

LANDBOUW-ECONOMISCH INSTITUUT (LEI-DLO)

**Interne Nota 396**

Drs. ing. F.H. Bethe

**Een gecombineerde  
variant van de  
regionale  
grondbalansen  
Aanvullende studie**

December 1991



## INHOUD

	Blz.
WOORD VOORAF	5
1. INLEIDING	7
2. UITGANGSPUNTEN VARIANT	8
3. AANBOD VAN LANDBOUWGROND	9
4. DEELMARKT GRASLAND MET QUOTUM	10
5. NIET-AGRARISCHE CLAIMS EN GRONDBEHOEFTEN OVERIGE AGRARISCHE SECTOREN	11
6. DEELMARKTEN BOUWLAND EN GRASLAND ZONDER QUOTUM	13

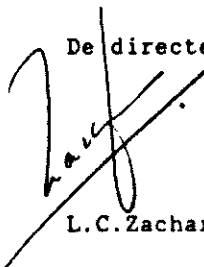


WOORD VOORAF

De Directie Beheer Landbouwgronden (DBL) van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (LNV) heeft het Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO) opdracht verleend een aanvullende studie uit te voeren naar een gecombineerde variant van het onderzoek Regionale Grondbalansen. Naar aanleiding van de discussie na rapportage van de resultaten van het onderzoek Regionale Grondbalansen (Onderzoekverslag 83), bijvoorbeeld tijdens de door DBL georganiseerde studiedag "Hoe schaars blijft grond?" van 4 september 1991, bleek vanuit het beleid behoefte te bestaan aan een berekening van een zogenaamde "meest waarschijnlijke variant".

De uitgangspunten van de variant zijn door de opdrachtgever verstrekt. Bij de uitvoering is dankbaar gebruik gemaakt van opmerkingen van Ir. A.J.M. de Schutter (DBL) en Ir. J.H.M. Wijnands (LEI-DLO).

De directeur,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'L.C. Zachariasse', is written over a horizontal line. The signature is stylized and somewhat cursive.

L.C. Zachariasse

Den Haag, december 1991



## 1. INLEIDING

In opdracht van de Directie Beheer Landbouwgronden (DBL) van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (LNV) heeft het Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO) een aanvullende studie verricht op het onderzoek Regionale Grondbalansen 1).

De discussie na verschijning van de resultaten, bijvoorbeeld in de door DBL georganiseerde studiedag "Hoe schaars blijft grond?" van 4 september 1991, heeft duidelijk gemaakt dat naast het inzicht, dat onder andere de gevoeligheidsanalyse reeds verschaft, met name vanuit het beleid behoefte bestaat aan een berekening van een zogenaamde "meest waarschijnlijke variant". In deze Interne Nota wordt verslag gedaan van dit onderzoek. Onder de "meest waarschijnlijke variant" wordt verstaan dat een aantal uitgangspunten van de verschillende oorspronkelijke varianten van de LEI-studie, die daarin bewust gescheiden zijn om het effect op de grondprijs inzichtelijk te kunnen maken, samengebundeld wordt tot een pakket van aannames. Voorwaarde bij de constructie van dat pakket is dat in grote lijnen wordt aangesloten bij het bestaande model van de LEI-studie en de aanvulling binnen een zeer beperkte periode moet kunnen worden verwerkt. Een gevolg daarvan is dat voor een deel de reeds geformuleerde schattingen van toekomstige ontwikkelingen worden overgenomen, zonder gedetailleerd inzicht ten aanzien van de kwantitatieve betrouwbaarheid. Het doel van de uitvoering van de "meest waarschijnlijke variant" is dan ook niet primair om de land- en tuinbouw rond de eeuwwisseling in extenso te schetsen, maar om het totaal-effect van verschillende, soms elkander versterkende en soms elkander tegenwerkende, ontwikkelingen op de grondprijs (en dus de spanning) van de drie deelmarkten inzichtelijk te maken.

---

1) Bethe, F.H., Regionale grondbalansen in 2000: een verkenning van de behoefte aan en de beschikbaarheid van cultuurgrond. Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), 1991a, Publikatie 2.193.

Bethe, F.H., Regionale grondbalansen: een verkenning van de behoefte aan en de beschikbaarheid van grond tot en met het jaar 2000. Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), 1991b, Onderzoek-verslag 83.

