrondsgroenten, glastuinbouw en bollen op intensieve wijze worden geteeld, in plaats van ruimtelijk te worden geïntegreerd met de akkerbouw, betekent dit een verslechtering van de situatie vanuit het oogpunt van gewasbescherming. Vergaande integratie van de verschillende teelten van binnen en buiten de akkerbouw lijkt dus de meest aangewezen weg om de akkerbouw te verduurzamen, zowel vanuit economische oogpunt als vanwege duurzame gewasbescherming.

De akkerbouw heeft momenteel te maken met dalende prijzen als gevolg van de verminderde prijssteun van de Europese Unie en overschotten op de (voor sommige



producten vrije) Europese markt. Met name voor granen, zetmeelaardappelen, peulvruchten en oliehoudende zaden zal de komende jaren de prijssteun worden verminderd. Voor suikerbieten, zaaizaad en vezelgewassen is ook sprake van een Europese marktordening, maar daarvoor heeft de Euro-pese Commissie nog geen wijzigingen voorgesteld. In tegenstelling tot het BaU-scenario gaan we er in het SNM-scenario wel van uit dat de suikerquotering in de akkerbouw op korte termijn (2003) afgeschaft wordt.

### **9.3 Glastuinbouw en bollenteelt**

De glastuinbouw zal haar afhankelijkheid van aardgas drastisch moeten verminderen. In het SNM-scenario gebruikt deze sector in 2020 50 procent minder fossiele energie dan nu. Aan de groei van het areaal intensieve plantaardige productie (vooral glastuinbouw en bollen) is een eind gekomen; zij maakt in toenemende mate plaats voor extensieve, grondgebonden, productie. Het areaal glastuinbouw is in 2020 met 10.000 hectare iets lager dan nu. Het grootste gedeelte van de sector is gehuisvest in op duurzaam ingerichte bedrijventerreinen in en rond de stedelijke gebieden.

De bollenteelt geeft eenzelfde ontwikkeling te zien, zij het dat zij geconcentreerd wordt op 'bedrijventerreinen' van enige honderden hectares in omvang in het landelijk gebied, waterhuishoudkundig gezien geïsoleerd van hun naaste omgeving. Het areaal van deze sector is voor 2020 niet toegenomen.

### **9.4 Melkveehouderij**

Ook in het SNM-scenario blijft de melkveehouderij in de toekomst de belangrijkste grondgebruiker in de Nederlandse landbouw. Er zal wel sprake zijn van een afname van de werkgelegenheid, met name voor die bedrijven die zich op de productie van melk alleen blijven richten. Mede onder invloed van ruimteclaims van andere gebruikers wordt een (lichte) afname van het areaal verwacht. Een tegenwicht vormt de verbreding die op sommige melkveehouderijbedrijven zal plaatsvinden. De sector heeft in 2020 nog ongeveer 1 miljoen hectare in gebruik (mono- en multifunctioneel).

In het SNM-scenario geldt in grote lijnen voor de melkveehouderij het volgende.

- Er treedt een tweedeling op: (1) extensivering afgedwongen door het mestbeleid en (2) intensivering met koeien jaarrond op stal en intensivering van de ruwvoerproductie.
- Een ontwikkeling van bulk naar kwaliteit, waarbij de bulkproductie in de sector op termijn wordt overgenomen door andere landen.
- Een groei van de biologische melkveehouderij tot 30% in 2020.
- Tenslotte: een hernieuwde afstemming tussen plantaardige en dierlijke sectoren (graan voor mest).

Wat betreft het Europese landbouwbeleid gaat het SNM-scenario uit van het volgende.

- Een ontwikkeling in de richting van inkomenstoelagen, inclusief *cross compliance*.
- Het afschaffen van de melkquotering op relatief korte termijn, naar alle waarschijnlijkheid nog eerder dan 2006. Reden daarvoor is de afbouw van prijssteun in het kader van afspreken in het verband van de wereldhandelsorganisatie WTO.
- Maar wellicht biedt de WTO ook mogelijkheden om de kwaliteitsproductie overeind te houden middels het instrument van de *consumer concerns*.
- Een snelle toetreding van Midden- en Oost-Europese landen tot de EU, waardoor de quotering niet meer te betalen is en de bulkproductie in Europa juist naar die landen zal verschuiven.

