

# Strategisch gedrag grondeigenaren

Van belang voor de realisatie van natuurdoelen

J. Luijt

r a p p o r t e n



**wot**  
Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu



**WAGENINGEN UR**

*For quality of life*



**Strategisch gedrag grondeigenaren**

**Dit rapport is gemaakt conform het Kwaliteitshandboek van de unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu.**

De reeks 'Wot-rapporten' bevat onderzoeksresultaten van projecten die kennisorganisaties voor de unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu hebben uitgevoerd.

# **Strategisch gedrag grondeigenaren**

Van belang voor de realisatie van  
natuurdoelen

J. Luijt

**Rapport 38**

Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu

Wageningen, maart 2007

## Referaat

Luijt, J., 2007. Strategisch gedrag grondeigenaren; *Van belang voor de realisatie van natuurdoelen*. Wageningen, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOt-rapport 38. 58 blz. 12 fig.; 13 tab.; 23 ref.; 1 bijl.

Sinds het vrijlaten van de prijs van onverpachte grond, in 1963, heeft er in Nederland zowel eind jaren zeventig als eind jaren negentig een explosieve grondprijsstijging plaats gevonden, gevolgd door een bijna even forse daling. De reële grondprijsontwikkeling laat zien dat beide pieken ongeveer even hoog zijn. Voor elk van de 2 perioden werd in dit onderzoek de prijs afgezet tegen de verhandelde oppervlakte. Dat leverde in beide gevallen een cyclus op. Een grondmarktcyclus vangt aan wanneer grondeigenaren verwachten dat de grondprijs zal gaan stijgen en vervolgens de verkoop van de grond uitstellen. Wanneer de prijs uiteindelijk gaat stijgen en vooral wanneer die prijs, vanwege de steeds krappere wordende grondmarkt, ook nog eens doorschiet, bieden grondeigenaren weer meer grond aan: gaan winst nemen. Echter, dan gaan kopers anticiperen op een daling van de dan zeer hoge grondprijs. Bij het grotere aanbod en stakende kopers, daalt de grondprijs en neemt het aantal transacties nog verder af. Pas wanneer kopers er van overtuigd raken dat er geen verdere daling van de grondprijs meer in zit, gaat men weer aankopen.

*Trefwoorden:* Landbouwgrond, grondmarkt, grondprijs, grondbiliteit, marktcyclus, grondeigenaar, belegging in grond, rendement landbouwgrond, flow market, stock market, real estate cycles, business cycles, bedrijfsbeëindiging.

## Abstract

Luijt, J., 2007. Strategic behaviour of landowners: an important factor in the achievement of nature conservation targets. Statutory Research Tasks Unit for Nature and the Environment. WOt-rapport No. 38. 58 p. 12 Fig.; 13 Tab.; 23 Ref.; 1 Annexes

Since the liberalisation of the price of vacant land in 1963, the Netherlands has witnessed two land price explosions, one in the late 1970s and one in the late 1990s, followed by almost equally dramatic price falls. Land price developments in real terms show that both of these peaks were about equally high. The present study related the land prices to the areas of land that were traded in these two periods. In both cases, cycles were identified. A land market cycle starts when landowners expect land prices to rise and hence postpone their land sales. When prices eventually start to rise, and especially when they keep rising due to the scarcity of land being put up for sale, landowners will start to offer land for sale again in order to make a profit. At that time, however, buyers will anticipate a fall in these very high prices. The growing supply and falling demand will lead to falling prices and even smaller numbers of transactions. It is only when buyers become convinced that prices will fall no further that they will start to buy land again.