## 2. UITGANGSPUNTEN VARIANT

Door de opdrachtgever zijn de uitgangspunten voor de te berekenen variant gegeven. Voor de kenmerken waarvoor geen nieuwe uitgangspunten in deze notitie worden gegeven is de waarde uit de natuur-basisvariant overgenomen (zie Bethe, 1991b). Dat betekent dat bijvoorbeeld regionale verschuivingen in de kwantiteit melkquotum niet mogelijk zijn, zowel de zogenaamde harde (stedelijke uitbreidingen, infrastructuur en militaire oefenterreinen) als de overige (met name natuur en recreatie) niet-agrarische claims geheel worden gehonoreerd en de opeenvolging in toekennen van de vraag van de verschillende partijen op de grondmarkt wordt gehandhaafd. Dat wil zeggen dat achtereenvolgens de volgende vragers worden gehonoreerd: gespecialiseerde melkveehouderij voor wat betreft grasland met melkquotum, "harde" niet-agrarische claims, vraag overige agrarische sectoren (exclusief gespecialiseerde melkveehouderij en akkerbouw), "zachte" niet-agrarische claims en tenslotte gespecialiseerde melkveehouderij en akkerbouw voor wat betreft grasland zonder quotum en bouwland.

De volgende onderdelen vormen de wijzigingen ten opzichte van de basisvariant:

- \* nationaal quotum : tot en met 2000 een korting van 5%.
- \* produktiviteit : - melkveehouderij 2,5 % stijging per jaar.  
- overige sectoren conform eerdere aanname.
- \* prijsontwikkeling: - melkprijs in 2000 NLG 0,70.  
- granen, oliehoudende en eiwithoudende produkten 15% prijsdaling.  
- overige produkten 10% prijsdaling.
- \* extensivering : - stikstofgift op klei en op veen 300 kg per ha  
en op zand 200 kg per ha.  
- bouwplan met fabrieksaardappelen 2:5.  
- droge stof opname rundvee gemiddeld over het jaar 12 kg per dag.



### 3. AANBOD VAN LANDBOUWGROND

In het onderzoek Regionale Grondbalansen is een prognose van de hoeveelheid (landbouw)grond die wordt aangeboden tot en met het jaar 2000 opgenomen. Daarin zijn migraties van bedrijven en eventuele areaal-inkrimpingen genegeerd en wordt dus aangenomen dat de aangeboden grond afkomstig is van opgeheven bedrijven. Bij de voorspelling van het toekomstig aantal bedrijven in de land- en tuinbouw worden demografische factoren van primaire importantie geacht. Dat betekent dat het tempo van afname van het aantal bedrijven in grote lijnen bepaald wordt door de leeftijdsopbouw van de zittende agrariërs en de beschikbaarheid van een opvolger. Op grond van deze overweging lijkt een aanpassing van de prognose van het aantal bedrijven in het jaar 2000 bij de gewijzigde uitgangspunten van de "meest waarschijnlijke variant" niet aan de orde te zijn.

Ten behoeve van het Landbouw-Economisch Bericht 1991 is een schatting gemaakt van het aantal bedrijven in het jaar 2000. Daarbij is aangenomen dat alle hoofdberoepsbedrijven met een bedrijfshoofd van 55 jaar of ouder zonder potentiële opvolger (gegevens 1988) op termijn niet gecontinueerd zullen worden. Een ex-post prognose over de periode 1976-1988 geeft aanvaardbare resultaten 1). Voor 2000 levert dat een aantal van 80.000 hoofdberoepsbedrijven op. Indien wordt aangenomen dat het aantal nevenbedrijven ongeveer gelijk blijft zouden er in totaal rond de eeuwwisseling 107.000 bedrijven zijn. Een resultaat dat qua orde van grootte vergelijkbaar is met de prognose van dit onderzoek. Hetgeen als een ondersteuning geldt van de keuze van het ongewijzigd gebruiken van de uitgevoerde prognose. Overigens lijkt een gemotiveerde aanpassing binnen de gestelde termijn voor de aanvullende studie geen eenvoudige opgave, daar niet of nauwelijks gebruik kan worden gemaakt van reeds bestaande resultaten van onderzoek.