De Stichting Natuur en Milieu vindt wel dat de grondgebonden melkveehouderij in Nederland en de rest van Europa behouden moet blijven. Dit vanwege het belang van duurzame voedselproductie, het behoud van het landschap en om sociaal-culturele redenen.

Het Europese landbouwbeleid is echter in het geheel niet gericht op deze aspecten, maar nog steeds gebaseerd op de doelen van eind jaren '50: marktstabilisatie, een goed inkomen voor boeren, beschikbaarheid van voldoende voedsel, verhoogde productie en redelijke (lees: lage) prijzen voor consumenten. Het EU-landbouwbeleid moet dus vanaf de basis worden herzien. Met name de laatste drie doelstellingen zijn ondertussen achterhaald. Een aantal nieuwe doelstellingen zou moeten zijn: behoud van landbouwactiviteiten met voordelen voor natuur, landschap en mensen; productie van voldoende voedsel voor een eerlijke prijs, stimuleren van duurzaam gebruik van hulpbronnen (water, bodem, biodiversiteit etc.)

## **10 Multifunctionele landbouw**

Werd in het BaU-scenario multifunctionele (of verbrede) landbouw vooral gezien als het resultaat van maatschappelijke en marktkrachten, in het SNM-scenario is deze vorm van landbouw instrumenteel voor het bereiken van doelen op het gebied van behoud en herstel van cultuurlandschappen, recreatie, natuurbeheer, milieubeheer en waterbeheer. Bij de behandeling van multifunctionele landbouw in deze paragraaf verschuift daarmee de vraag van: "Waar mogen wij multifunctionele landbouw *verwachten?*" (par. 5) naar "Waar is een ontwikkeling van multifunctionele landbouw *gewens?*". Daardoor ook is de opbouw van deze paragraaf een andere dan die van paragraaf 5 waar, op basis van verschillende functiecombinaties, een verwachting van de mate van verbreding is opgebouwd. In deze paragraaf wordt de zaak in zekere zin omgedraaid, en staan de gebieden centraal die een zekere mate van functieverbreiding vereisen. De aard van de multifunctionaliteit is daarbij een afgeleide van de eisen die aan het grondgebruik worden gesteld.

Bij het areaal multifunctionele landbouw gaan wij uit van de volgende gebieden:

- In de visie *Nederland Natuurlijk* worden een aantal **nationale landschappen** onderscheiden, die op het kaartbeeld vertaald zijn in zones met overwegend multifunctionele landbouw.  
Deze landschappen maken deel uitmaken van brede **bufferzones rondom natuurgebieden**, die ervoor zorgen dat de kwaliteit en de diversiteit van flora en fauna in die gebieden op peil blijft. Negen van de 26 nationale landschappen uit *Nederland Natuurlijk* overlappen met de eerder genoemde grote eenheden natuur. Voor die 9 gebieden is op het kaartbeeld een schil van vijf kilometer om het gebied aangebracht (Kaart 11). De overige 14 nationale landschappen (de Waddenzee, het IJsselmeer en de Voordelta vallen hierbuiten) worden als vierkanten met een omvang van ongeveer 5000 hectare per gebied op het kaartbeeld weergegeven (Kaart 12).
- Daarnaast onderscheiden we bufferzones van 7,5 kilometer rond de 30 grootste steden van ons land. De omvang van deze zones zijn ontleend aan de gemiddelde actieradius van een fietser aan de rand van dit stedelijk gebied. Deze zones zijn vooral bestemd voor de functiecombinatie landbouw-recreatie. Deze bufferzones sluiten ook aan op het idee van een **groene mal rondom de grotere steden**, waarmee de verstedelijking een halt wordt toegeroepen, en waarin natuur, landbouw en recreatie in verschillende combinaties een duidelijke plaats krijgen (Kaart 13). Overigens kunnen de bufferzones rond de EHS en de groene mal elkaar overlappen.
- Verder zijn er in ons land een aantal **waardevolle cultuurlandschappen** (WCL-gebieden) en toeristisch-recreatieve gebieden benoemd in het Structuurschema Groen Ruimte, die ook op ons kaartbeeld thuishoren onder de noemer multifunctionele landbouw. Ook die overlappen voor een deel met de nationale landschappen uit *Nederland Natuurlijk*.
- Een aparte categorie bij deze indeling vormen de huidige **waterwingebieden** (25 jaars-zones). In deze gebieden voorzien wij in 2020 ook multifunctionele landbouw (combinatie landbouw-waterwinning), waarbij het accent voor wat betreft het landbouwdeel op de biologische landbouw zal liggen. Deze gebieden zijn op Kaart 14 weergegeven.