*Key words:* Agricultural land, land market, land prices, land mobility, market cycles, landowners, investment in land, profits from agricultural land, flow market, stock market, real estate cycles, business cycles, termination of farming operations

**ISSN 1871-028X**

©2007 **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)

---

De reeks WOt-rapporten 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)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. De uitgever aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

# Inhoud

<b>Woord vooraf</b>	<b>7</b>
<b>Samenvatting</b>	<b>9</b>
<b>Summary</b>	<b>15</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>21</b>
1.1 Aanleiding	21
1.2 Doel	21
1.3 Probleemstelling	22
1.4 Leeswijzer	22
<b>2 Potentieel en gerealiseerd aanbod van landbouwgrond</b>	<b>23</b>
2.1 Inleiding	23
2.2 Aantal landbouwbedrijven moet afnemen	23
2.3 Marktprijs bedrijven hoger dan 'going concern'-waarde	24
2.4 Toetreding van buiten het gezin vrijwel onmogelijk	25
2.5 Bedrijfsovername alleen mogelijk tegen lage familieprijs	25
2.6 Jaarlijks aanbod van grond gegarandeerd	25
2.7 Tempo van bedrijfsbeëindigingen	25
2.8 Besluit: potentiële en daadwerkelijke grondmobiliteit	26
<b>3 Gederfde opbrengsten bij uitstel of afstel van grondverkoop</b>	<b>31</b>
3.1 Inleiding	31
3.2 Wel of geen grondverkoop na bedrijfsbeëindiging	31
3.3 Opbrengst uit de verkoop van de grond	31
3.4 Opbrengst bij het aanhouden van de grond	32
3.4.1 Opbrengst bij voortgezet eigen gebruik in de landbouw	32
3.4.2 Opbrengst uit verpachten	33
3.4.3 Opbrengst uit waardeestijging bij voortgezet gebruik in de landbouw	34
3.4.4 Opbrengst uit de waardeestijging wegens bestemmingswijziging	35
3.4.5 Opbrengst bij functiewijziging	36
3.5 Rendement verschillend per eigenaar(categorie)	37
3.6 Besluit	39
<b>4 Grondaanbod bij stijgende en dalende grondprijs</b>	<b>41</b>
4.1 Inleiding	41
4.2 Micro economische 'market fundamentals'	41
4.2.1 De standaard neoklassieke marktbenadering	41
4.2.2 Toepassingen in de literatuur	42

4.2.3	Kritiek op de neoklassieke 'flow market'-benadering	43
4.2.4	De neoklassieke 'stock market'-benadering	45
4.3	Dynamisch gedrag op de agrarische grondmarkt	47
4.3.1	Grondmarktcycli	47
4.3.2	Prijsexplosie tweede helft jaren zeventig	47
4.3.3	Prijsexplosie in de tweede helft jaren negentig	49
4.3.4	Real estate cycles' en 'business cycles'	51
4.4	Besluit	51
	<b>Literatuur</b>	<b>53</b>
<b>Bijlage 1</b>	<b>Areaal dat jaarlijks vrij van pacht valt</b>	<b>55</b>



## Woord vooraf

In opdracht van het Milieu en Natuurplanbureau (MNP) is het LEI in 2004 gestart met een onderzoek naar mogelijk strategisch of speculatief gedrag van eigenaren van landbouwgronden. De vraagstelling is ontleend aan de toenmalige Kaderbrief van het MNP waarin aandacht werd gevraagd voor de gevolgen van ontwikkelingen van de grondprijs en de grondmobiliteit voor het natuurbeleid. Met name voor het deel van het natuurbeleid dat gericht is op de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) via verwerving en functieverandering van landbouwgronden. Pogingen om het onderzoek met goed gevolg af te ronden bleken pas halverwege 2006 succesvol.

Het onderzoek, dat werd gefinancierd door het DWK-programma 'Platteland', is voor de opdrachtgever met heel veel geduld begeleid door Tanja de Koeijer. Het is haar bedoeling dat het onderzoekresultaat een belangrijke bijdrage levert aan het Thematisch Assessment Agrarisch en Particulier Natuurbeheer. Tevens dient het onderzoekresultaat toepassingsmogelijkheden voor de Natuurbalans te bieden.

