

# Impact van verschillende wereldbeelden op de landbouw in Nederland

Achtergronddocument bij  
'Verkenning Duurzame Landbouw'

C.J.A. de Bont, M. Boekhoff

W.A. Rienks, A. Smit & A.E.G. Tonneijck

werkdocumenten

**wot**  
Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu



# **Impact van verschillende wereldbeelden op de landbouw in Nederland**

Achtergronddocument bij 'Verkenning  
Duurzame Landbouw'

C.J.A. de Bont (LEI)

M. Boekhoff (ASG)

W.A. Rienks (Alterra)

A. Smit (Alterra)

A.E.G. Tonneijck (PRI)

## **Werkdocument 19**

Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu

Wageningen, december 2005

*De reeks 'Werkdocumenten' bevat tussenresultaten van het onderzoek van de uitvoerende instellingen voor de Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu (WOT Natuur & Milieu) De reeks is een intern communicatiemedium en wordt niet buiten de context van de WOT Natuur & Milieu verspreid. De inhoud van dit document is vooral bedoeld als referentiemateriaal voor collega-onderzoekers die onderzoek uitvoeren in opdracht van de WOT Natuur & Milieu. Citeren uit deze reeks is dan ook niet mogelijk. Zodra eindresultaten zijn bereikt, worden deze ook buiten deze reeks gepubliceerd. De reeks omvat zowel inhoudelijke documenten als beheersdocumenten.*

**Werkdocument 19 is geaccepteerd door Jennie van der Kolk, opdrachtgever namens de WOT Natuur & Milieu.**

©2005 **Alterra**

Postbus 47, 6700 AA Wageningen.

Tel: (0317) 47 47 00; fax: (0317) 41 90 00; e-mail: [info.alterra@wur.nl](mailto:info.alterra@wur.nl)

**Landbouw-Economisch Instituut (LEI)**

Postbus 29703, 2502 LS Den Haag

Tel: (070) 335 83 30; fax: (070) 361 56 24; e-mail: [informatie.lei@wur.nl](mailto:informatie.lei@wur.nl)

**Animal Science Group (ASG)**

Postbus 65, 8200 AB Lelystad

Tel: (0320) 23 82 38; fax: (0320) 23 80 50; e-mail: [info.asg@wur.nl](mailto:info.asg@wur.nl)

**Plant Research International (PRI)**

Postbus 16, 6700 AA Wageningen

Tel: (0317) 47 70 01; fax: (0317) 41 80 94; e-mail: [info.pri@wur.nl](mailto:info.pri@wur.nl)

---

De reeks Werkdocumenten is een uitgave van de unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, onderdeel van Wageningen UR. Dit rapport is verkrijgbaar bij het secretariaat. Het rapport is ook te downloaden via [www.wotnatuurenmilieu.wur.nl](http://www.wotnatuurenmilieu.wur.nl)

**Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu**, Postbus 47, 6700 AA Wageningen

Tel: (0317) 47 78 44; Fax: (0317) 42 49 88; e-mail: [info.wnm@wur.nl](mailto:info.wnm@wur.nl);

Internet: [www.wotnatuurenmilieu.wur.nl](http://www.wotnatuurenmilieu.wur.nl)

# Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Globale verkenning van de wereldbeelden</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>Drijvende krachten</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Uitwerking per thema</b>	<b>13</b>
4.1	Thema I - Bevolking	13
4.2	Thema II - Consumenten voorkeuren	15
4.3	Thema III - Internationale omgeving en beleid	16
4.4	Thema IV - Ruimte en grond	19
4.5	Thema V - Maatschappelijke acceptatie en beleid	21
4.6	Thema VI - Ketens	24
4.7	Thema VII - Technologische ontwikkeling en energie	25
	4.7.1 Technologische ontwikkeling	25
	4.7.2 Energie	26
4.8	Thema VIII - Verbreding en omgeving landbouw	27
<b>5</b>	<b>Synthese</b>	<b>29</b>
5.1	Sfeerbeelden	29
5.2	Beelden per sector	29
5.3	Duurzaamheid	30
	<b>Literatuur</b>	<b>33</b>
Bijlage 1	Kenmerken van de wereldbeelden	35
Bijlage 2	Drijvende krachten naar oplopende impact per wereldbeeld	37
Bijlage 3	Overzicht drijvende krachten – landbouwvisie	39
Bijlage 4	Uitwerking landbouwbeleid onder B2	41



# 1 Inleiding

Dit werkdocument heeft als onderdeel van een breder project, dat gericht is op het verkennen van duurzame landbouw, vooral een functie in voorbereidende zin. Met het werkdocument wordt input geleverd voor het vervolg van het project dat zich dan vooral richt op de uitwerking in enkele van karakter verschillende gebieden in Nederland en vervolgens ook in enkele andere EU-landen.

Het werkdocument draagt bij aan het verkennen van de uitgangspunten en de randvoorwaarden van scenario's. Het gaat om de uitwerking van twee wereldbeelden, die zijn geselecteerd uit de vier door het Centraal Planbureau (CPB) en het Milieu- en Natuurplanbureau (MNP) onderscheiden wereldbeelden (zie bijlage 1).

De vier scenario's zijn opgespannen door enerzijds de mate van globalisering/ regionalisering en anderzijds de mate van publieke regelgeving:

- **Mondiale markt**, Global Economy: Liberale, individualiserende en op doelmatigheid gerichte wereld. Prestatiemaatschappij;
- **Transatlantic Market**. Individualiserende en op doelmatigheid gerichte wereld. Bescherming van eigen culturele en economische belangen gericht op (nationale) veiligheid en gezag;
- **Zorgzame regio**, Regional Communities: Solidariteit en kleinschaligheid. Immateriële zaken belangrijk Vertrouwen in lokaal bestuur;
- **Strong Europe**. Mondiale solidariteit. Internationale instellingen leiden globalisering in ecologische en maatschappelijk goede banen.

Uitgewerkt worden: Mondiale markt (A1) en Zorgzame regio (B2). Deze twee wereldbeelden zijn duidelijk verschillend in hun kenmerken en kunnen in de uitwerking dan ook duidelijk contrasterend worden weergegeven. De aandacht in deze verkenning gaat vooral uit naar de randvoorwaarden, de mogelijkheden en beperkingen respectievelijk de kansen en bedreigingen voor de landbouw.

In eerste instantie worden hiertoe de wereldbeelden globaal verkend (hoofdstuk 2). Het gaat hierbij om vast te stellen wat in algemene zin belangrijke en opvallende kenmerken van elk van beide wereldbeelden zijn. Hierbij komen de sterke onderlinge verschillen van de beide wereldbeelden al voor het voetlicht.

Daarna wordt de aandacht verder gericht op de voor de landbouw (in brede zin) belangrijke aspecten van deze beide wereldbeelden (hoofdstuk 4). Deze verkenning vindt plaats aan de hand van een aantal voor de landbouw relevante drijvende krachten (thema's), welke zijn onderscheiden bij de voorbereiding van de Landbouwvisie van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) (hoofdstuk 3 en bijlage 3). Vervolgens worden voor de verdere uitwerking per drijvende kracht een aantal opmerkingen, vragen en beslispunten geïnventariseerd. Daarna wordt per thema meer in detail een uitwerking gepresenteerd. Ten slotte worden uit de beschrijvingen per thema in een beknopte synthese nog een aantal zaken bijeengezet (hoofdstuk 5).





## 2 Globale verkenning van de wereldbeelden

Het wereldbeeld A1, ook wel Mondiale markt of Global Economy (GE) genoemd, gaat uit van een grote mate van vrijheid voor het individu in de samenleving. Er worden (vrijwel) geen normen en waarden gehanteerd of onderhouden. De nadruk ligt sterk op het realiseren van Profit-doelen, efficiency staat hierbij hoog in het vaandel. Om deze doelen te realiseren worden de technologische mogelijkheden en innovatie optimaal benut en bevorderd. In dit wereldbeeld is de wereld niet opgedeeld in regio's, maar is het in feite een geheel.

In het wereldbeeld B2, ook wel Zorgzame regio of Regional Communities (RS) getiteld, ligt de nadruk veel meer dan in A1 op Planet- en People-doelen, dus in feite op de gevolgen van het economische proces voor de omgeving en de betrokkenen. Het hanteren van normen en waarden is in dit scenario een belangrijk uitgangspunt om de Planet- en People-doelen te realiseren. Hierbij gaat het zowel om de verantwoordelijkheid van het individu als om de opstelling van de overheid. Dit uit zich in B2 ook in meer sturende wet- en regelgeving dan in A1 het geval is.

In B2 is de regio, anders dan in A1, van duidelijke betekenis. In het kader van deze verkenning is als denkraam de omvang van de regio beperkt tot Nederland en een aantal omliggende landen (Duitsland, België/Luxemburg, Frankrijk, het Verenigd Koninkrijk en de Scandinavische landen in de EU). Deze regio is dus kleiner dan de bestaande EU-25 en zelfs beperkter van omvang dan de EU van 15 landen, zoals die tot mei 2004 bestond. Binnen de genoemde regio bestaat er bovendien in dit scenario B2 nog ruimte voor sturing en samenwerking op een kleinere geografische schaal. Er wordt in dit scenario veel vertrouwen gesteld in het lokale bestuur.

In tabel 2.1 wordt met een aantal trefwoorden een en ander voor de wereldbeelden A1 en B2 naast elkaar geplaatst (mede op basis van RIVM/MNP, 2004, p. 153 e.v.). Uit de tabel blijken op vrijwel alle punten grote verschillen tussen de wereldbeelden te bestaan. De wereldbeelden staan dan ook letterlijk tegenover in plaats van naast elkaar.

Tabel 2.1 De wereldbeelden Mondiale markt en Zorgzame regio in vogelvlucht

	<b>Mondiale markt (A1)</b>	<b>Zorgzame regio (B2)</b>
Kenmerken en Doelen	<p>Individualisme</p> <p>Vrijhandel Gericht op doelmatigheid, geen/weinig normen en waarden Nadruk op technologie en innovatie</p> <p>Kostprijs staat centraal (internationaal)</p> <p>Mobiliteit van productiefactoren, w.o. arbeid Inkomensongelijkheid groter</p>	<p>Gezamenlijke verantwoordelijkheid, sociale cohesie</p> <p>Protectie van eigen markt</p> <p>Bescherming van eigen culturele en economische belangen</p> <p>Nadruk op leefbaarheid, behoefte aan natuur, landschap, welzijn dieren</p> <p>Rekening houden met externe effecten</p> <p>Gebruik van eigen resources staat voorop</p> <p>Meer inkomensgelijkheid</p>
Aandachtspunten en effecten	<p>Sterke toename welvaart</p> <p>Ondernemerschap</p> <p>Grootschaligheid</p> <p>Marktsturing via ketens/logistiek, internationaal</p>	<p>Beperkte groei koopkracht</p> <p>Partnerschap met omgeving</p> <p>Kleinschaligheid</p> <p>Beleid zet kaders neer</p> <p>Regionale productie en afzet</p>
Beleid voor de landbouw	<p>Liberaal, zeer beperkt: afschaffing van GLB markt- en prijsbeleid en van inkomenstoelagen;</p> <p>Geen belemmeringen in handel tov derde landen</p> <p>Afschaffing exportsteun Beperkt of geen nieuw beleid voor milieu, natuur en dieren welzijn</p> <p>Vrij energiegebruik</p>	<p>Beschermend: voortzetting GLB met inkomenstoelagen</p> <p>Wel belemmeringen in handel tov landen buiten de EU (derde landen)</p> <p>Afschaffing exportsteun <sup>1)</sup>Stringenter beleid voor milieu, natuur en dieren welzijn</p> <p>Duurzame energie en nadruk op besparing</p>
Gevolgen voor landbouw	<p>Specialisatie</p> <p>Schaalvergroting sterk (BV's)</p> <p>Sterke productiviteitsgroei</p> <p>Ruimtelijke scheiding van andere functies</p>	<p>Gemengde en verbrede bedrijven</p> <p>Geremde schaalvergroting (gezinsbedrijven)</p> <p>Geremde productiviteitsgroei</p> <p>Ruimtelijke verwevenheid met andere functies</p>

1) de landbouw is in dit wereldbeeld ook niet langer exportgericht (naar buiten de EU) en daarmee vervalt de behoefte aan steun voor export. Dumping richting ontwikkelingslanden is voorbij.