In de niet genoemde gebieden volgt het SNM-scenario de mate verbreding zoals die verwacht wordt in het Business as Usual-scenario (Kaart 8). Met dien verstande dat de omvang van het tussengebied volgens SNM kleiner is vanwege een groter areaal natuurgebied (zie par. 7.1)<sup>10</sup>. Door nu die gebieden uit het BaU-scenario te combineren met de vereiste verbreding vanuit het oogpunt van nationale landschappen, bufferzones rond steden en grote natuurgebieden en gebieden voor drinkwatervoorziening, is - analoog aan Kaart 8 voor BaU - een mate van

---

<sup>10</sup> Dat in het SNM scenario meer gebieden een hoofdfunctie natuur krijgen dan in het BaU-scenario sluit overigens niet uit dat agrariërs in deze extra natuur toch een belangrijke rol blijven spelen als eigenaar en/of beheerder van natuur.

verbredingskaart volgens SNM op te stellen: Kaart 15<sup>11</sup>. Daarbij onderscheiden wij dezelfde 4 klassen als in BaU:

- minder dan 10% van het areaal is in gebruik bij bedrijven met verbrede landbouw;
- 10-20% verbrede landbouw;
- 20-33% verbrede landbouw;
- meer dan een derde verbrede landbouw.

De (geelbruine) kleurtint is lichter naarmate meer verbrede landbouw vereist is.

---

<sup>11</sup> Daarbij is er van uitgegaan dat in gebieden waar SNM additionele eisen stelt tenminste eenderde van bedrijven verbreed is.

















## **Deel III Van verwacht naar gewenst: conclusies en beleidsaanbevelingen**

### **11 Conclusies**

In de voorgaande delen zijn de volgende vragen worden beantwoord.

- Wat mogen we in het 'tussengebied' (niet stedelijk noch natuurterrein) op langere termijn verwachten?
- Wat is gezien de doelstellingen van SNM eigenlijk gewenst met betrekking tot het agrarisch gebied?

In het slotdeel gaan we in op de vraag:

- Welke middelen staan tot onze beschikking om de kloof tussen verwacht en gewenst te overbruggen?

Voordat de mogelijke instrumenten de revue passeren, is het nuttig stil te staan bij de oorzaken van het verschil tussen verwacht en gewenst. Dit is namelijk van invloed op het type aanbevelingen.

#### **11.1 Oorzaak van verschillen**

1. Verschil in ambities. De ambities van SNM zijn groter dan die van het vigerende en voorgenomen overheidsbeleid. Voorbeelden zijn het totale areaal natuurgebied (Kaart 9) of het idee van 'groene mallen' rond de grotere steden (Kaart 13). Beleidsbeïnvloeding gericht op het aanpassen van doelen is hier op zijn plaats.
2. Doelstellingen van SNM en de overheid sporen weliswaar, maar er zijn vraagtekens bij de verwachte effectiviteit van het beleid te zetten. In het BaU-scenario, waar ook een taxatie van die effectiviteit is gemaakt, geeft hiervan voorbeelden (zie in het bijzonder Tabel 7), onder meer:
  - Het tempo waarin biologische landbouw van de grond komt, gegeven de ingezette instrumenten en middelen;
  - Het nog ontbreken van middelen voor vergoeding aan boeren voor waterretentie in grote delen van het agrarisch gebied;
  - Idem voor inschakelen van boeren voor 'waterproductie' t.b.v. drinkwaterwinning;
  - De nog onopgeloste vraag hoe boeren gecompenseerd gaan worden voor het leveren kostprijsverhogende c.q. opbrengstverlagende publieke diensten (zoal landschapsbeheer) in EU-verband.