Voor de opdrachtnemer, het LEI, heeft Jan Luijt het onderzoek uitgevoerd, het verslag samengesteld en dat als WOt-rapport (Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu) gepubliceerd.



# Samenvatting

## ***Doel***

Het onderzoek heeft tot doel antwoord te geven op de vraag in hoeverre een dalende dan wel een stijgende grondprijs de realisatie van de verschillende doelen van het natuurbeleid (in hectaren) beïnvloedt. De verwerving en functieverandering van landbouwgronden zijn immers belangrijke doelen van genoemd natuurbeleid. Op basis van die kennis kan vervolgens worden aangegeven op welke wijze het natuurbeleid op grondprijsfluctuaties zou kunnen anticiperen.

## ***Hoofdvraag***

Heeft een stijgende of dalende grondprijs invloed op het besluit van grondeigenaren om het grondbezit wel of niet of pas na enige tijd van de hand te doen?

## ***Aanpak***

1. Er wordt nagegaan welk aantal bedrijfsbeëindigingen er de afgelopen jaren heeft plaatsgehad en tot welk grondaanbod dat zou hebben geleid, indien stoppers het moment van de bedrijfsbeëindiging niet hebben laten afhangen van de hoogte van de grondprijs. Dat (potentiële) grondaanbod wordt opgeteld bij het grondaanbod van bedrijven die (nog) niet werden beëindigd, waarna het totale potentiële grondaanbod wordt geconfronteerd met het daadwerkelijk op de grondmarkt verhandelde areaal. Immers, wanneer tussen die twee reeksen volledige samenhang zou bestaan is er nauwelijks nog ruimte voor invloed van de grondprijs op het grondaanbod.
2. In geval van substantiële verschillen tussen het potentiële grondaanbod en het op de grondmarkt verhandelde areaal landbouwgrond wordt vastgesteld welke eigenaren mogelijkheden hebben om de grond niet te verkopen of de verkoop uit te stellen, maar in plaats daarvan zelf te gebruiken, te verpachten of van functie te doen veranderen. Kortom, wat kost het (tijdelijk) aanhouden van de grond de verschillende categorieën van eigenaren kost ten opzichte van direct verkopen.
3. Wanneer de gederfde opbrengsten van het aanhouden van grond voor sommige categorieën grondeigenaren binnen de perken blijven, kunnen deze de verkoop van de grond makkelijker uitstellen. Speculatief grondaanbod ligt dan in het verschiet. Maar wat is speculatief grondaanbod? Volgens het conventionele economische gedachtegoed bieden aanbieders van een productiemiddel op een doorsnee factormarkt immers meer aan bij een hogere prijs en minder bij een lagere. Men spreekt dan van een positief verlopend prijselastisch aanbod. Gaat dit gangbare concept ook op voor het aanbod van de productiefactor landbouwgrond of dient het te worden ingeruild voor een theorie over speculatief (aanbod)gedrag?

## ***Resultaten***

- *Potentieel en gerealiseerd grondaanbod vertonen weinig samenhang*

Uit de analyse blijkt in de eerste plaats dat het aantal grondgebonden landbouwbedrijven jaarlijks moet verminderen. Immers, toetreding is om financiële redenen vrijwel uitgesloten en elk jaar schuift de leeftijdsverdeling weer een jaar op, waardoor er elk jaar weer bedrijven zonder opvolger afvallen. Of er een opvolger is hangt af van de vruchtbaarheid van het agrarische gezin, van de bedrijfsomvang, van de perspectieven van de grondgebonden sectoren, van de kansen op de arbeidsmarkt, enzovoort. Kortom, het aantal bedrijven dat jaarlijks stopt zou in principe kunnen worden verklaard uit dergelijke factoren.

In de tweede plaats is duidelijk geworden dat het potentiële grondaanbod, zijnde de som van het bij opheffingen en inkrimping van bedrijven betrokken areaal, aanmerkelijk groter is dan het areaal dat doorgaans op de vrije grondmarkt wordt verkocht.