### 3 Drijvende krachten

De drijvende krachten die in deze verkenning zijn uitgewerkt in de twee genoemde wereldbeelden zijn geselecteerd in verband met het effect dat ze kunnen sorteren voor de ontwikkeling van de landbouw op langere termijn. De onderscheiden drijvende krachten zijn te beschouwen als kapstokken om de verschillen in ontwikkelingen tussen de beide wereldbeelden te verhelderen.

Het overzicht van de drijvende krachten zoals benut voor de landbouwwis van LNV is als bijlage opgenomen (bijlage 3). In kernwoorden gaat het om:

- I bevolking
- II consumenten voorkeuren
- III internationale omgeving en beleid
- IV ruimte en grond
- V maatschappelijk acceptatie en beleid
- VI ketens
- VII technologie en energie
- VIII verbreding en omgeving van de landbouw

Hier worden de drijvende krachten (thema's) in het kader van deze verkenning kort toegelicht:

- De eerste twee drijvende krachten (I en II) zijn niet alleen van belang voor ontwikkeling van de vraag naar agrarische producten, maar ook – en dan gaat het vooral om de houding of attitude van de bevolking- van betekenis voor het functioneren van de samenleving en dus bepalend voor de andere drijvende krachten. Deze andere drijvende krachten (III tot en met VIII) hebben veeleer betekenis voor het aanbod van producten van de landbouw (productie-omvang en structuur);
- Bij I gaat het om de omvang en de samenstelling van de bevolking, vooral in Europa en in Nederland. De demografische structuur (leeftijdsopbouw, verhouding autochtoon/allochtoon e.d.) bepaalt mede de gewenste samenstelling van het productiepakket, in dit geval vooral voedsel;
- Bij II is van belang in hoeverre sprake is van veranderingen in de voorkeuren van de consument. De vraag is dan of er andere producten dan tot dusver gebruikelijk worden gevraagd in een Mondiale markt resp. een Zorgzame regio; en gezondheidsaspecten
- Bij III gaat het vooral om de ontwikkeling van de internationale omgeving en het beleid. Dit heeft consequenties voor de concurrentie en het aanbod van producten uit andere regio's en werelddelen, maar ook voor de vraag naar producten daaruit. Een en ander heeft dus gevolgen voor de productie- en exportmogelijkheden van de agrarische sector (en de daarmee samenhangende bedrijvigheid) in Nederland;
- Bij IV is dat ook het geval; het gaat dan om de vraag welk effect de ruimtelijke ordening en de verstedelijking heeft voor de ruimte (het landbouwareaal) voor de agrarische productie;
- Thema V heeft eveneens betrekking op de productiemogelijkheden. Het gaat dan om de vraag in hoeverre maatschappelijke voorwaarden en beleid ten aanzien van milieu, natuur, welzijn dieren e.d. beperkingen dan wel nieuwe kansen voor de productie inhouden;
- In thema VI (ketens) is aan de orde hoe de productie in de verschillende schakels tot aan de consument is georganiseerd in de beide wereldbeelden. In de ketens vindt de afstemming tussen vraag (consument) en aanbod (productie) plaats; ketens kunnen kort en eenvoudig zijn (bij verkoop op de boerderij aan de consument) of lang en

- complex zijn, wanneer het product diverse be- en verwerkingen heeft ondergaan en internationaal is verhandeld voor het uiteindelijk door de consument wordt gekocht;
- Thema VII (technologie) behelst vooral de mate en het tempo waarin productieprocessen veranderingen zullen kunnen ondergaan in de beide wereldbeelden. Zullen er wezenlijke doorbraken verwacht mogen worden op technologisch gebied in een van de wereldbeelden of is er sprake van een gestaag voortgaand proces van innovaties. Ook komt in dit verband aan de orde op welke wijze met energiebronnen wordt omgegaan en of de landbouw mogelijk een belangrijke rol krijgt in de energievoorziening;
  - Onder thema VIII ten slotte is de vraag aan de orde of de landbouw in de toekomst voornamelijk een productie gericht karakter heeft (voor de voedselvoorziening en sierteelt) dan wel veel meer multifunctioneel (breder) van aard en maatschappelijke betekenis wordt. Bij deze verbreding van de landbouw kan het nog wel om sterk verschillende mogelijkheden gaan, uiteenlopend van natuur, landschap en recreatie gericht tot de productie van energie. De vraag naar de producten en diensten van de verbrede landbouw kan individueel zijn, maar ook collectief (met de inzet van overheidsbeleid) bepaald worden.

De bovengenoemde acht drijvende krachten omvatten een breed spectrum van aspecten die van invloed zijn op resp. samenhangen met de landbouw, de rol van de landbouw in de samenleving en de ontwikkeling van het platteland. De als zodanig onderscheiden drijvende krachten staan echter niet los van elkaar. Vaak vormen ze een elkaar versterkend samenhangend geheel. Daarentegen kunnen er ook tegenstellingen en dilemma's zijn tussen de drijvende krachten. Bij de verdere uitwerking hierna van elk van de drijvende krachten afzonderlijk komen dan ook zo nu en dan verbindingen met andere naar boven.

Aan het eind van dit werkdocument worden in een synthese de belangrijkste elementen voor de beide onderscheiden scenario weergegeven. Op die manier wordt zo veel mogelijk concrete input gegeven voor het vervolg van het project in gebiedsgerichte deelstudies.

## 4 Uitwerking per thema

In dit hoofdstuk worden de acht onderscheiden drijvende krachten verder geanalyseerd en uitgewerkt. In elk onderdeel wordt aangegeven hoe deze voor elk van beide wereldbeelden uitkomen.

### 4.1 Thema I - Bevolking

Voor de omvang van de wereldbevolking in de komende decennia maakt het nog niet zo veel uit of gekozen wordt voor A1 of B2. Op de langere duur (richting het jaar 2100) wordt er wel degelijk een groot verschil gezien: in A1 zou dan van een daling sprake zijn vanaf omstreeks 2050, terwijl B2 een gestaag doorgroeiende wereldbevolking laat zien (RIVM/MNP, 2004 - blz. 77 e.v.).

Voor de omvang van de bevolking in Nederland zien de prognoses tot het jaar 2030 resp. tot 2050 er echter anders uit. In A1 is er sprake van een gestage groei, die doorloopt tot een omvang van de bevolking van 20 mln. in 2050. B2 daarentegen toont een lichte afname van de bevolking tot 15 mln. (tabel 4.1.1).

Tabel 4.1.1 *Bevolking in de wereldbeelden*

	<b>Mondiale markt (A1)</b>	<b>Zorgzame regio (B2)</b>
Bevolking, Nederland	Gestage groei (richting 20 mln.)	Geleidelijke afname (richting 15 mln.)
Samenstelling, leeftijd	Minder vergrijzing	Sterkere vergrijzing
Samenstelling, etniciteit	Sterk bepaald door migratie en gezinshereniging	Nog nauwelijks migratie (alleen gezinshereniging)
Oriëntatie, interesses	Internationaal Innovaties, techniek, efficiency	Nationaal en lokaal Sociaal, cultureel
Arbeid	Individuele verantwoordelijkheid	Collectieve verantwoordelijkheid (sociale verzekeringen) arbeidsvreugde van belang Ook melkertbanen – gesubsidieerde arbeid
Werkloosheid	Relatief gering door hoge econ. groei	Hogere werkloosheid door trage econ.. groei
Inkomen	Wordt belangrijk gevonden, vaak 2 per gezin, grotere inkomens-ongelijkheid, gemiddeld hogere inkomens per arbeidskracht	Inkomen minder belangrijk, minder inkomensspreiding modaal inkomen
Vrije tijd	Beperkt in 24-uurs economie, maar bestedingsintensiteit is hoog; vrije tijd kan worden gekocht	Ruimere vrije tijd (vrije tijd is gemeengoed), waarin relatief weinig geld kan worden besteed

In A1 is de groei voor een deel bepaald door arbeidsmigratie en voor een deel door gezinshereniging. De migratie wordt nodig geacht omdat er krapte ontstaat op de arbeidsmarkt (de werkgelegenheid groeit) en om de stijging van pensioenkosten op te vangen. De migratie (50.000 per jaar) bestaat vooral uit mensen uit de nieuwe EU-landen. Het aantal allochtonen (1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> generatie) groeit van 2,7 mln. in 2001 (17%) naar ruim 7 mln. mensen in 2050 (36% van de bevolking).

In B2 wordt het ruimte bieden aan migratie echter niet als een remedie gezien tegen vergrijzing. De vergrijzingsgolf wordt als tijdelijk gezien en verondersteld wordt dat het Nederlandse milieu beter af is met minder mensen. De afnemende werkgelegenheid in dit scenario biedt overigens ook geen ruimte voor het binnenhalen van nieuwe arbeidskrachten. De dan nog beperkte toestroom van mensen (10.000 per jaar) houdt vooral verband met gezinshereniging. Er zijn dan in 2050 zo'n 4 mln. allochtonen (28%).

De mate van migratie bepaalt ook mede de leeftijdsopbouw van de bevolking in Nederland. Niet-westerse immigranten (1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> generatie) hebben meer kinderen dan autochtone Nederlanders.

In beide wereldbeelden treedt er vergrijzing (een stijgend percentage ouderen boven 65 jaar) op door betere hygiëne, kwalitatief betere voeding en vooruitgang in de medische wetenschap. De mate van vergrijzing is in A1 lager dan in B2 doordat er in A1 met meer immigratie een grotere instroom van jongeren is.

De leeftijdsopbouw is, onder meer voor de agrarische sector, mede van belang vanwege het volgende:

- jongeren hebben een hogere caloriebehoefte dan ouderen; jongeren zijn immers actiever, werken, doen aan sport etc (vooral in A1);
- jongeren hebben een minder stabiel consumptiepatroon, zij zijn wispelturiger in hun aankoopgedrag en hebben meer behoefte aan 'tussendoor' producten in plaats van of naast traditionele maaltijden (ook sterker in A1);
- ouderen hebben een relatief ruimer budget voor bestedingen aan voeding, bijvoorbeeld voor het eten buitenshuis (meer van invloed in B2);
- jongeren, vooral de starters op de huizenmarkt en gezinnen met kinderen, besteden een groot deel van hun budget aan gezin, huis en andere duurzame consumptiegoederen (past meer in B2 bij beperkte economische groei en werkgelegenheid);
- kinderen spelen een belangrijke rol bij beslissingen over bestedingen, met name van 'kindgerelateerde producten', zoals koekjes, snoep, frisdrank, ijs en hamburgers. Werkende en alleenstaande ouders geven daar meer aan toe (dit past meest in A1).

In het wereldbeeld A1 is de bevolking sterker internationaal, mondiaal geïnteresseerd dan in B2, waarin men meer de aandacht heeft geconcentreerd op de eigen regio. In A1 wordt er dan ook meer internationaal gereisd, in B2 besteedt men de vakantie veel meer dichtbij in de eigen omgeving. In B2 wordt er nog wel internationaal gereisd maar op een vergelijkbaar niveau met nu; korte vakanties worden in Noordwest Europa doorgebracht.

Met de verschillen in wereldbeelden hangen ook samen verschillen in de verantwoordelijkheid voor arbeid en inkomen, in de hoogte van de werkloosheid en in de hoeveelheid en de wijze van besteding van de vrije tijd (tabel 4.1.1).