Het aanspreken van bewindspersonen en bestuurders op een adequate instrumentering en financiering van het beleid ligt hier als beleidsbeïnvloeding het meest voor de hand. Tevens is de opstelling van de regering jegens Brussel hier in het bijzonder van belang.

3. Verschil in taxatie van autonome<sup>12</sup> ontwikkelingen. Een deel van de discrepanties tussen het BaU-scenario en het SNM-scenario vloeit voort uit een verschil in inschatting tussen Alterra en SNM van de meest waarschijnlijke ontwikkeling. Voorbeelden zijn de bescherming van de suikerteelt en het al dan niet handhaven van de melkquotering. In het algemeen gaat het BaU-scenario uit van een groter areaal met op de wereldmarkt georiënteerde landbouw (circa 1,4 mln hectare in 2020 tegen 1,7 mln nu) terwijl SNM verwacht dat dit sneller terug zal lopen: naar circa 1 mln ha in 2020. Bij verschillen van uitkomsten om deze redenen hebben beleidsaanbevelingen geen zin, behalve dan de wat obligate aanbeveling tot verder onderzoek (hoewel aan de toekomst niet veel valt te onderzoeken).

## 11.2 De gebieden die extra inspanning vergen

Kaart 8 gaf de mate van 'verbreding' in de landbouw weer die de komende decennia is te verwachten in het *Business as Usual* scenario. Dat wil zeggen het scenario waarvan Alterra verwacht dat het zich zal voltrekken onder invloed van autonome maatschappelijke en marktkrachten en bij het vigerende en voorgenomen overheidsbeleid met daarbij een inschatting van de effectiviteit daarvan.

Ook Kaart 15 gaf de mate van verbreding van de landbouw weer. Maar nu niet geredeneerd vanuit verwachtingen, maar vanuit de wensen van SNM ten aanzien van onder meer nationale landschappen, bufferzones rond de grotere steden en natuurgebieden en duurzaam waterbeheer.

Kaart 16 is op te vatten als de verschil-kaart van de multifunctionele landbouw. Het verschil tussen verwacht en gewenst. Hij geeft daarmee aan waar (en om welke reden) extra inspanning in het agrarisch gebied is vereist om de ambities van SNM waar te maken.

Het gaat dan om de volgende gebieden en om de volgende redenen.

- Het **westelijk veenweidegebied** zal door peilverhoging de bestaande landbouw gedwongen worden inkomsten buiten de landbouw te zoeken. Grootschalige bestemmingsverandering (verstedelijking, natuur, bebossing) verhoudt zich slecht met het cultuurhistorische karakter en de te koesteren openheid van het gebied.
- De mate van verbreding die is gewenst als "**groene mallen**" rond een aantal grotere steden zal niet vanzelf tot stand komen. Het gaat hier om gebieden rondom:
  - De Brabantse steden Breda, Tilburg, Eindhoven, Helmond en Den Bosch;
  - Ten westen van Nijmegen;
  - Ten oosten van Deventer;
  - Emmen;
  - Leeuwarden;
  - Lelystad;
  - Alkmaar;

---

<sup>12</sup> Hiermee wordt bedoeld: niet of nauwelijks voor het Nederlandse beleid vatbare ontwikkelingen, bijv. op internationaal vlak (EU, WTO).