In de derde plaats is gebleken dat het potentiële grondaanbod voor het grootste deel bestaat uit areaal dat bedrijven afstoten die vooralsnog in de landbouwtelling geregistreerd blijven. Een kleiner deel betreft het areaal van bedrijven die niet langer in de landbouwtelling worden geregistreerd. Dit betekent dat het bedrijf langzaam 'afbouwen' kennelijk populairder is dan in een keer stoppen.

Ten slotte is gebleken dat het potentiële grondaanbod niet of nauwelijks samenhangt met het areaal landbouwgrond dat op de vrije markt werd verkocht. Dit betekent onder meer dat grondverkoop geen direct, maar een indirect gevolg is van de bedrijfsbeëindiging (in brede zin: afbouwen en opheffen). Kennelijk zijn er andere factoren, bijvoorbeeld de ontwikkeling van de grondprijs, die het moment van grondverkoop bepalen, voor zover er überhaupt wordt verkocht.

- *Gederfde opbrengsten van uit- of afstel van grondverkoop verschillen sterk per eigenaar*  
Tegen de opbrengst uit de directe verkoop van de landbouwgrond (vigerende grondprijzen) werden de opbrengsten in geval van het aanhouden van de grond, het niet verkopen, afgezet. Het laatste op meerdere manieren, te weten: zelf landbouwkundig gebruiken, een reguliere of een eenmalige pachtvereenkomst afsluiten dan wel een aanvraag doen in het kader van de Subsidie Functieverandering. Daarbij is gebleken dat er meerdere typen grondeigenaren onderscheiden moeten worden. In de eerste plaats vanwege het bestaan van een 'eigen' doelstelling. In de tweede plaats vanwege de wijze waarop de diverse soorten grondeigenaren door de belasting wordt behandeld. En in de derde plaats vanwege de omvang van het grondbezit aangezien dat bepalend is voor de kans op het jaarlijks realiseren van (indirecte) opbrengsten, te weten: de realisatie van de waardestijging ingeval van een bestemmingswijziging of een beëindiging van een reguliere pachtvereenkomst. Bij het bepalen van het grondaanbod dient dan ook rekening te worden gehouden met de verdeling van de grond over de diverse typen grondeigenaren.

De grond zelf in gebruik houden (eigenaar/gebruiker) of nemen (voormalige verpachter) leidt tot iets lagere directe opbrengsten dan verkopen maar, gezien de waardeontwikkeling van landbouwgrond op lange termijn, biedt het de mogelijkheid om in de toekomst hogere indirecte opbrengsten te realiseren. De grond (opnieuw) verpachten zal alleen plaatsvinden door middel van een geliberaliseerde pachtvorm, aangezien in geval van een nieuwe reguliere pachtcontract de vermogenswaardedaling aanzienlijk is. Voor beleggers (box 3) is de inkomstenbelasting in geval van een geliberaliseerde pachtvereenkomst nogal hoog en dat drukt het directe rendement (pachtinkomsten). Voor een afbouwende agrariër (box 1) valt dat aanzienlijk lager uit. Opmerkelijk zijn de rendementsverschillen tussen 'kleine' verpachters en verpachters met een groot regionaal verspreid grondbezit. Voor de eerste groep blijkt een belegging in landbouwgrond weinig voordelig, terwijl dat voor de laatste groep juist een heel goede belegging is. Aangenomen mag worden dat de eerste groep meer aanleiding heeft om de grond te verkopen, mocht die vrij van pacht vallen. Dat geldt overigens in mindere mate voor landgoedeigenaren aangezien die doorgaans 'continuatie van het grondbezit' als doelstelling hebben.

- *Grondaanbod en aanvragen in het kader van de Subsidie Functieverandering lijken een vergelijkbare ontwikkeling te laten zien*

Het rendement van landbouwgronden waarvoor de Subsidie Functieverandering werd aangevraagd is ongeveer gelijk aan het rendement in geval van verkoop van de grond.