Een belangrijk punt bij de beoordeling van de beide wereldbeelden is het verschil in economische groei: in A1 is deze veel groter dan in B2 (tabel 4.1.2). De bestedingsmogelijkheden van de bevolking in B2 zijn dan ook veel beperkter dan in A1.

Tabel 4.1.2 De economische ontwikkeling in de EU-15 in vier langetermijn-scenario's van het CPB

	Historisch 1980-2000	2000-2040			
		Sterk Europa	Globaliserende Economie	Trans-atlantische Markt	Regionale Samenlevingen
Jaarlijkse groei (%)					
BBP	2,2	1,6	2,5	1,9	0,6
Wereldhandel	5,6	4,5	5,6	3,7	2,4
Inkomens-gelijkheid		+	-	-	+

## 4.2 Thema II - Consumenten voorkeuren

Beide wereldbeelden laten een sterk verschillend beeld zien in de ontwikkeling van de voorkeuren van de consument (tabel 4.2). Hieronder worden een aantal punten nader toegelicht.

Tabel 4.2 Consumenten voorkeuren in de wereldbeelden

	Mondiale markt (A1)	Zorgzame regio (B2)
Economie	Sterke groei (BBP +2,5% per jaar), meer welvaart, grotere inkomensverschillen	Trage groei (0,6%) economie en welvaart, kleinere verschillen
Consumenten gedrag	Trends, luxe en gemak Minder prijsbewust	Puurheid, Milieu en gezondheids-overwegingen sterk bepalend Prijsbewuster
Herkomst producten	Geen voorkeur, als het kan internationaal (kiwi uit Nw Zeeland)	Bewuste voorkeur: regionale producten (appel uit Betuwe) Identificatie met eigen regio
Gezondheid	Maakbaar met specifieke aanvullingen (additieven) op basis van technologieën en curatief door ingrepen	Gevarieerd eten (preventief) + gezondheid via aanpassing leefstijl
Veiligheid voedsel	Door techniek geregeld (tracking and tracing)	Producent is bekend, bewust aankoopgedrag in omgeving
Eetgedrag	Veel 'tussendoortjes', snacks e.d.	Gevarieerd uit de omgeving, duurzaam, biologisch, slow food e.d. Eten volgt meer de seizoenen (wintergroenten e.d.)

In A1 is sterk bepalend de wens om comfortabel te leven. Luxe en gemak staan centraal en kunnen ook gevolgd worden in een sterk groeiende economie met een sterk stijgend besteedbaar inkomen. De consument is sterk internationaal georiënteerd en koopt graag producten uit diverse werelddelen. Hiermede wordt ingespeeld op de sterk toenemende internationale handelsstromen. De consument laat zich in dit scenario niet leiden door zorgen

over het milieu. Gezondheidsoverwegingen spelen bij de aankoop van voedingsmiddelen niet direct een rol, althans niet in de keuze van bijvoorbeeld vetarme of verse producten. Er wordt van uitgegaan dat gezondheidsproblemen achteraf kunnen worden opgelost en voor de waarborging van kwaliteit van de producten wordt vertrouwd op de werking van de techniek van tracking en tracing o.i.d..

In B2 is er een sterke sociaal-culturele identificatie met de eigen regio. Streekeigen producten spelen een belangrijke rol in het aankoopgedrag, waardoor een tendens van zelfvoorziening optreedt. Door de lagere economische groei is er veel minder ruimte voor luxe; geld wordt overigens in dit scenario minder belangrijk ervaren dan normen en waarden.

In B2 zijn de inkomensverschillen overigens ook kleiner dan in A1; de hogere economische groei leidt tot minder gelijkheid. A1 geeft – althans voor een groot deel van de bevolking- meer mogelijkheden voor (duurder) eten buitenshuis, voor de aankoop van producten met meer toegevoegde waarde (kant-en-klaar bereide maaltijden, dus via ketens met meer schakels aangeleverd), gemakkelijk te bereiden (kip), in kleinere verpakkingen e.d. In A1 is er ook meer vraag naar producten met 'gezondheidstoevoegingen'. In B2 let de consument meer op zijn gezondheid via de aankoop van een gevarieerd pakket producten.

In A1 kan de vleesconsumptie hoog blijven, zelfs stijgen (zie in de VS). Dit vergt een omvangrijkere veehouderijproductie, voor een deel op basis van ingevoerde veevoerders, althans wanneer niet een belangrijk deel van de productie in Nederland verloren gaat door de concurrentie met de landen elders in de wereld (bijv. Brazilië).

In B2 wordt onder meer vanwege gezondheidsoverwegingen meer gekozen voor plantaardige producten, waaronder granen, peulvruchten, groenten en fruit uit de nabije omgeving. Overigens kan het verbruik van rijst dalen. Dit is ten slotte een exotisch product dat minder goed past in dit wereldbeeld (geldt ook voor bananen, kiwi's e.d.).

De veehouderij zal in dit scenario duidelijk minder omvangrijk zijn dan in A1 (ook vanwege de geringere bevolkingsomvang en de afname van de uitvoer van dierlijke producten). Hetzelfde kan gelden voor de glastuinbouw, die momenteel voor een groot deel op export gericht is (geldt zowel voor de groenten als de sierteelt). In B2 zal de milieu (energie) bewuste consument minder glasgroenten aankopen, maar meer kiezen voor verse groenten en fruit uit de open teelten met een variatie afhankelijk van het seizoensaanbod. Hierbij kan bedacht worden dat de variatie dan best nog groot kan zijn; oude groente en fruitsoorten kunnen wel eens herleven.

In A1 speelt daarentegen meer dat de consument gefocust is op nieuwe producten, in nieuwe presentatievormen. De consument is dan ook wispelturiger, minder stabiel in zijn aankoopgedrag. Dit geldt vooral voor het deel van de bevolking met een hoger inkomen. Omdat de inkomensverschillen in dit wereldbeeld relatief groot zijn, is er echter ook een deel van de bevolking dat is aangewezen op een vrij sober, minder luxe menu. Dit bevolkingsdeel maakt vooral gebruik van het ruime aanbod laag geprijsde producten die ook vanuit andere landen in de Nederlandse super- en hypermarkten worden aangeboden.

### **4.3 Thema III - Internationale omgeving en beleid**

De internationale context van beide wereldbeelden laat grote verschillen zien (tabel 4.3). In A1 valt de bemoeienis die de overheid heeft met de landbouw, de inkomensvorming in de landbouw en het functioneren van de markten van landbouwmarkten (vrijwel) weg. Hetzelfde



geldt voor de zorg die de overheid heeft wat betreft de effecten van de landbouw voor de leefomgeving (zie ook thema V).

In B2 evenwel zet de (Europese, regionale) overheid het beleid voor de landbouw wat betreft de ondersteuning van de markt en de inkomens voort en legt een sterkere verbinding met de (planet en people) doelen die in dit scenario hoog in het vaandel staan. In die zin levert het B2 wereldbeeld een duidelijke verandering ten opzichte van het huidige beleid resp. het beleid in de afgelopen decennia.

*Tabel 4.3 Internationale omgeving en beleid in de wereldbeelden*

	<b>Mondiale markt (A1)</b>	<b>Zorgzame regio (B2)</b>
Internationale context	Liberaal, open markten	Protectionistisch
Beleid	Zeer beperkt (optimale economische ontwikkeling wordt niet verstoord)	Beschermend (sociale en ecologische doelen staan centraal)
Beleid voor de landbouw	Afschaffing van GLB markt- en prijsbeleid en van inkomensvoetstukken geen belemmeringen in handel tov derde landen Afschaffing exportsteun Beperkt of geen nieuw beleid voor milieu, natuur en dieren welzijn; Afschaffen beheersvergoedingen, vrij energiegebruik	Voortzetting GLB met inkomensvoetstukken wel belemmeringen in handel tov derde landen Afschaffing exportsteun <sup>1)</sup> Stringenter beleid voor milieu, natuur en dieren welzijn Duurzame energie en nadruk op besparing

1) de landbouw is in dit wereldbeeld ook niet langer exportgericht (naar buiten de EU) en daarmee vervalt de behoefte aan steun voor export. Dumping richting ontwikkelingslanden is voorbij

In de huidige beleidsontwikkelingen, zie o.m. de WTO-besprekingen en de veranderingen in het GLB, zijn veel punten herkenbaar van het wereldbeeld A1. Niet alleen in Europa maar over de gehele wereld vallen grenzen voor het economisch verkeer weg. Het is niet ondenkbaar dat in het 'zichtjaar 2030', dus na enkele WTO- ronden, A1 tot stand is gekomen. Het realiseren van B2 betekent dus een omslag van de trend van liberalisatie van de afgelopen decennia.

Gelijktijdig zijn momenteel binnen de EU en nationaal ook een aantal punten van B2 herkenbaar: implementatie Nitraatrichtlijn, Kaderrichtlijn Water (KRW), aanscherping welzijn dieren, natuurbeleid (EHS, habitat e.d), streven naar meer duurzame energievoorziening en – gebruik (zie ook de uitwerking in de volgende paragrafen). De huidige trend dat deze meer bepalend worden in de ontwikkelingen van onder meer de landbouw past dus niet in A1. Om tot A1 te komen is wat dit betreft dan ook een omslag nodig, zij het dat de liberalisatie (en daarmee de nadruk op Profit) momenteel dominerend is ten opzichte van Planet en People. Voor de relatief intensieve Nederlandse landbouw bieden genoemde (Europese) milieuregels e.d. (planet en people zaken) echter wel belangrijke beperkingen en uitdagingen op.

In A1 kunnen de handelspolitieke en markt- en inkomens ondersteunende instrumenten (invoerbescherming, exportsteun, interventiebeleid, toeslagen) simpel op 0 worden gezet. In die zin hoeft er dan geen discussie hoeven te zijn over de invulling van de bijbehorende instrumenten van dergelijk beleid. De vraag is wel: Kan er onder A1 ook worden vanuit gegaan dat er geen NTB's (Non Tarifaire Belemmeringen) zijn? Vanwege eisen op veterinaire gebied en ten aanzien van de volksgezondheid zal er toch wel op zijn minst enige invulling aan normen op dat gebied gegeven moeten worden. Het huidige geïmplementeerde beleid blijft in grote

lijnen. Echter in A1 is er geen nieuw beleid. Het huidige dierenwelzijnsbeleid blijft bestaan; emissies van CO<sub>2</sub>, stank en NH<sub>3</sub> worden technisch opgelost of geaccepteerd. Ook in de rest van de wereld groeit het inkomen en de inspraak van consumenten en burgers.

Onder B2 lijken NTB's meer relevant op een breder terrein (milieu, arbeidsomstandigheden, welzijn dieren) en ze versterken (als neveneffect) bovendien de marktbescherming die de 'klassieke' handelspolitieke instrumenten (tarieven e.d.) kunnen leveren.

In B2 moet het landbouwbeleid (daarmee vooral bedoeld het markt- en prijsbeleid, toeslagen e.d.) nader in detail worden geformuleerd. Er zijn verschillende mogelijkheden, grofweg als volgt aan te duiden:

- a. het in 2003 hervormde GLB, zonder verdere aanpassing, behalve nog ten aanzien van suiker (voorstel EC 2004 of het aangepaste in 2005?);
- b. vanwege WTO afspraken in de lopende Doha ronde moet er nog enige extra bijstelling van het GLB plaatsvinden (bijv. voor zuivel en suiker). Voor suiker ook rekening te houden met de uitspraak van het WTO panel in april 2005, waarbij de EU in het ongelijk is gesteld en de Europese suikerexport moet worden verlaagd;
- c. het GLB legt meer nadruk op markt(en prijs)bescherming en hiertoe ook meer beperking van de omvang van de productie. In deze gedachte zou het gedeeltelijk terugdraaien van de hervorming van het GLB (besluiten in 2003 en 1999) passen.