- Ten zuiden en westen van Amsterdam;
- Utrecht;
- Rotterdam, waaronder het gebied tussen Rotterdam en Den Haag.
- Ook een aantal **nationale landschappen** zijn gesitueerd op plekken waar verbrede landbouw zich in onvoldoende mate spontaan zal ontwikkelen:
  - Zak van Zuid-Beveland;
  - de Hoekse Waard;
  - de Maas (Maasvallei, Land van Maas en Waal, Bommelerwaard, Vijfheerenland);
  - de Achterhoek (de Waardevolle Cultuurlandschappen de Graafschap en Winterswijk);
  - het terpenlandschap ten noordwesten van de stad Groningen (Belvedere-gebied Middag-Humsterland);
  - het Friese terpengebied;
  - het westelijk deel van het voorgenomen Nationale Landschap Noord-Hollands Midden rond het Alkmaardermeer
  - de Venen.
- Verder doet de eis van **bufferzones rond grote natuurgebieden** een (meer dan in BaU verwacht) beroep op multifunctionaliteit rondom:
  - het natuurgebied Brabants Wal;
  - de Kempen;
  - noordoost Twente;
  - het Hunzedal e.o.

## 12 Beleidsaanbevelingen

### ***De Rijksoverheid***

Hierboven is aangegeven dat, afhankelijk van de oorzaak van het verschil tussen verwacht en gewenst, het karakter van de aanbevelingen kan verschillen. Maar ook kan dit doorwerken aan wie de aanbevelingen moeten worden gericht. De ontwikkeling in het agrarisch gebied is allang niet meer louter het beleidsdomein van het ministerie van LNV met z'n regiodirecties en regionale Diensten Landelijk gebied. VROM, Verkeer en Waterstaat en Economische Zaken krijgen steeds meer te maken met het landelijk gebied nu de grenzen tussen stad en platteland vervagen. Dit maakt het moeilijk aanbevelingen te adresseren. De invloedssferenkaart (Kaart 2) biedt hier houvast: daar waar landbouw, natuurbeheer en/of recreatie de belangrijkste invloed uit zou moeten maken, kan LNV op haar regierol worden aangesproken. Daar waar de stedelijke invloed overheersend is - en dat is een flink deel van Nederland - lijkt die regierol meer voor VROM weggelegd.

De Stichting Natuur en Milieu heeft zich over het landbouwbeleid (en daarmee verbonden RO-beleid) al eerder uitgelaten<sup>13</sup>. Daarbij wordt gesteld dat het klassieke markt- en prijsbeleid dient te worden afgebouwd. Daarvoor in de plaats komt een basale marktondersteuning. Bijvoorbeeld in de vorm van oogst- of inkomensverzekeringen en

<sup>13</sup> Zie bijv. de sectorvisies Vollegrondsgroenteteelt en Akkerbouw of de Toekomstvisie 2030 *Duurzame landbouw in harmonie met de natuur*. Zie verder de literatuurlijst

bodemprijzen als sociaal-economisch vangnet. Inkomens worden verder aangevuld met directe betalingen, losgekoppeld van de productiehoeveelheid.

Een vaste, nieuwe inkomensbron voor boeren worden natuur- en landschapsbetalingen, inclusief vergoedingen voor waterbeheer en eventuele duurzame energieproductie. Juist in het druk bevolkte Nederland bestaat grote behoefte aan rust, ruimte en openheid van het landschap. Daar mogen Nederlandse burgers de boeren best extra voor betalen. Een basis-landschapspremie moet worden ingevoerd voor boeren die in bepaalde waardevolle landschappen werken en aan minimum milieunormen voldoen.

Boven op deze basispremie komen extra vergoedingen voor beheer van natuur en landschap (zoals nu al geregeld in het Programma Beheer). Premies hoeven niet altijd uit directe betalingen te bestaan, maar kunnen ook fiscale voordelen zijn. Het subsidiesysteem wordt op die manier een piramide met als brede, overal geldende basis de milieu- en ruimtelijke ordening wetgeving. De volgende laag is de basis-landschapspremie die in het grootste deel van het land geldt. Daarbovenop komen regionaal toegespitste maatregelen en beheerspakketten.

Subsidies belonen voortaan kwaliteit, niet productiviteit. Bovendien vertellen de prijzen in 2020 de waarheid. Duurzaam geproduceerd voedsel is goedkoper geworden dan niet-duurzaam geproduceerd voedsel. Heffingen en premies hebben hieraan bijdragen, maar ook BTW-, accijns- en andere fiscale aanpassingen.