Daarnaast bleek het in de afgelopen jaren gerealiseerde aantal aanvragen voor de Subsidie Functieverandering niet in tegenspraak met de ontwikkeling van het verkochte areaal landbouwgrond.

- *Het conventionele vraag en aanbodconcept (flow market-concept) is niet toepasbaar op de handel in landbouwgrond*

Uitgaande van het in de neoklassieke economie gangbare vraag en aanbod schema (flow market) biedt een aanbieder meer aan naarmate de prijs hoger is. Dit schema blijkt evenwel niet zonder meer te kunnen worden toegepast op de handel in landbouwgrond. Vraag en aanbod dienen immers onafhankelijk van elkaar te worden bepaald. Bij de handel in landbouwgrond is dat niet het geval, aangezien vrijwel dezelfde factoren zowel de gevraagde hoeveelheid als de aangeboden hoeveelheid landbouwgrond beïnvloeden. Daardoor kan de reactie van aanbieders en vragers op een prijsverandering (vraag- en aanbodelasticiteiten) niet worden bepaald omdat schatting van zowel een vraag- als een aanbodvergelijking zogenaamde 'identificatieproblemen' oplevert.

Een in de literatuur veel gevolgde oplossing om dergelijke problemen te voorkomen is om binnen het flow market-concept het aanbod van grond inelastisch te veronderstellen. Dat betekent dat van de aanbieders wordt verondersteld dat zij op geen enkele wijze op de grondprijs of op een verandering daarvan reageren. Bijvoorbeeld omdat het aanbod volledig zou worden bepaald door opheffingen van landbouwbedrijven wegens het bereiken van de pensioensgerechtigde leeftijd. Daarmee komt de relatie tussen de aangeboden hoeveelheid en de prijs, de aanbodsvergelijking, te vervallen en blijft er alleen een vraagvergelijking over. In die laatste vergelijking is de gevraagde hoeveelheid grond afhankelijk van de grondprijs alsmede van nog wat andere factoren (waarde van het marginale product van grond, rente, enzovoort). Vervolgens gaat men in de literatuur uit van marktevenwicht, zodat vraag en aanbod aan elkaar gelijk gesteld kunnen worden. De gevraagde hoeveelheid kan nu worden vervangen door het exogeen veronderstelde aanbod. En dat betekent dat de vergelijking omgedraaid moet worden omdat natuurlijk niet het exogeen veronderstelde aanbod afhankelijk kan worden verondersteld van de grondprijs. De grondprijs wordt dus geacht afhankelijk te zijn van het exogeen veronderstelde aanbod en nog wat andere factoren. Omdat bij deze constructie de vraagfunctie is omgevormd tot een prijsvergelijking, dient het prijsinelastisch veronderstelde exogene aanbod van grond een negatieve invloed op de grondprijs uit te oefenen. Een groter (kleiner) aanbod leidt tot een lagere (hogere) grondprijs. Voor toepassing van het op deze manier tot een prijsvergelijking gereduceerde flow market-concept dient er niet alleen sprake te zijn van een volledig inelastisch aanbod, maar ook nog van een in de tijd stabiele vraag naar grond. Aan dat laatste lijkt in de Nederlandse situatie te worden voldaan aangezien, vanwege de onverplaatsbaarheid van grond, jaarlijks slechts een zeer beperkt aantal landbouwondernemingen hun vraag naar (extra) grond weten te realiseren. Ondernemers die in een zeker jaar hun vraag naar extra landbouwgrond niet wisten te realiseren, oefenen in de daarop volgende jaren opnieuw vraag uit. De andere veronderstelling, een volledig inelastisch aanbod van landbouwgrond, waarbij aanbieders op geen enkele wijze reageren op een prijsverandering, is (ook) in de Nederlandse situatie niet realistisch. Daarom wordt in meer recente studies gericht op de verklaring van de (agrarische) grondprijs ook het tot 1 prijsvergelijking gereduceerde flow market-concept nauwelijks nog gehanteerd.