Voor de verdere uitwerking van de Duurzaamheidsverkenning is een beargumenteerde nadere keuze van het GLB beleid nodig (*zie verder in de bijlage 4*)

In alle gevallen (a, b of c) zal er onder B2 sprake zijn van directe betalingen (toeslagen) aan de landbouw en legt het GLB meer het accent op stimuleren van 'kwaliteitslandbouw', de toeslagen worden nader geconditioneerd (voorwaarden kunnen verscherpt worden) en worden dus minder toegankelijk voor bedrijven die op de grootschalige wijze, intensief produceren.

Bij B2 is de veronderstelling dat de regio EU blijft functioneren als een gemeenschappelijke markt. In dit deelproject is verondersteld dat de 'zorgzame regio' zich beperkt tot West-Europa (een deel dus van EU-15)<sup>1</sup> (zie inleiding).

Onder B2 kan overigens wel een zekere mate van (re)nationalisatie of regionalisatie van beleid optreden. Dit kan gelden voor de financiering van het beleid (denk aan toeslagen voor de landbouw) en voor de invulling van het beleid (voorwaarden voor toeslagen, normen voor milieu, welzijn dieren etc.). Als het bijvoorbeeld gaat om de betaling van boeren voor de bescherming en het in stand houden van regionaal karakteristieke landschappen en natuurgebied, ligt het in de rede dat het (vooral) nationaal of regionaal wordt gefinancierd.

---

<sup>1</sup> Het meest vergaande is een 'alleingang' van de (open) Nederlandse economie met alle risico's van dien, welke zouden kunnen worden verminderd door de keuze over de na te streven doelen in Europees kader te plaatsen (RIVM, MNP, 2004, p. 33). In het *Regional Communities* scenario hechten landen sterk aan behoud van eigen soevereiniteit en nationale identiteit. Na de uitbreiding van de EU in 2004 versterkt een groep van economisch sterk ontwikkelde landen de samenwerking op een breed scala van beleidsterreinen, met name op het gebied van belastingen en sociale zekerheid. De nieuwe lidstaten blijven buiten deze kerngroep. Het doel van een Europa van meerdere snelheden, waarbij de toetredende leden met succes geleidelijk toe groeien naar deze kopgroep van landen, wordt niet gerealiseerd. De Centraal- en Oost-Europese landen blijven buiten de Economische en Monetaire Unie (EMU) en richten hun aandacht steeds meer op samenwerking in oostelijke richting met landen als Rusland en China (CPB, 2004, p. )

Bij A1 heeft het eigenlijk niet zo veel zin meer om te spreken over de EU en Europees beleid resp. nationaal beleid; de wereld is open en er is een vrijheid voor handel met elk land. Een 'level playing field' (gelijke concurrentievoorwaarden) is een belangrijke voorwaarde voor een open markt, niet alleen ten overstaan van ontwikkelingslanden. Daarnaast is ook 'veilig voedsel' in dit scenario/ wereldbeeld een doel waaraan prioriteit wordt gegeven (RIVM, MNP, 2004, p.157). Dat geldt echter niet voor een zorgzaam gebruik van bijvoorbeeld water en kunstmest, waardoor stikstofemissies en uitputting van watervoorraden kunnen optreden. In dit wereldbeeld wordt sterk uitgegaan van technologie als sleutelfactor. Zaken als energie uit biomassa en genetische modificatie kunnen bijdragen aan de oplossing van problemen, maar ook nieuwe problemen tot gevolg hebben (zie volgende paragrafen).

Bij B2 wordt uitgegaan van het vertrouwen op gedragsverandering van de consument, maar is het ook onduidelijk of verdere vrijwillige gedragsverandering toereikend zal zijn om nog bestaande ecologische knelpunten op te lossen (RIVM, MNP, 2004, p.154). Vandaar dat in dit wereldbeeld een zware inzet van 'Planet'-instrumenten ook voor de landbouw centraal staat.

### ***Rol van diverse partijen***

Het wereldbeeld B2 gaat niet uit van alleen een sterke centrale (Europese en of nationale) beleidsaansturing. In dit wereldbeeld past het ook een zwaardere rol te geven aan verschillende instituties die aan de doelstelling (een milieuvriendelijke landbouw etc.) kunnen bijdragen. Het landbouwkennisbeleid met onderwijs, voorlichting en onderzoek kan in dat verband een belangrijke rol vervullen. Dit kan aangestuurd worden door de nationale overheid (ministerie LNV). Daarnaast kunnen ook Waterschappen/ Hoogheemraadschappen e.d. belangrijk zijn voor de gewenste vorm van landbouw per gebied. Hetzelfde kan gelden voor ngo's, bijvoorbeeld agrarische natuurverenigingen.

Naast overheden en maatschappelijke organisaties kunnen in ketenverband partijen bijdragen aan de gewenste vorm van landbouw, verwerking, distributie e.d. Per keten (ook in regionaal verband) kunnen afspraken (met veelal ook normen vastgelegd keurmerken, certificering e.d.) gelden die bovenwettelijk zijn en inspelen op de bereidheid van consumenten om een hogere prijs te betalen voor producten met een bepaalde meerwaarde (ecologisch, landschappelijk e.d.). De regie voor dergelijke afspraken en regelingen kan op verschillende plaatsen in de keten liggen: bij de retail (supermarkten met Eurepgap), bij de verwerkende industrie en bij producentengroeperingen etc.

## **4.4 Thema IV - Ruimte en grond**

De beide wereldbeelden laten een aanzienlijk verschil zien voor het gebruik van de ruimte en grond, vooral door een verschil in het ruimtelijk beleid (tabel 4.4)

In A1. Mondiale Markt, leiden de drang naar economische groei, vrijhandel en een liberaal ruimtelijk beleid tot een ongestuurd gevecht om ruimte. Bedrijven vestigen zich op voor hun strategische locaties, natuurlijke handicaps worden zoveel mogelijk door technologie overbrugd. Tegelijkertijd wordt er ook gemakkelijker grond braak gelegd (niet meer gebruikt) op locaties waar de exploitatie te duur is of om andere redenen niet meer interessant.

Aan het ontstaan van nieuwe infrastructuur (wegen, spoorlijnen, bebouwingskernen, bedrijvenparken en industriegebieden) zijn geen grenzen opgelegd. Dit resulteert in vergaande versnippering van delen van het landelijk gebied. Rondom de stedelijke centra zijn groene en rode contouren vervaagd en rode functies hebben de economisch zwakkere groene functies grotendeels verdrongen. In A1 groeit de bevolking naar 20 miljoen en zal ook de welvaart

sterk toenemen. Per bewoner wordt er daarom meer ruimte ingenomen. In de stedelijke regio's van Nederland vindt een sterke bevolkingsgroei plaats. Noord Nederland en Zeeland onttrekken zich enigszins hieraan, maar ook daar is op grote schaal ruimte voor groen wonen.

*Tabel 4.4 Ruimt en grond in de wereldbeelden*

	<b>A1 Mondiale Markt</b>	<b>B2 Zorgzame regio</b>
RO- beleid	Nauwelijks of geen overheidsbemoeienis	Streng RO-beleid Bescherming groene contouren in het buitengebied (beperkte uitbreiding bebouwing)
Landbouw	Schaalvergroting en intensivering agrarisch grondgebruik in de periferie	Beperkte schaalvergroting landbouw en extensivering van het agrarisch grondgebruik in de periferie
Wonen op het platteland	Ontvolking van de periferie -> maar wel met verrommeling van het gebied rondom de steden (vergelijk België met 20 miljoen inwoners en koopkrachtige bevolking: meer 'blauwe steden en groen wonen'.	Veel kleinere woon- en werkkernen in de periferie
Voorwaarden voor grondgebruik	Grondgebruik houdt geen / weinig rekening met natuurlijke randvoorwaarden: handicaps worden overbrugd met behulp van technologie.	Grondgebruik volgt de natuurlijke randvoorwaarden
Duurzaamheid grond	Hoog risico op ontstaan van "wastelands" door weinig duurzame exploitatie grond	Laag risico op ontstaan van "wastelands" door duurzame exploitatie grond
Bos en natuur	Weinig ruimte voor collectieve goederen (bos, natuurgebieden....)	Veel ruimte voor collectieve goederen (natuurgebieden, bossen ...)
Toegang buitengebied	Buitengebied slecht toegankelijk voor de burger, (of tegen betaling); hekwerken en gated communities	Buitengebied goed toegankelijk voor de burger

De grondgebonden productielandbouw is in scenario A1 volledig verdwenen uit stedelijke regio's en verbannen naar de landbouwgebieden in de periferie. In deze (perifere) regio's wonen weinig mensen (voor vakantie wordt het buitenland opgezocht) en het aantal agrarische bedrijven is sterk verminderd. Agrarische bedrijven zijn internationaal georiënteerd, zeer grootschalig, sterk gespecialiseerd en het agrarisch grondgebruik is vrij intensief. Gemengde bedrijven en kleinere gezinsbedrijven kunnen zich niet of nauwelijks nog handhaven. In stedelijk gebieden kunnen zich alleen landbouwsectoren met een hoge toegevoegde waarde per ha, dus vooral tuinbouwteelten, weten te handhaven. Zij kunnen concurreren op de grondmarkt.

Daarnaast zullen rijke burgers hun eigen privé ruimte gaan ontwikkelen. Dit betekent paardenweides en landhuizen voor de burgers in de stedelijke gebieden.

Het landgebruik en de inrichting van de agrarische gebieden is uniform en in sterke mate afgestemd op de efficiency van de agrarische productie; deze moet tegen wereldmarktprijzen concurrerend zijn. Voor natuur, landschap en recreatie is hierbij nauwelijks ruimte. Recreatie in eigen land in korte periodes (vooral dagrecreatie, voor langer gaat men naar andere landen) vindt plaats aan zee of in grote, commerciële recreatieparken.

In de kleinschalige, perifere gebieden blijven kleine enclaves van extensieve landbouw bestaan. Deze landbouw produceert voor een kleine groep rijke pensionaire, recreanten en liefhebbers uit de stad. Verreweg de meeste grond is in deze gebieden in handen van particuliere grondeigenaren. Veel particuliere terreinen zijn niet toegankelijk voor het publiek. Openstelling van terreinen gebeurt veelal tegen betaling. Het ruimtebeslag van natuurreservaten en nationale parken is in het A1 scenario relatief gering, het aantal hectares productiebos sterk afgenomen. In plaats ervan is het aantal landgoederen, parken en golfterreinen sterk toegenomen.

In B2, Zorgzame regio, ligt de nadruk sterk op een duurzame verweving van ruimtelijke functies. De overheid zal zich blijven bemoeien met het ruimtelijk beleid. In stedelijke gebieden zal het beleid sturen op een optimaal gebruik van de ruimte om het verbruik van ruimte door wonen en bedrijvigheid te beperken. Waar verweving van functies geen duurzaam alternatief is hanteert de overheid een stringent contourenbeleid.

Transport zal in scenario B2 vooral binnen de regio plaatsvinden (de internationale handel neemt in dit wereldbeeld veel minder toe dan in A1, zie tabel 4.1.2). De aanleg van nieuwe infrastructuur zal planmatig gebeuren en zoveel mogelijk worden gerealiseerd langs bestaande tracés om versnippering te voorkomen. Het is denkbaar dat een deel van het goederenverkeer ondergronds plaatsvindt omdat men het ruimtebeslag door infrastructuur bovengronds wil beperken/verminderen. Er is veel ruimte voor collectieve goederen.

In B2 is het areaal natuur in de landbouwgebieden in 2030 sterk toegenomen en de milieukwaliteit van de landbouwgebieden is duidelijk verbeterd (t.o.v. 2005). De landbouw combineert de voedselproductie succesvol met groene en blauwe dienstverlening. Cultuurhistorisch en ecologisch waardevolle gebieden zijn wettelijk beschermd, de rivieren hebben meer ruimte en het buitengebied is goed toegankelijk voor de burger. Het totaal aantal agrarische bedrijven is in 2030 duidelijk afgenomen, waarbij het areaal biologische landbouw en het aandeel gemengde bedrijven is toegenomen ten opzichte van de huidige situatie. Het grondgebruik door de landbouw is extensief (de intensiteit neemt af ten opzichte van vandaag).