### ***De Europese Unie***

Belangrijker, maar minder goed beïnvloedbaar, dan de Rijksoverheid is de Europese Unie voor de ontwikkelingen van het agrarisch gebied. In eerdere publicaties heeft de Stichting Natuur en Milieu er al op gewezen dat voor een duurzaam beheerde landbouw een rigoureuze omvorming van het EU-landbouwbeleid moet worden gerealiseerd. De instrumenten van het EU-landbouwbeleid moeten voortaan gebaseerd worden op doelstellingen die in de huidige tijd passen. Deze zijn: behoud van landbouwactiviteiten met voordelen voor natuur, landschap en mensen; productie van voldoende voedsel voor een eerlijke prijs, stimuleren van duurzaam gebruik van hulpbronnen, zoals water, bodem, biodiversiteit etc. Een aantal instrumenten staat centraal om duurzame landbouw te bereiken:

- natuur- en landschapsbetalingen,
- duurzaam plattelandsbeleid,
- basale marktondersteuning,
- eisen aan importen van buiten de EU en
- directe steun aan boeren, gekoppeld aan milieuvorwaarden.

Een welkom instrument is het EU-plattelandsbeleid. Voor Nederland is dit vastgelegd in het Plattelandsontwikkelingsplan 2000-2006. Daarbij gaat het om 'harde en zachte investeringen' voor boeren en voor niet-agrarische activiteiten op het platteland. Bijvoorbeeld voor: innovatie, opleidingen, het ontwikkelen van nieuwe afzetmarkten, lokale productie, *non-food* gewassen en dergelijke. Dergelijke activiteiten zorgen nu al in toenemende mate voor een aanvullend inkomen in de landbouw: 22.000 boerenbedrijven behalen zo een additioneel inkomen van in totaal 2,5 miljard gulden

(Van der Ploeg, *De virtuele boer*, 1999). Er is momenteel voor het Nederlandse Plattelandsontwikkelingsplan (POP) 2,3 miljard gulden beschikbaar (waarvan 40 % procent EU-bijdrage), waarvan het merendeel voor natuur, duurzame landbouw en waterbeheer.

Inmiddels is in Brussel besloten tot het (gedeeltelijk) vervangen van prijssteun door inkomenstoelagen voor de producten met een marktordening. In de vorm van *cross compliance* worden aan de inkomenstoelagen voorwaarden verbonden op het gebied van natuur- en landschapsbeheer. Met cross compliance kunnen eisen worden gesteld aan de productiewijze van de verschillende marktordeningproducten. Ideeën als inkomensverzekeringen, natuur- en landschapsbetalingen, plattelandsbeleid, belasting op vervuilende inputs, wet- en regelgeving rond milieu en ruimtelijke ordening, invoerbepalingen op grond van milieu en dierenwelzijn en quota voor verschillende producten kunnen, ook in Europees verband, een duurzame landbouw dichterbij brengen.

### ***De regio***

Provincies, gemeenten en waterschappen zullen vanwege decentralisatie van beleid en uitvoering in de toekomst steeds belangrijker worden voor de toekomst van het landelijk gebied. Omdat de opgave om verschillende functies in het landelijk gebied te integreren complex is en er veel financieringsbronnen bij elkaar gebracht moeten worden, zal op regionaal niveau de ontwikkeling van het platteland goed moeten worden georganiseerd. Dit pleit voor een constructie waarbij een relatie wordt gelegd tussen de verschillende betrokken overheden en maatschappelijke organisaties als behartigers van het publieke belang.

In een beheerfonds kunnen bestaande budgetten voor natuur, landschap, water en recreatie worden gebundeld. Het fonds kan verder gevoed worden met inkomsten uit de Onroerend Zaak Belasting, het Gemeentefonds (op basis van het oppervlak natuurgebied, agrarisch gebied en/of recreatiedruk), de toeristenbelasting, waterwinning etc. Een dergelijke constructie zou de naam 'Omgevingschap' kunnen krijgen. Deze samenwerking tussen overheden en maatschappelijke organisaties moet niet leiden tot een nieuwe overheidslaag, maar het karakter krijgen van een vrij zelfstandige uitvoerende organisatie die handelt in opdracht van de betrokken overheden die gezamenlijk verantwoordelijk blijven. Deze overheden hevelen als het ware een deel van hun taken over naar een bureau dat hierdoor de beschikking krijgt over kennis en financiën en van daaruit optimaal invulling kan geven aan de inrichting en het beheer. Er ontstaat zo één loket waar visie en uitvoering gebundeld zijn en waar de (samenwerkende) agrariërs effectief zaken mee kunnen doen.