De verandering in het totale melkquotum heeft evenwel gevolgen voor het aanbod van landbouwgrond gedifferentieerd naar deelmarkt. Ter vereenvoudiging wordt bij de berekening aangenomen dat de ingestelde korting voor de gehele onderzoeksperiode geldig is en niet als een continue proces kan worden beschouwd. Wanneer de veronderstelling dat maximaal 14.000 kg melkquotum per ha bij een transactie van eigenaar/gebruiker kan wijzigen gelijk blijft, betekent de quotum-korting dat de hoeveelheid aangeboden grond met quotum af zal nemen. Zonder nader de gedetailleerde uitwerking te geven (deze is analoog aan de berekening in de voorafgaande studie Regionale Grondbalansen) zal nationaal de hoeveelheid aangeboden grasland met 14.000 kg melkquotum dalen van 113.109 naar 107.880 ha. De regionale verhouding blijft identiek aan de eerdere studie, omdat de korting evenredig over de landbouwgebieden verdeeld wordt (zie tabel 4.1).

---

1) Mondelinge mededeling J.H.A. Hillebrand, Landbouw-Economisch Instituut, 1991.

#### 4. DEELMARKT GRASLAND MET QUOTUM

In de berekening wordt in de eerste plaats de deelmarkt grasland met quotum uitgewerkt. Centraal in de uitvoering staat de aanname dat de totale hoeveelheid aangeboden grond met quotum daadwerkelijk van eigenaar/gebruiker moet wijzigen. De opgestelde lineaire programmeringen leveren per groep van bedrijven een maximale biedprijs bij een aangenomen discontovoet van 5,5% voor grond en 8,0% voor melkquotum. De maximale biedprijzen afgeleid uit de marginale waarden van toenemende uitbreiding van het fictieve bedrijf met één hectare grasland met melkquotum geven het verloop van de vraagcurve. Samen met het aanbod leidt deze tot een (evenwichts)prijs voor grond. In tabel 4.1 is de verandering van de grondprijs met 14.000 kg melkquotum ten opzichte van de situatie in 1989 gegeven. Het beeld van stijgingen in de evenwichtsprijzen in de basisvariant voor de combinatie moet bij deze "waarschijnlijke variant" genuanceerd worden. In een aantal zandgebieden zal de spanning op de deelmarkt duidelijk groter worden, waarbij de produktiestijging en de quotumkorting een rol spelen. De korting op de hoeveelheid heffingsvrije melk vermindert ten eerste het aanbod van grasland met quotum en ten tweede wordt de actuele hoeveelheid quotum op het gecontinueerde bedrijf kleiner met als afgeleide een grotere behoefte aan uitbreiding van de kwantiteit van het produktierecht. Beide zullen de biedprijzen laten stijgen. Daarentegen laat een aantal andere gebieden dalingen in de grondprijs zien. Deels zijn dat gebieden die ook reeds in de basisvariant een relatief ruim aanbod van grasland met quotum hadden, deels gaat het om gebieden die een specialisatie in een andere sector bezitten (akkerbouwgebieden).

Tabel 4.1 Aanbod van landbouwgrond (in hectare) met quotum (14.000 kg), evenwichtsprijs in guldens en prijsverandering ten opzichte van het huidige niveau per landbouwgebied

Regio	Aanbod grasland met quotum	Evenwichtssituatie ----- grond- prijs	Verandering tov. huidige grondprijs	Verandering tov. grond- prijs natuur- basisvariant (tabel 7.4) *)
Noordelijk Zeekleigebied	4.062	79.400	- 3.000	- 5.700
Holl. en IJssel. polders	2.136	78.400	- 4.300	- 4.700
Zuidelijk Zeekleigebied	1.636	79.400	+ 300	- 5.700
Rivierkleigebied	7.822	78.600	- 2.400	- 6.500
Lössgebied	1.397	77.500	- 9.700	- 4.800
Noordelijk Weidegebied	13.716	78.700	+ 2.600	- 5.600
Westelijk Weidegebied	15.998	77.400	- 9.700	- 4.900
Noordelijk Zandgebied	18.527	75.300	+ 2.100	- 9.200
Oostelijk Zandgebied	17.470	107.200	+ 6.000	+12.400
Centraal Zandgebied	6.055	83.400	- 7.500	- 4.100
Zuidelijk Zandgebied-Oost	6.685	109.000	+14.200	+ 8.600
Zuidelijk Zandgebied-West	9.549	109.700	+21.500	+ 9.300
Veenkoloniën	871	82.400	+13.900	- 5.100
Overig Noord-Holland	1.745	79.300	- 1.500	- 4.400
Overig Zuid-Holland	211	82.400	+ 1.600	- 5.100
<b>Nederland</b>	<b>107.880</b>			

\*) Onderzoekverslag 83, pagina 94.