## **4.5 Thema V - Maatschappelijke acceptatie en beleid**

### ***Milieu, natuur en dierenwelzijn***

In deze paragraaf wordt ingegaan op maatschappelijke acceptatie in de twee wereldbeelden. Het betreft de vraag hoe mensen (consumenten, burgers, individuen) omgaan met verantwoordelijkheden op het gebied van landbouw, milieu, natuur en landschap en dierenwelzijn en ook hoe de overheid zich opstelt ten aanzien van de regelgeving op deze terreinen (tabel 4.5)

Tabel 4.5 Milieu, natuur en dierenwelzijn in de wereldbeelden

	<b>A1 Mondiale Markt</b>	<b>B2 Zorgzame regio</b>
Uitgangspunt, ordening	Norm = de markt, het individu Eigen verantwoordelijkheid Rechter inschakelen als iets niet zint Tegenbeweging kan ontstaan – trusts en charity's; schenkingen door weldoeners Polarisatie	Collectief (= overheid) bepaalt Sterke regelgeving solidariteit Rol van overheid, maar ook samenleving  Overheid / subsidies /"buurderij"
Milieu	Voor de rechter conflicten uitvechten. Overheid regelt alleen basale zaken; dus alleen basale zaken in KRW, nitraatrichtlijn etc. geen NH3 regelgeving Bedrijven/consumenten bepalen eigen normen op basis van imago cq. financiële overwegingen (tracking and tracing) Consument accepteert meer vervuiling op afstand milieuvervuiling in the back yard wordt aangevochten	Zuinig op milieu Rentmeesterschap  Wel regels en normen, via beleid of zelfs in gedrag mensen/ ondernemers  Strenge normen + evt. extra eisen door bedrijven
Natuur en landschap	Conflicten tussen partijen EHS gecombineerd met wonen EHS verdwijnt - deels landbouw Particuliere landgoederen	Zuinig op natuur & landschap Veel subsidies (collectief geld) Groene diensten EHS blijft + verweving 'witte' gebieden; Natuur als onderdeel van extensieve agrarische bedrijfsvoering
Welzijn dieren	"Level playing field" <sup>2</sup> Terugkeer van de legbatterij De wal keert het schip Technische benadering biedt het dier een optimale omgeving voor productie	Vrije uitloop Natuurlijk gedrag Intrinsieke waarde van het dier staat voorop Strenge regels

### ***Uitgangspunt***

In het wereldbeeld Mondiale markt zal de norm worden bepaald door de markt en het individu zal zelf verantwoordelijk zijn voor zijn of haar gedrag. "Normen en waarden" worden hierbij niet door de overheid op de agenda gezet, maar overgelaten aan ieders eigen fatsoen.

Bij dit A1 wereldbeeld past ook de verwachting dat na verloop van tijd de wal het schip zal keren. Er zal een tegenbeweging kunnen ontstaan waar goede doelen worden behartigd in de vorm van "trusts & charity's". Verwacht kan worden dat consumenten zich in clusters organiseren zodra de kwaliteit van producten onder de maat is of zodra er gevaar dreigt voor volksgezondheid, milieu en natuur. Bij dit laatste denken we aan gezondheidsrisico's door verslechtering van voedsel- en milieukwaliteit of crises rond dierenwelzijn (MKZ, varkenspest, vogelpest). Deze beweging gaat dus richting de regio en verhoging van de sociale

<sup>2</sup> hiermee wordt bedoeld dat er bij het bepalen regels van vooral gekeken wordt naar gelijke voorwaarden voor concurrentie.

controle. Deze dwingt bedrijven tot transparant milieubeleid. Dit wordt meer en meer een marketing issue.

In het wereldbeeld zorgzame regio worden de normen en waarden door het collectief bepaald. De rol van de overheid (op verschillende schaal niveaus) is groot, maar ook de samenleving draagt bij aan een sterke solidariteit. Regelgeving, maar ook subsidies vanuit de overheid worden ondersteund door vrijwilligers (Buurderij). Bij een op de eigen regio gerichte ontwikkeling zal de neiging ontstaan om minder aantrekkelijke functies, zoals vervuulende industrie of afvalverwerking, buiten de regio te houden (afwenteling). Vanuit werkgelegenheid zijn deze functies wel aantrekkelijk.

### ***Milieu***

Omdat de overheid in A1 alleen de basale zaken regelt, zullen regels zoals de Kader Richtlijn Water, de nitraatrichtlijn en regelgeving rond de ammoniakuitstoot worden verlaten. Voor alle primaire productie geldt dat er sprake zal zijn van een "level playing field". Er mogen geen of nauwelijks kosten zijn voor milieu en natuurbehoud. Ook elders in de wereld vindt groei van de economie plaats. Vaak groter dan in Nederland. Ook daar zullen milieu, natuur en dierenwelzijn een belangrijker plaats krijgen naar alle verwachting. Het bedrijfsleven zal daardoor toch aangespoord worden iets te doen aan milieu, natuur en dierenwelzijn.

Vanuit het idee van rentmeesterschap is men in B2 zuinig op het milieu binnen de regio en dit wordt via strenge normen en duurzaamheidscriteria vanuit de overheid en mogelijk zelfs vanuit het bedrijfsleven gestuurd. Echter, de zorgzame regio genereert een naar binnen gekeerde, egocentrische blik en dat heeft negatieve gevolgen voor milieu- aspecten op grotere schaal, zoals de klimaatproblematiek. Dit zal veelal worden afgewenteld op andere regio's.

### ***Natuur en landschap***

Voor Natuur en landschap geldt in grote mate hetzelfde als voor Milieu; in A1 zal de druk op ruimte en het gebrek aan richtlijnen leiden tot het recht van de sterkste (en rijkste) functie. Daardoor zullen conflicten ontstaan, die vervolgens voor de rechter zullen worden uitgevochten. In het B2 scenario is veel meer sprake van rentmeesterschap, waaruit zorg voor natuur en landschap wordt gewaarborgd.

Richtlijnen rond de EHS zullen in het A1 scenario verdwijnen, waardoor deze ruimte wordt ingenomen door infrastructuur, (zeer rendabele) woningen en landbouw. Door de verminderde regelgeving op dit gebied zullen conflicten veel minder via regels (bestemmingsplannen,...) worden beslecht, maar juist meer in een confrontatie bij de rechter. Hierbij kun je denken aan conflicten tussen RWS en Natuurmonumenten over schade aan natuur of drinkwaterbedrijven tegen de landbouw over slechtere grondwaterkwaliteit (hoge concentraties nitraat en door bemesting ontstane verontreinigingen) en de daarmee samenhangende verhoging van kosten voor drinkwater. Hierbij spelen economische overwegingen een zeer belangrijke rol.

In B2 wordt de zorg voor natuur en landschap ondersteund door subsidies (collectief geld) voor bijvoorbeeld groene diensten. De EHS zal in stand worden gehouden en mogelijk verder worden uitgebreid in agrarische gebieden, zodat verweving met extensieve agrarische bedrijven ontstaat. Anderzijds zal bij een verdere extensivering van de landbouw in sommige regio's de behoefte aan grotere arealen landbouwgrond ontstaan. Dit kan dan ten koste gaan van de ruimte voor natuur.

### ***Dierenwelzijn***

In het A1 scenario wordt op het gebied van dierenwelzijn uitgegaan van een "level playing field". Dat kan betekenen dat de legbatterij weer algemeen aanvaard wordt als een manier om

optimale producties te halen en ook andere optimale huisvestingssystemen worden gemeengoed om de scherpe buitenlandse concurrentie het hoofd te kunnen bieden. Daarbij wordt mogelijk door technische innovaties de productie verder verhoogd en rendabel gemaakt.

Voor dierenwelzijn zullen in het B2 scenario strenge regels worden opgesteld, waarbij de intrinsieke waarde van het dier voorop staat. Hierbij denken we aan vrije uitloop en ruimte voor natuurlijk gedrag.

## 4.6 Thema VI - Ketens

In het wereldbeeld A1 (Mondiale markt) zijn de ketens lang, complex en (voor de buitenwacht) ondoorzichtig (tabel 4.6). Veel partijen zijn bij de keten betrokken. De ketens zijn internationaal samengesteld (multinationals spelen een grote rol). Activiteiten in de verschillende schakels van de keten worden op die locaties uitgevoerd waar deze het meest profijtelijk zijn. Er is frequent en wereldwijd transport binnen de keten van vaak bewerkte producten. Een voorbeeld is de in Nederlandse wateren gevangen garnalen die worden in Marokko gepeld en terug in Nederland op de markt gebracht.

Tabel 4.6 Ketens in de wereldbeelden

	<b>A1. Mondiale markt</b>	<b>B2. Zorgzame regio</b>
Keten structuur Schaal	Complex en doorzichtig <sup>3</sup> Mondiaal	Overzichtelijk Regionaal of mondiaal met regionale aansturing.
Vervoer Voedsel- voorziening Agro-industrie	Veel en lange transportbewegingen Bewerkt voedsel op maat	Meer transport over korte afstanden Verse producten
Regie Keten-hechtheid	Centrale rol voor voedingsmiddelen- industrie Machtige ketenregisseurs Relaties tussen schakels tijdelijk of juist vast omdat dat de meest zekerheid geeft	Verwerking lokaal, dichtbij productie Partijen op gelijke voet Duurzame relaties tussen schakels
Controle	Complexe handhavingscontrole Tracking en Tracing	Sociale controle

Er is grote vraag naar luxe en op de consument toegesneden producten (gezondheidsvoedsel, kant-en-klaar). De variatie aan agrarische producten is groot en producten zijn jaarrond te koop. Er is een grote mate van voedselzekerheid en ook keuze mogelijkheid voor de koopkrachtige consument. Naast transport vereisen bewaring, bewerking en verwerking veel fossiele energie. Kennis over technologie en logistiek is ruim beschikbaar en ICT neemt een hoge vlucht. De voedingsmiddelenindustrie is sterk ontwikkeld. Om claims aangaande voedselveiligheid en voedselgezondheid te kunnen tegengaan is "tracking en tracing" het devies.

Er is grote machtsongelijkheid tussen de verschillende spelers in de keten. Mondiaal opererende ketenregisseurs hebben de macht en beheersen de keten. Vooral agrariërs hebben geringe invloed en worden (noodzakelijk om te kunnen leveren) gebonden aan contracten. Duurzame relaties komen niet van de grond tenzij via contract- en

<sup>3</sup> Voor buitenstaander is keten minder doorzichtig, voor controle en geïnteresseerde consument kan met 'tracking en tracing' maximale duidelijkheid worden gegeven



eigendomsverhoudingen. Verschillen in nationale wet- en regelgeving worden uitgespeeld. De ketens zijn kwetsbaar voor fraude. Handhavingscontrole op de keten is zeer lastig en ondeugdelijk voedsel leidt na constatering tot grote schandalen.

In B2, Zorgzame regio zijn de ketens kort en overzichtelijk. De productie vindt plaats waar er vraag is. Er is weinig transport en dan nog over korte afstanden. Veel agrariërs verkopen zelf hun eigen producten aan de consument en detailhandel.

Er is vooral vraag naar verse producten en er wordt gegeten met de seizoenen. Er ontstaan producentengroeperingen die onderling afspraken maken om de diversiteit aan agrarische producten in het eigen verkoopgebied te realiseren. Regionaal opererende bedrijven maar ook de agrariër en de consument zelf verwerken en conserveren.