### ***Tot slot***

Alle bovengenoemde beleidsaanpassingen kunnen kansen scheppen voor een duurzaam beheerd landschap en platteland. Zij zijn belangrijk, soms onontbeerlijk, maar niet voldoende. Het echte werk moet op regionaal en op lokaal niveau plaatsvinden. Het gaat dan om de grondbezitters, de grondgebruikers, de plaatselijke bestuurders en de maatschappelijke groeperingen die zich de toekomst van het agrarisch gebied aantrekken. In deze studie is een eerste stap gezet van een landelijk beeld naar een



globaal regionaal beeld. Bij verder inzoomen zal blijken dat aan veel nuances geen recht is gedaan. Maar het raamwerk ligt er en is al met grove streken ingevuld. In vervolgstudies op regionaal niveau kan aan een verdere uitwerking vorm worden gegeven.

## Literatuur

Alleblas, J.T.W. & M. Mulder, 1997. *Kansen voor kassen. Naar een economische hoofdstructuur glastuinbouw*. LEI-rapport i.o.v. LTO-Glastuinbouw/Landbouwschap en de provincies Zuid en Noord Holland, december 1997. 59 blz.

Alterra, 2000. *De aquarel; Scenario's voor water in een vitaal platteland*. Wageningen.

Alterra/LEI, 2001. *Proef op de zon. Indicatoren voor de kwaliteit van de Groene Ruimte*. Eindredactie Y. Hoogeveen en J. Vreke, Wageningen. 88 blz.

Bethe, F.H., W. van Eck, K.W. Ypma, 1997. *Natuur en landschap in het witte gebied; effecten van verschillende landbouwscenario's*. IKC-Natuur, SC-DLO. Achtergronddocument 9 bij de Natuurverkenning '97, Wageningen. 117 blz.

Bethe, F.H., 1999. *Referentiebeeld Landbouw VIJNO-toets*. Alterra, Wageningen, nov. 1999. 51 blz. + kaarten

Commissie Waterbeheer 21ste eeuw, 2000. *Waterbeleid voor de 21ste eeuw*. 118 blz. + bijlagen

Dienst Landelijk Gebied (DLG), 2000. *RIS-bestand*, kaart van relatienotagebieden 2000.

Dijkstra, H., J. van Lith-Kranendonk, 2000. *Schaalmerken van het landschap in Nederland*. Monitoring kwaliteit groene ruimte. Alterra-rapport 040, Wageningen. 75 blz.

Eck, W. van, B. van der Ploeg, K.R. de Poel, B.W. Zaalmink, 1996. *Koeien en koersen; ruimtelijke kwaliteit van melkveehouderijssystemen in 2025*. SC-DLO/LEI-DLO, Staring Centrum rapport 431, Wageningen. 187 blz.

Hermans, C.M.L. & P.H. Vereijken, 1998. *Multifunctionele Landbouw. Ruimtelijke verkenning van de landelijke behoefte op gemeenteniveau*. AB-DLO en SC-DLO. Staring Centrum rapport 643.1, Wageningen. 79 blz.

Hermans, T., E. Jaspers, R. Leopold en P. Rozema, *Een ruimtelijke inrichting van Nederland (met maximale aandacht voor water, natuur, recreatie en aardkundige waarden)*. Staring Centrum DLO. 15 blz. + 11 kaarten.

Jókövi, E.M., 2001. *Agrarisch ondernemerschap in de groene ruimte in 2015/2020. Een inventarisatie van maatschappelijke behoeften en mogelijkheden voor agrariërs*. Alterra-rapport 225, Wageningen. 81 blz.