Bron: Lineaire Programmering, De Hoop/Schneider, LEI-DLO.

## 5. NIET-AGRARISCHE CLAIMS EN GRONDBEHOEFTTE OVERIGE AGRARISCHE SECTOREN

Volgens de omschreven hiërarchie in deelmarkten kunnen bedrijven, nadat een evenwichtssituatie is ontstaan in de markt voor grasland met een leveringsrecht, hun oppervlakte aanpassen via de markten van grasland zonder quotum en bouwland. Op dit moment moet echter eerst de niet-agrarische vraag en de vraag naar grond door de overige agrarische bedrijfstypen (exclusief de gespecialiseerde melkveehouderij en akkerbouw) opgenomen worden. Daar in de aanvullende studie slechts de natuur-basisvariant bij de berekening zou worden ingezet is het onderscheid in "harde" en "zachte" niet-agrarische claims niet aan de orde. Ten behoeve van de berekening voor de deelmarkten grasland zonder quotum en bouwland is het noodzakelijk het netto-aanbod landbouwgrond te berekenen. In tabel 5.1 zijn de verschillende claims naar beide deelmarkten verdeeld volgens een berekende kans dat een behoefte een hectare met een gegeven huidig grondgebruik betreft (zie Bethe, 1991b: 95). Tenslotte levert dit voor grasland zonder quotum en bouwland een totaal aanbod van grond welke beschikbaar komt voor de agrarische sector zelf. Deze 124.519 ha is in het huidige gebruik voor ongeveer 60% bouwland en 40% grasland zonder quotum. Opvallend is dat beide kleine landbouwgebieden in West-Nederland (Overig Noord-Holland en

*Tabel 5.1 Overzicht van niet-agrarische claims en vraag overige agrarische types verdeeld naar bouwland en grasland zonder quotum resulterend in een netto-aanbod van grond in de natuur-basisvariant*

Regio	Niet-agrar.claims ten koste areaal		Vraag ov.agrar.types ten koste areaal		Restant tbv. variant		
	bouw-land	grasland z.quotum	bouw-land	grasland z.quotum	bouw-land	gras-land z.quotum	totaal
NZK	750	436	92	53	7.032	2.852	9.884
HYP	5.882	965	1.185	195	13.064	155	13.219
ZZK	5.673	609	614	66	22.013	603	22.616
RK	547	4.516	39	321	1.552	5.390	6.942
LOG	660	957	8	12	2.290	679	2.969
NW	115	4.147	1	39	1.120	6.231	7.351
WW	816	12.564	98	1.512	1.548	1.565	3.113
NZ	1.694	5.868	13	47	7.305	12.166	19.471
OZ	293	4.760	6	104	1.538	12.430	13.968
CZ	221	4.025	1	14	505	2.882	3.387
ZZ-O	789	4.236	172	923	2.757	3.581	6.338
ZZ-W	488	4.027	110	905	2.370	3.641	6.011
VK	1.236	235	67	13	8.646	604	9.250
ONH	98	1.900	44	851	geen grond beschikbaar		
OZH	0	1.393	0	570	geen grond beschikbaar		
NED	19.262	50.638	2.450	5.625	71.740	52.779	124.519

Bron: Bethe, 1991b.

Overig Zuid-Holland) na het honoreren van de niet-agrarische claims en de grondbehoefte van de overige agrarische sectoren reeds geen grond meer beschikbaar hebben ten behoeve van de gespecialiseerde melkveehouderij en

akkerbouw. De gebieden hebben respectievelijk een tekort van 918 en 131 ha grond op de markt. Het Natuurbeleidsplan lijkt in deze gebieden slechts uitvoerbaar door verdringing van andere functies (harde niet-agrarische claims en grondbehoefte van overige agrarische produktiesectoren), aankoop van grasland met quotum of gerichte uitkoop van agrarische bedrijven.

## 6. DEELMARKTEN BOUWLAND EN GRASLAND ZONDER QUOTUM

Aan het slot van de variant komen de deelmarkten van grasland zonder quotum en bouwland in zicht. Eender als voor de markt van grasland met quotum is te berekenen in hoeverre de grondprijs zal moeten veranderen wil het totale aanbod (van tabel 5.1) daadwerkelijk gebruikt worden in de sector.