De overheid stelt normen voor voedselveiligheid. De relaties tussen de schakels in de korte ketens zijn duurzaam en de verschillende partijen staan op gelijke voet. Vooral sociale controle voorkomt ongewenst geachte ontwikkelingen. De herkomst van het product is bepalend voor het vertrouwen van de consument. Informatietechnologie speelt geen prominente rol. In geval van ondeugdelijk voedsel blijft de schade beperkt.

## 4.7 Thema VII - Technologische ontwikkeling en energie

### 4.7.1 Technologische ontwikkeling

In A1, Mondiale markt, is er blijvende druk op kostprijsverlaging en opbrengstverhoging. Voor verhoging van de economische efficiency wordt veel geld in onderzoek en innovatie uitgegeven, vooral door bedrijven (tabel 4.7.1). De landbouw is in dit wereldbeeld zeer intensief. De externe inputs zijn hoog en de opbrengsten zijn gemaximaliseerd. Bedrijfseconomische motieven bepalen de richting en het tempo van kennisontwikkeling. Aan innovatie en specialisatie wordt veel geld besteed. De teelt van GMO's is niet meer weg te denken.

De primaire productie vindt plaats op de meest geschikte plekken. Grootschalige bedrijven met monocultures leiden tot een gefragmenteerde natuur en monotone landschappen. Dit gaat gepaard met grote risico's voor wat betreft het optreden van ziekten en plagen.

Tabel 4.7.1 Technologische ontwikkeling in de wereldbeelden

	<b>A1. Mondiale markt</b>	<b>B2. Zorgzame regio</b>
Technologie	Intensieve landbouw Monocultures op grote schaal  Kennisontwikkeling voor innovatie en specialisatie = voor productieverhoging  Grote risico's vanwege ongebalanceerde productiesystemen Technologische wedloop High-tech, robotisering en precisielandbouw Grote mate van voedselzekerheid	Extensieve landbouw Multifunctionele bedrijven met groene en blauwe diensten Nieuwe technologie voor bijv. zorg voor milieu  Gebalanceerde systemen met een grote variatie aan producten Weinig oog voor concurrentie Mens- en diervriendelijke systemen  Toenemende kans op afhankelijkheid van boven-regionale ontwikkelingen

Beschermende maatregelen liggen in de technische sfeer (veredelen op resistentie, verbeteren van chemische bestrijding). Behoud van milieu en biodiversiteit speelt een ondergeschikte rol in de agrarische bedrijfsvoering. Indien nodig, is er een zeer strikte wetgeving die wetenschappelijk en economisch kan worden onderbouwd. Controle op handhaving gebeurt met state-of-the-art technieken. Er is sprake van een technologische wedloop op elk vlak.

Weinig mensen zijn werkzaam in de sector van de primaire productie. De inzet van machines is groot en technologische ontwikkelingen op het terrein van GPS, sensoren en automatisering hebben robotisering mogelijk gemaakt. Iedere plant krijgt een behandeling op maat. Veel gegevensstromen zowel van het bedrijf als van daarbuiten komen continu samen in bedrijfsmanagementsystemen. High-tech ondernemingen vooral in de glastuinbouw en de intensieve veehouderij bedienen de markt. De koeien staan op stal.

In B2, Zorgzame regio is de waardering van de consument voor het streekeigen product groot. Milieuvriendelijke productiewijzen met gesloten kringlopen leiden tot een grote diversiteit aan vooral verse producten. Het landgebruik is multifunctioneel en groene en blauwe diensten zijn ontwikkeld voor de regio. Kennisontwikkeling staat ten dienste van het algemeen nut en wordt gefinancierd uit gemeenschapsgeld. Er is minder geld beschikbaar voor innovatie. GMO's worden onder strikte voorwaarden toegelaten.

Er is veel aandacht voor de maatschappelijke context van de primaire productie. Landbouw moet worden beleefd. Extensivering van de productie leidt niet tot een grotere claim op land maar gaat hand in hand met behoud van de natuur. De afhankelijkheid van voedsel dat buiten de regio wordt geproduceerd, en van de hiermee gepaard gaande kennisontwikkeling neemt toe.

## 4.7.2 Energie

In A1, Mondiale markt, is er een sterk toenemende vraag naar energie (tabel 4.7.2). De productie van kunstmest en van bestrijdingsmiddelen, intensieve teelten, de bewaring en verwerking van producten en het mondiale transport creëren een grote afhankelijkheid van fossiele brandstoffen. Vormen van meer duurzame energie komen pas in beeld als de kostprijs kan concurreren met die van fossiele brandstoffen. De noodzaak van kostprijsverlaging heeft in de glastuinbouw geleid tot de ontwikkeling van energie-neutrale en zelfs energie-leverende kassen (de opgevangen zonne-energie wordt dus commercieel gemaakt).

*Tabel 4.7.2 Energie in de wereldbeelden*

	<b>A1. Mondiale markt</b>	<b>B2. Zorgzame regio</b>
Energie	<p>Grote energiebehoefte</p> <p>Grote afhankelijkheid van fossiele energie</p> <p>Doorbraak van nieuwe bronnen (kernenergie, waterstof)</p> <p>Kostprijsverlaging als motief voor energiezuinige systemen</p>	<p>Sturing op energiebesparing (behoefte om onafhankelijk te zijn van energievoorziening van buiten de regio)</p> <p>Sturing op verminderde afhankelijkheid van fossiele energie</p> <p>Biomassa voor groene energie, andere duurzame bronnen</p> <p>Mogelijke belangenconflicten tussen mijnbouw en landbouw</p>

In dit wereldbeeld, A1, past het dat met de inzet van technologieën weerstanden tegen de inzet van kernenergie en waterstof over boord worden gezet om de afhankelijkheid van eindige voorraden fossiele energie te verminderen. Deze energievormen zullen meer toegepast worden wanneer dat de kosten verlaagt ten opzichte van het gebruik van fossiele energie.

In B2, Zorgzame regio, wordt gestuurd op energiebesparing en op een verminderde afhankelijkheid van fossiele energie. Er wordt veel gebruik gemaakt van verschillende (relatief kleinschalige) vormen van duurzame energie aangezwengeld door overheidssubsidies en accijnzen. Lokaal wordt biomassa uit energieteelten en reststromen ingezet voor de energievoorziening. Verduurzaming komt echter slecht op gang in regio's die zelf rijk zijn aan fossiele brandstoffen en waar de werkgelegenheid van de fossiele energiewinning afhankelijk is.

## 4.8 Thema VIII - Verbreding en omgeving landbouw

In het wereldbeeld A1, Mondiale markt, is de landbouw gedwongen zich te specialiseren om tegen zo laag mogelijke kosten te produceren en niet weg geconcurrerd te worden door de invoer uit andere landen (tabel 4.8). Er is dan ook geen ruimte voor diversificatie op de landbouwbedrijven. Functiescheiding prevaleert in het landelijk gebied, de vraag naar groene of blauwe diensten door de landbouw is beperkt. Alternatieve energiewinning, groene dienstverlening, recreatie of andere vormen van verbreding in de landbouw zijn van geringe economische betekenis en zullen slecht zeer lokaal of niet voorkomen.

*Tabel 4.8 Verbreding in de wereldbeelden*

	<b>A1 Mondiale Markt</b>	<b>B2 Zorgzame regio</b>
Verbreding	Specialisatie van sectoren Scheiding van functies  Geen subsidies  Agrarische gebieden niet toegankelijk voor de burger  Agroproductie parken vanwege efficiëntie	Verbreding van sectoren Groene en blauwe diensten door de landbouw Energieproductie door de landbouw Zorglandbouw Agrarische gebieden zijn toegankelijk voor de burger  Agroproductieparken vanwege zorg om leefomgeving

In B2, Zorgzame regio, echter is er een sterke trend in de richting van verbreding en diversificatie. Dit is ook terug te vinden in het agrarisch grondgebruik; de diversiteit in teelten kan groter zijn, de bedrijven zijn minder grootschalig. Ruimtelijke functies zijn verweven en de toegankelijk van het buitengebied is goed. De vraag naar groene en blauwe dienstverlening (natuurbeheer, waterbeheer, recreatie en zorg) is groot en verbrede landbouw wordt door de overheid gestimuleerd. Waar nodig wordt groene en blauwe dienstverlening door collectief geld gefinancierd. Ook verbreding met energiewinning uit wind, zon en / of biomassa komt veel voor omdat de vraag naar duurzame energie groot is.

In B2 passen ook zaken als de verkoop van producten aan de consument op de boerderij, de teelt en bereiding van streekproducten, het aanbieden van stallingruimte voor paarden, pony's, caravans e.d. Ook het aanbieden van gelegenheid tot rust (zorgboerderijen), excursies, de opvang van gehandicapten, kinderdagverblijf etc past in dit wereldbeeld. In A1 zal dat minder het geval zijn, omdat de agrarische bedrijven daar niet op zijn ingesteld en bovendien de samenleving financiert dat niet collectief.



## 5 Synthese

De analyses in hoofdstuk 4 van de acht verschillende thema's en drijvende krachten voor de ontwikkelingen in de toekomst in de beide wereldbeelden (A1, Mondiale markt en B2, Zorgzame regio) leiden tot een aantal observaties die hieronder beknopt worden weergegeven.

### 5.1 Sfeerbeelden

In A1 zal de bevolking nog sterk toenemen en ook het welvaartsniveau. In een al relatief dichtbevolkt land betekent dit dat de ruimte voor de land- en tuinbouw duidelijk verder beperkt wordt dan in B2. In A1 met meer mensen en met een relatief hoog inkomensniveau zullen de claims op de ruimte sterk kunnen oplopen. De landbouw die in een internationale concurrentie tegen lage prijzen moet produceren is in veel gebieden van ons land- denk aan de provincies die nu al het dichtst bevolkt zijn- niet bestand tegen de vraag naar ruimte voor andere bestemmingen. De (grondgebonden) landbouw die efficiënt en hoogproductief moet zijn in dit wereldbeeld kan zich nog wel handhaven in gebieden waar er ruimte voor is en die minder aantrekkelijk zijn om te wonen, te werken en recreëren. Hierbij valt vooral te denken aan delen van de Noordelijke provincies, van de Flevopolders e.d. In de dichterbevolkte delen van ons land blijft er dan nog wel ruimte voor de minder ruimte vragende agrarische activiteiten met een hoogwaardig intensief karakter; economisch gezien moet de toegevoegde waarde per ha erg hoog zijn om de productie er te kunnen handhaven tussen dienstverlenende en industriële bedrijven. Dit past voor de tuinbouw (glastuinbouw in een nieuw jasje, bijvoorbeeld met meervoudig ruimtegebruik en energieproducerend in plaats van -consumerend) en wellicht ook voor zeer goed geleide intensieve veehouderijbedrijven, die de internationale concurrentie aan kunnen. In elk geval moet het productieproces (in de hele keten) efficiënt plaats vinden om aantrekkelijk te zijn ten opzichte van het vrije aanbod uit andere landen. Dit vergt in ketens andere organisatievormen, ook in de logistiek (Greenports, Agrbusinessparken?).

In B2 is de ontwikkeling van de bevolking en de economie minder 'heftig' en wordt de landbouw omgeven door een beleid dat waardoor de veranderingen ook minder drastisch en trager kunnen verlopen. De fysieke ruimte voor de landbouw blijft relatief groot al zal er wel meer voldaan moeten worden aan maatschappelijke eisen. Dit schept op zijn beurt weer wel nieuwe mogelijkheden voor multifunctionele landbouw en dus verbreding van de bedrijven. Hiermee wordt onder meer ook ingeschoten op de vraag vanuit de meer vergrijzende bevolking en de meer op verblijf in het binnenland georiënteerde recreant. Ook kan de relatief kleinschalige landbouw inspelen op de vraag naar biologisch voedsel, verkoop op de boerderij etc.

### 5.2 Beelden per sector

Voor de verschillende deelcomplexen (sectoren) van de totale agrosector ziet het beeld er in de twee wereldbeelden er grofweg als volgt uit (tabel 5.1).