Landbouw Economisch Instituut (LEI), 1999. *Atlas ontwikkeling landbouw*. Voorstudie Vijfde Nota RO, LEI-rapport 4.99.11, Den Haag, juni 1999. 60 blz. + kaarten.

Natuurmonumenten e.a., 2001. *Nederland Natuurlijk; Bouwstenen voor een Nationaal Natuuroffensief*. 's Graveland. 34 blz.

Rijksplanologische Dienst (RPD), 2000. *Vijfde nota ruimtelijke ordening: Ruimte maken, ruimte delen*. Den Haag, december 2000. 300 blz

RIVM/DLO, 1998. *Natuurbalans 1998*. Bilthoven. 109 blz.

RIVM/DLO, 2000. *Natuurbalans 2000*. Bilthoven. 148 blz.

RIVM/DLO, 2001. *Who is afraid of red, green and blue? Toets van de Vijfde Nota RO op ecologische effecten*, Bilthoven. 60 blz.

SNM, 1999. *De groene mal*. Utrecht. 20 blz

SNM, 1999. *De omslag van het platteland*. Utrecht. 24 blz.

SNM, 2000. *Water natuurlijk!*, Utrecht. 32 blz.

Veeneklaas, F.R., L.M. van den Berg, D. Slothouwer, G.J.P. Ijkelenstam, 1994. *Rhine basin study: Land use projections based on bio-physical and socio-economic analysis. Volume 4. Land use: past, present and future*. SC-DLO en RIZA, Report 65.4, Wageningen/Lelystad. 155 blz.

Veeneklaas, F.R., H. Farjon, B. van der Ploeg, C. Wijnen, K. Ypma, 2000. *Scenario's voor de land- en tuinbouw en natuur. Vooruitzichten voor 2030 met een doorkijk naar de rest van de 21ste eeuw*. Rapport i.o.v. de Cie Waterbeheer 21ste eeuw, Wageningen. 59 blz.+ bijlagen.

Veeneklaas, F.R. & B. van der Ploeg, 2000. *Trendbreuken in de landbouw*, Alterra/LEI, Alterra-rapport 113 of NPB-Werkdocument 2000/11, Wageningen. 40 blz.

## Bijlage 1 Uitbreiding natuurterreinen en stedelijk gebied 2000-2020

### Natuurterreinen

Tabel 9. Uitbreiding terrestrische natuurterreinen in 2000-2020, 1000 ha

	BaU * 1000 ha	niet BaU 1000 ha
<b>SGR-doelstellingen</b>		
Reservaten (natuurorganisaties)	35,5	
Reservaten (particulier beheer)	19,0	
Natuurontwikkeling	32,8	
Randstadgroenstructuur	5,7	
Bosuitbreidingslocaties	1,5	
Bos, landschap en recreatie	3,1	
<i>Subtotaal</i>	<b>97,6</b>	
<b>Overige doelstellingen</b>		
VINAC groen (aanvullend op RGS)	3,2	
ICES natte natuur, uiterwaarden	4,0	
ICES natte natuur, overig		3,0
<i>Subtotaal</i>	<b>7,2</b>	
<b>Natuur-voor-mensen doelstellingen</b>		
Kwaliteitsimpuls landschap, gefinancierd	5,0	
Kwaliteitsimpuls landschap, nog niet gefinancierd		5,0
Robuuste verbindingen, 1ste tranche (gefinancierd)	13,0	
Robuuste verbindingen, 2de tranche (maximum)		17,0
Groen om de stad (uit 'rood' te financieren)		10,0
<i>Subtotaal</i>	<b>18,0</b>	
<b>TOTAAL</b>	<b>122,8</b>	

\* criteria: terrestrisch; financiering geregeld; bestemmingsverandering (i.h.a. landbouw → natuur)

Bron: Natuuroffensief (NPB-studie naar de mogelijkheden van een versnelling van de EHS en de RGS), concept 23-02-01, Tabel 5.1

### Wonen, werken en infrastructuur

Tabel 10. Uitbreiding verstedelijk gebied 2000-2020, European Coordination scenario

	EC, BaU x 1000ha
Wonen	50
Werken	22
Infrastructuur	6
Totaal	78

Bron: Vijn toets, 2001