Voor de meeste gebieden is uitgegaan van inwisselbaarheid van de grond. Ongeacht de herkomst is de grond met andere woorden geschikt voor aanwending op zowel melkveehouderij- als op akkerbouwbedrijven. Voor de beide veenweidegebieden is van die aanname afgeweken. Op basis van de bodemgesteldheid is grasland ongeschikt voor gebruik in de akkerbouw.

In tabel 6.1 wordt op regionaal niveau de evenwichtsprijs en de bestemming van de grond gegeven. Analooq aan de berekeningen in het onderzoek Regionale Grondbalansen is bij de toekenning van extra grond aan de bedrijven verondersteld dat maximaal 15 hectare per bedrijf opgenomen mag worden. De berekeningen op bedrijfsniveau voor de gespecialiseerde melkveehouderij en akkerbouw geven aan dat de grondprijzen over het algemeen ten opzichte van de situatie in 1989 zullen stijgen. De afvlakking van de huidige regionale grondprijzverschillen van de basisvarianten van het onderzoek Regionale Grondbalansen wordt niet geconstateerd. Eerder wordt een duale ontwikkeling waargenomen van enerzijds stijgingen van de grondprijs in met name de zand- en veenweidegebieden en anderzijds dalingen in de grondprijs in gebieden die van oudsher door de akkerbouw worden overheerst.

Tabel 6.1 Overzicht van de deelmarkten grasland zonder quotum en bouwland naar de evenwichtsprijs in guldens, de prijsverandering ten opzichte van het huidige niveau en de bestemming bij de evenwichtsprijs

Regio	Evenw.prijs		Prijzverschil		Bestemming		Prijzverschil tov natuur-basisvar.	
	gras-land z.quot.	bouw-land	gras-land z.quot.	bouw-land	gras-land z.quot.	bouw-land	grasl. z.quot.	bouw-land
NZK	31.400	31.400	- 1.750	+ 4.250	6.828	3.056	- 4.900	- 4.900
HYP	24.400	24.400	- 9.600	- 2.750	5.070	8.149	-12.300	-12.300
ZZK	27.300	27.300	- 3.300	- 6.200	4.038	18.578	-15.600	-15.600
RK	38.000	38.000	+ 4.600	- 1.600	6.932	10	- 4.900	- 4.900
LOG	30.100	30.100	- 4.000	-12.500	2.967	2	- 5.000	- 5.000
NW	38.000	38.300	+ 7.800	+ 9.400	7.183	168	- 4.900	- 400
WW	48.800	54.900	+11.100	+20.400	3.113	0	+ 4.000	0
NZ	36.300	36.300	+12.000	+14.400	19.471	0	- 100	- 100
OZ	48.700	48.700	+ 6.100	+ 9.500	13.968	0	+ 4.000	+ 4.000
CZ	42.000	42.000	+ 5.000	+ 3.700	3.387	0	- 2.700	- 2.700
ZZ-O	51.200	51.200	+ 4.200	+ 400	6.338	0	+ 6.400	+ 6.400
ZZ-W	51.200	51.200	+ 4.600	+ 3.400	6.011	0	+ 6.400	+ 6.400
VK	18.800	18.800	- 2.100	- 3.200	3.570	5.680	- 700	- 700
ONH	geen grond beschikbaar							
OZH	geen grond beschikbaar							
NED					88.876	35.643		

Bron: Lineaire Programmering, De Hoop/Schneider, LEI-DLO.

Voor een evaluatie van de resultaten van de "meest waarschijnlijke variant" lijken de variant prijsdaling en de variant extensivering het meest in aanmerking te komen, daar de verschillen met de natuur-basisvariant in uitgangspunten aanzienlijk zijn. Ten opzichte van de gepresenteerde resultaten van de variant extensivering (tabel 7.14 in Onderzoekverslag 83) zijn de verschillen gering en lijken met name het gevolg te zijn van de in de berekening geïntegreerde prijsdalingen. Ten opzichte van de natuur-basisvariant is in gebieden met het accent op de melkveehouderij een stijging van de grondprijs te zien. In gebieden die overheerst worden door de akkerbouw is het effect op de grondprijs onduidelijker en met name het gevolg van verschillen in het regionale bouwplan.