Tabel 5.1 Landbouwsectoren in de wereldbeelden

	<b>A1. Mondiale markt</b>	<b>B2. Zorgzame regio</b>
Akkerbouw	Kleiner in areaal, geconcentreerd in perifere gebieden, meer specialisatie en meer accent op gewassen met meer toegevoegde waarde	Breder bouwplan, meer gewassen, ook voor bio-energie, teelt van graan en andere gewassen ook als veevoeder, combinatie met veehouderij
Open tuinbouw	Meer teelt van exportgewassen (bollen, boomteelt) en minder van fruit en groenten (invoer uit andere landen)	Accent komt meer op voedingsgewassen (groenten en fruit), meer soorten en rassen voor de lokale en regionale afzet
Glastuinbouw	Verdergaand accent op luxe gewassen (snijbloemen, planten), sterke schaalvergroting en specialisatie op vruchtgroenten (tomaat, paprika), meer export	Meer gericht op lokale/ regionale marktvoorziening, meer groenten, ruimer pakket producten, forse krimp areaal (bijv. met 50%)
Melkveehouderij	Grootschalige eenheden, met melkrobots, koeien niet in de wei, export van niches; overname areaal akkerbouw	Bedrijven zijn nog relatief kleinschalig, multifunctioneel (verbreding) afhankelijk van de locatie, koeien in de wei
Intensieve veehouderij	Grootschalige bedrijven, meest optimale huisvesting, minder exporterend dan nu	Veelal onderdeel van gemengde bedrijven, meer ruimte voor dieren, ook buiten, vrijwel geen export

De tabel 5.1 laat zien dat de ontwikkeling van de agrosector in de wereldbeelden duidelijk verschillend kan zijn. In A1 scoort grootschaligheid, specialisatie, exportgerichtheid hoog, in B2 is het beeld veel meer dat bedrijven relatief kleinschalig zijn, gemengd van karakter en of verbreed, meer georiënteerd op de verkoop van producten (en diensten) op de lokale en regionale markt. Bij de relatieve kleinschaligheid van de primaire bedrijven, met korte ketens passen ook betrekkelijk kleinschalige bedrijven in de toelevering, dienstverlening, afzet en verwerking. Dit tegenover het beeld in A2 met meer internationaal georiënteerde en bestuurd ondernemingen in de agribusiness.

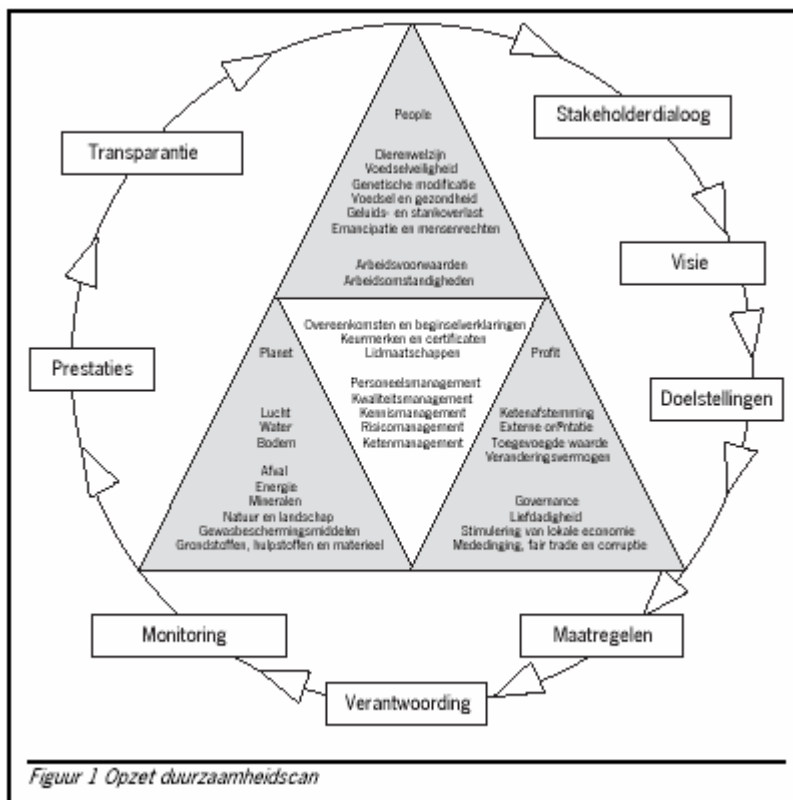
### 5.3 Duurzaamheid

Bij het voorgaande kan de vraag worden gesteld hoe de beelden A1 en B2 scoren ten aanzien van duurzaamheid. Duurzaamheid wordt hierbij opgevat als een breed begrip, met de componenten Profit, Planet en People. Deze componenten omvatten op hun beurt elk een groot aantal aspecten (figuur 1, ontleend aan Boone et al., 2005).

In A1 ligt de nadruk het sterkst op Profit. De agrosector blijft in termen van toegevoegde waarde en werkgelegenheid redelijk hoog scoren in een meer welvarende samenleving en kan, met meer specialisatie en gebruik van technologie, ook sterk exporterend blijven. In B2 daarentegen zal de economische betekenis van de agrosector duidelijk afnemen (CPB en Stolwijk, 2004). Hierbij zij opgemerkt dat de Nederlandse agrosector voor ongeveer 75% van de toegevoegde waarde en werkgelegenheid afhankelijk is van de afzet van producten op buitenlandse markten. In B2 zal dat fors afnemen en krimpt de sector duidelijk, vooral de takken die het sterkst op export zijn aangewezen (glastuinbouw en intensieve veehouderij).

Op het terrein van de Planet zaken (milieu, natuur, landschap e.d.) zal de landbouw in B2 door de minder intensieve productie, minder gebruik van inputs, meer verwevenheid met natuur beter kunnen scoren dan de huidige landbouw en ook beter dan de landbouw in A1. In B2 wordt de landbouw door de samenleving en wetgeving gedwongen en gestimuleerd om het ten aanzien van milieu e.d. goed te doen. In A1 staat een hoog productieve, concurrerende wijze van bedrijfsuitoefening centraal en deze heeft bij het wegvallen van milieuwetgeving e.d. ook (weer) de ruimte om meer milieubelastend te werken. De vraag is hierbij wel hoe lang en in welke mate de welvarende samenleving dit toelaat ('de wal keert het schip').

Wat betreft de verschillende People-aspecten ligt de score van A1 ten opzichte van B2 enigszins genuanceerd. Duidelijk is dat in B2 meer aandacht bestaat voor dierenwelzijn. Voor voedselveiligheid en gezondheid geldt dat in B2 meer de nadruk ligt op preventie (voorkomen door variatie in het eten), in A1 meer op zorg via additieven, functional foods (mogelijk met gmo's). In een meer welvarende samenleving (A1) kan er meer aan gezondheidszorg worden besteed. In A1 zal er meer geluid en stankoverlast zijn, niet alleen vanuit de landbouw (er is ook veel meer verkeer en het land is dichter bevolkt). Wel is ook hier de vraag in hoeverre die overlast door technologische veranderingen wordt verlaagd. Ten slotte wat betreft de arbeidsvoorwaarden en -omstandigheden, mag er in een meer welvarende samenleving (A1) vanuit worden gegaan dat er in beginsel duidelijke verbeteringen mogelijk zijn. Echter het is wel een wereldbeeld waarin het realiseren van inkomen en winst voorop staat en waarin onder de wereldwijde concurrentie de sociale aspecten wel eens in de verdrinking kunnen komen. In B2 is hier in beginsel meer oog voor, maar zijn de middelen (financieel) beperkter.







## Literatuur

- Bont, C.J.A.M. de, J.F. M. Helming en J.H. Jager (2003) *Hervorming van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid 2003, Gevolgen van de besluiten voor de Nederlandse landbouw*, Rapport 6.03.15, LEI, Den Haag.
- Koen Boone en Eric ten Pierick, *DUURZAAMHEIDSSCAN: EEN NUTTIG HULPMIDDEL VOOR ONDERNEMERS*, Agri-monitor, LEI, juni 2005 (zie website LEI)
- CPB, *Vier vergezichten op Nederland: Productie, arbeid en sectorstructuur in vier scenario's*, Bijzondere publicatie 55, 2004
- J.F.M. Helming en A.D. Verhoog, *Welvaart en Leefomgeving: effecten van lange termijn scenario's voor de Nederlandse landbouwsector* (concept rapport, LEI)
- LNV, *Kernset van indicatoren voor duurzame ontwikkeling* (website, dossier duurzame ontwikkeling)
- RIVM, MNP, *Kwaliteit en toekomst Verkenning van duurzaamheid*, Bilthoven 2004
- Stolwijk, H., 2004, *De economische marginalisering van de Nederlandse landbouw*, CPB, Memorandum no. 91.
- Wageningen UR, RIVM, *Euralis, A scenario study on Europe's rural areas to support policy discussion*, October 2004
- Zachariasse, L.C., *Toekomstvisie Landbouw*, presentatie Concernraad, LEI, 10 maart, 2005



## Bijlage 1 Kenmerken van de wereldbeelden



*Kenmerken van wereldbeelden*



## Bijlage 2 Drijvende krachten naar olopende impact per wereldbeeld

RS	SE	TM	GE
Behoeftte aan natuur en landschap Humanisering dier Culturele verschillen	Eco-systemen van bedrijven Mest/mineralen Gewasbescherming	Gewenste voeding Funtional Foods Macht in keten Ketenrelatie Energie Grondstoffen	Koopkracht Migratie Logistiek/distr. Productiekanalen Supermarktketens
Verzuring Geur Licht	Water Zeewaterpeil	Ondernemers arrangementen Technol. beleid Kwekersrecht	Ondernemerschap Kapitaal Infrastructuur
EU-natuurbeleid Biodiversiteit EHS Ruimtegebrek/RO Grond Verbreding	Arbeid Energie Ecotech.		Innovatie (afg.) Monitoring Nanotech Mechatronica GPS Productiesturing op marktbehoefte Opslag en distributie Reproductietech. Bouwtech. Biotech. Breeding design

*Drijvende krachten naar olopende impact per wereldbeeld*



## **Bijlage 3 Overzicht drijvende krachten – landbouwvisie**

### **I. Krimpende bevolking op thuismarkten en**

1. Stagnatie van de bevolkingsgroei in Europa;
2. Vergrijzing

### **II veranderende consumentenvoorkeuren**

3. Meer behoefte aan vers en gemakkelijk bereidbaar voedsel;
4. Gezondheidsaspecten van voedsel belangrijker;
5. Scherpere kwaliteitseisen;
6. Scherpere eisen aan veiligheid van voedsel.

### **III. Liberalisering, Europese integratie, hervorming GLB**

7. Nieuwe afzetmarkten;
8. Nieuwe concurrenten;
9. Opkomst India, China en Brazilië;
10. De ondersteuning aan de landbouw vermindert;
11. Prijzen gaan meer fluctueren;
12. Gedeeltelijke renationalisatie van het landbouwbeleid.

### **IV. Verstedelijking Nederland**

13. Toenemende ruimtedruk / beperkingen aan het ruimtegebruik;
14. Lokaal bestuur wordt minder agrarisch;
15. Ruimtegebruikende landbouw steeds lastiger in te passen.

### **V. Maatschappelijke acceptatie (opeenstapeling en doorwerking van beleid)**

16. Toenemende druk op de intensieve, exportgerichte landbouw;
17. Milieuwetgeving (nitraatrichtlijn, kaderrichtlijn water) zorgt voor beperkingen;
18. Waardering voor het beheer van natuur en landschap en rol landbouw daarin;
19. Maatschappelijk verantwoord ondernemen wordt steeds belangrijker, waaronder dierenwelzijn

### **VI. Ketenontwikkeling en dynamiek structuur primaire bedrijven**

20. Verdere drang naar ketenbeheersing door verwerkende industrie en detailhandel;
21. Verdere concentratie;
22. Efficiënte logistiek wordt steeds belangrijker, nieuwe logistieke concepten;
23. Ketenverkorting zorgt voor hogere marge bij overgebleven schakels.
24. Schaalvergroting en specialisatie in primaire sector;
25. Er ontstaan naast gezinsbedrijven nieuwe ondernemingsvormen.
26. Meer samenwerkingsverbanden tussen producenten op velerlei vlak.

### **VII. Technologische ontwikkeling /energieprijs**

27. Druk op kostprijsverlaging en opbrengstverhoging blijft;
28. Productvernieuwing;
29. Toepassing GMO's;
30. Milieuvriendelijke productiemethoden;
31. Efficiënter gebruik inputs en efficiëntere sturing van het productieproces;
32. Mogelijkheden om reststromen te benutten voor energieopwekking;

### **VIII Diversificatie in landbouwstructuur**

33. Verbreding van de landbouw:
  - o Groene en Blauwe diensten
  - o Agrotourisme en –recreatie
  - o Windenergie en biogas
  - o Zorglandbouw





## **Bijlage 4 Uitwerking landbouwbeleid onder B2**

### ***Beleidsdoelen***

Uitgangspunten (zie ook Thema 3) wijzen op een beleid dat op meerdere doelen gericht is:

- milieu, natuur, cultuurlandschap, welzijn dieren, biodiversiteit (planet aspecten)
- evenwichtige inkomensverdeling, een redelijke levensstandaard voor de landbouwbevolking (profit)
- kleinschaligheid, nadruk ligt op samenwerking in de regio, een levensvatbaar platteland (people).

In dit wereldbeeld is ook een duidelijke sturende rol voor het beleid van overheden weggelegd, dit kan gelden op diverse geografische niveaus (Europees, nationaal, regionaal en lokaal). Op Europees niveau worden het markt- en prijsbeleid voor de landbouw en de kaders voor de toeslagen aan de landbouw vastgesteld (evenals voor het landbouwmilieubeleid). Door en binnen de lidstaten wordt verdere invulling gegeven aan de besteding van de toeslagmiddelen.

### ***Prijzen***

Voor de ondersteuning van de prijzen van een aantal belangrijke landbouwproducten (in Nederland vooral melk, rundvlees, graan, suikerbieten) wordt uitgegaan van de besluiten bij de hervorming in 2003 en de suikervoorstellen van de Europese Commissie in 2004 (-/ 30%). Er wordt dus (voor de langere termijn, 2030) niet van uitgegaan dat de WTO de EU een verdere prijsdaling afdwingt en ook niet dat de EU (vrijwillig) de prijzen verder verlaagt. Het laatste gebeurt ook niet omdat er geen budget is om daaraan gekoppeld de toeslagen te verhogen.

### ***Quota***

Omdat de EU niet langer met subsidies exporteert naar derde landen en op de interne markt een bepaald prijsniveau wil handhaven met het oog op de inkomens in de landbouw, blijft voor enkele producten quotering nodig: melk en suiker. Omdat de omvang van de productie afgestemd moet worden op de interne afzet, zullen de quota geringer moeten zijn dan de huidige. Voor de melk houdt dit bijvoorbeeld een daling in met (ongeveer) 5%, voor suiker met ca. 30% (zowel voor de EU als voor Nederland). Ook voor andere producten kunnen voor het marktevenwicht bij een redelijk prijsniveau productiebeperkende maatregelen nodig zijn, bijvoorbeeld voor granen door (verplichte) braaklegging van grond. De noodzaak hiertoe kan evenwel wegvallen als de vraag naar plantaardige producten voor de (duurzame) energievoorziening (sterk) stijgt. In dat geval zal een belangrijk deel van de grond hiervoor nodig zijn: voor Nederland zou het maximaal kunnen gaan om 7% ofwel 300.000 ha, dit is meer dan het huidige graanareaal (RIVM, MNP, 2004, p.135). Voor West-Europa wordt een maximaal aandeel van 11% van de grond genoemd.

### ***Toeslagen***

Toeslagen worden aan alle agrarische grondgebruikers verleend (dus niet zoals nu in Nederland op basis van historische referenties: het aantal dieren, de melkproductie en het bouwplan). In beginsel gaat het om een gelijk bedrag (een basis bedrag) per hectare grond, ongeacht wat er op wordt geteeld (flat rate, heeft ook administratieve voordelen). Om het basisbedrag te ontvangen moet wel voldaan worden aan een aantal Europese (basis)voorwaarden (cross compliance) inzake milieu (gebruik van meststoffen en pesticiden), volksgezondheid en diergezondheid, dierwelzijn. Het basisbedrag wordt vanwege budgettaire beperkingen (deze zijn er zeker bij een lagere economische groei in dit scenario) in de loop van de tijd niet aangepast aan de inflatie.

### ***Met extra's***

Naast het basisbedrag kan per gebied (bijvoorbeeld in vanwege natuurlijke omstandigheden kwetsbare gebieden en in waardevolle cultuurlandschappen) en per bedrijf (bijv. met groene en of blauwe diensten) een extra vergoeding/toeslag worden gegeven (zie gedachten van Minister Veerman over het drielagen model). De vaststelling hiervan is (vooral) de verantwoordelijkheid van lidstaten en regio's (provincies). Hierdoor kunnen de (extra) vergoedingen tussen landen uiteenlopen.

In dit verband kan ook een extra toeslag gelden voor biologische productie, scharreelproductie, koeien in de wei etc. Overigens geldt hierbij of bij de sterk toenemende vraag naar biologische producten e.d. via de markt (de voorkeur van de consument) een extra toeslag nog nodig is. Dit hangt dus af van de mate waarin de gedragsverandering van de burger voldoende is om de gewenste marktverandering te realiseren.

### ***Maxima en kortingen***

Om een – in dit wereldbeeld passende- meer evenwichtige inkomensverdeling in de landbouw te bevorderen kan voor het toeslagbedrag per bedrijf (of ondernemer) een maximum worden vastgesteld (bij een flat rate toepassing kan ook gelden een maximum oppervlakte per bedrijf of ondernemer met toeslag, bijvoorbeeld 100 ha).

Ook kan voor toeslagen vanaf een bepaald bedrag (ha) een korting<sup>4</sup> gelden; gedacht kan worden aan staffeling, bijvoorbeeld vanaf 25 ha 5% korting, vanaf 50 ha 10%, vanaf 75 ha 15%. Het plafonneren en korten op toeslagen kan de maatschappelijke acceptatie ervan versterken en kan bijdragen aan het behoud van een relatief kleinschalige landbouw.

### ***Andere instrumenten***

Andere beleidsinstrumenten zijn ook denkbaar om de gewenste zaken (extra) te promoten, bijvoorbeeld in de fiscale sfeer zoals vrijstelling van BTW op biologische producten, accijnsvrijstelling op biobrandstoffen, investeringsaftrek voor bepaalde milieu- en welzijnsvriendelijke productiemethoden. Ook directe subsidies op investeringen en rentesubsidies kunnen het doel dienen. Hetzelfde kan gelden voor instrumenten in de sociale sfeer (beleid ten aanzien van sociale premies) om rekening te houden met het meer arbeidsintensieve karakter van de landbouw in dit wereldbeeld. Overigens zal met de wat lagere economische groei in het B2 scenario de vraag van andere sectoren naar arbeid uit de landbouw ook lager zijn dan in (met name) A1. In B2 krijgt de landbouw meer de sociaal-economische rol van verschaffer van werkgelegenheid toegemeten, maar kan deze echter niet waarmaken. De werkgelegenheid in de landbouw daalt immers meer dan in andere wereldbeelden (CPB, p.71; zie ook Stolwijk, 2004).

---

<sup>4</sup> In de in 2003 genomen EU- besluiten ter hervorming van het GLB vindt er vanaf een bedrag van 5.000 euro per bedrijf een korting plaats van (in 2007) 5% ten behoeve van het Plattelandsbeleid (modulatie). Daarnaast bestaat de mogelijkheid dat de EU kortingen doorvoert met het oog op het respecteren van de financiële ruimte voor het GLB (De Bont et al., 2003).

## WOt-onderzoek

### Verschenen documenten in de reeks Werkdocumenten van de Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu – vanaf mei 2005

Werkdocumenten zijn verkrijgbaar bij het secretariaat van Unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, Lumengebouw, te Wageningen.

T 0317 – 47 78 44  
F 0317 – 42 49 88  
E [info.wnm@wur.nl](mailto:info.wnm@wur.nl)

De werkdocumenten zijn ook te downloaden via de WOt-website [www.wotnatuurenmilieu.wur.nl](http://www.wotnatuurenmilieu.wur.nl)

---

### 2005

- 1 *Eimers, J.W.* (Samenstelling). Projectverslagen 2004.
- 2 *Hinssen, P.J.W.* Strategisch Plan van de Unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, 2005 – 2009.
- 3 *Sollart, K.M.* Recreatie: Kennis en datavoorziening voor MNP-producten. Discussienotitie.
- 4 *Jansen, M.J.W.* ASSA: Algorithms for Stochastic Sensitivity Analysis. Manual for version 1.0.
- 5 *Goossen, C.M. & S. de Vries.* Beschrijving recreatie-indicatoren voor de Monitoring en Evaluatie Agenda Vitaal Platteland (ME AVP)
- 6 *Mol-Dijkstra, J.P.* Ontwikkeling en beheer van SMART2-SUMO. Ontwikkelings- en beheersplan en versiebeheerprotocol.
- 7 *Oenema, O.* How to manage changes in rural areas in desired directions?
- 8 *Dijkstra, H.* Monitoring en Evaluatie Agenda Vitaal Platteland; inventarisatie aanbod monitoringsystemen.
- 9 *Ottens, H.F.L. & H.J.A.M. Staats.* BelevingsGIS (versie2). Auditverslag.
- 10 *Straalen, F.M. van.* Lijnvormige beplanting Groene Woud. Een studie naar het verdwijnen van lanen en perceelsrandbegroeiing in de Meierij.
- 11 *Programma Commissie Natuur.* Onderbouwend Onderzoek voor de Natuurplanbureau-functie van het MNP; Thema's en onderzoeksvragen 2006.
- 12 *Velthof, G.L. (samenstelling).* Commissie van Deskundigen Meststoffenwet. Taken en werkwijze.
- 13 *Sanders, M.E. & G.W. Lammers.* Lokaliseren kansen en knelpunten van de Ecologische Hoofdstructuur – met informatie van de terreinbeheerders.
- 14 *Verdonschot, P.F.M., C.H.M. Evers, R.C. Nijboer & K. Didderen.* Graadmeters aquatische natuur. Fase 1: Vergelijking van de graadmeter Natuurwaarde met de Natuurdoeltypen en KRW-maatlatten
- 15 *Hinssen, P.J.W.* Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu. Werkplan 2006
- 16 *Melman, Th.C.P., R.G. Groeneveld, R.A.M. Schrijver & H.P.J. Huiskes* Ontwikkeling economisch-ecologisch optimaliseringsmodel natuurbeheer in combinatie met agrarische bedrijfsvoering. Studie in het licht van LNV-beleidsombuiging “van verwerving naar beheer”

- 17** *Vreke, J., R.I. van Dam & F.J.P. van den Bosch.* De plaats van natuur in beleidsprocessen. Casus: Besluitvormingsproces POL-aanvulling Bedrijventerrein Zuid-Limburg
- 18** *Gerritsen, A.L., J. Kruit & W. Kuindersma.* Ontwikkelen met kwaliteit. Een verkenning van evaluatiecriteria
- 19** *Bont, C.J.A. de, M. Boekhoff, W.A. Rienks, A. Smit & A.E.G. Tonneijck.* Impact van verschillende wereldbeelden op de landbouw in Nederland. Achtergronddocument bij 'Verkenning Duurzame Landbouw'