- *Bij de analyse van de handel in landbouwgronden is vooral het 'stock market'-concept in zwang*

Een belangrijk deel van de auteurs verwerpt dus de negatieve invloed van het alleen aan exogene invloeden onderworpen aanbod van grond op de grondprijs. Feitelijk verwerpen deze auteurs het gehele 'flow market'-concept en hanteren de 'stock market'-aanpak (Stigler,

1952). Uitgangspunt daarbij is dat het totale landbouwareaal van een natie is gegeven en niet wordt beïnvloed door de hoogte van de agrarische grondprijs. Het beschikbare landbouwareaal wordt immers bepaald door bestemmingswijzigingen ten gevolge van verstedelijking en natuurontwikkeling en niet door ontwikkelingen binnen de agrarische sector. De grondprijs wordt alleen bepaald door vraagfactoren en wordt gevonden op het snijpunt van de (nationale) vraagcurve en het totale beschikbare landbouwareaal. Bij de geldende grondprijs is het volledige landbouwareaal van een natie in gebruik bij agrarische ondernemingen. Gegeven de geldende grondprijs zijn er evenwel ondernemingen met een hogere maximale biedprijs voor (extra) grond, terwijl weer anderen een lagere hebben. De eerste groep wil zowel het eigen areaal behouden (reservation demand) als er nog wat bij kopen (excess demand), de tweede groep wil (een deel) verkopen (offer supply). De hoogte van de vraaggedetermineerde grondprijs bepaalt daarmee het deel van het totale areaal landbouwgrond dat in principe zou kunnen worden aangeboden, teneinde te worden verworven door ondernemingen met een excess demand. Het kan om veel of weinig ondernemingen gaan die (een deel) willen verkopen en dat bepaalt op zeker moment het volume van de handel, de grondmobiliteit. Wanneer die handel in grond heeft plaatsgehad is er geen reden meer voor nog meer handel in grond. Kortom, bij de geldende grondprijs wordt het volume van de handel in grond bepaald door de mate van (on)evenwichtigheid waarin de grond over de agrarische ondernemingen is verdeeld. Het volume van de handel in landbouwgrond, de grondmobiliteit, wordt geacht geen invloed op de grondprijs te hebben.

- *Ook in Nederland vertonen verkopers en kopers van grond speculatief gedrag*  
Zoals eind jaren tachtig in de literatuur werd voorspeld (Harvey, 1989), blijkt de grondmarkt onderhevig aan dynamische invloeden. Ook om die reden is het conventionele flow market-concept niet zonder meer toepasbaar en kunnen er tevens vraagtekens worden gezet bij het stock market-concept, waarin er geen invloed van de grondmobiliteit op de grondprijs wordt verondersteld. Sogaard (1993) toonde begin jaren negentig voor de Deense grondmarkt aan dat deze onderhevig is aan dynamische invloeden. En uit dit onderzoek is gebleken dat dynamische invloeden ook op de Nederlandse grondmarkt een rol spelen. Dat houdt in dat het op de grondmarkt verhandelde areaal wel degelijk een rol speelt, alleen niet op de conventionele manier. Verkopers en kopers blijken te anticiperen op een (verwachte) verandering van de grondprijs. Tot tweemaal toe is dat gedrag in Nederland in de afgelopen twee decennia waargenomen. Tot tweemaal toe heeft zich in die periode een extreme stijging van de agrarische grondprijs voorgedaan, welke telkens werd gevolgd door een substantiële daling: eind jaren zeventig en eind jaren negentig. De ontwikkeling van de grondmobiliteit, het totale verhandelde areaal, speelde daarbij een belangrijke rol. Eerst halveerde de grondmobiliteit in de aanloop naar de verwachte grondprijsstijging doordat verkopers met het oog daarop de grond vasthielden (verkopersmarkt). En bij een te ver doorgeschooten grondprijs staakten vervolgens de kopers, waardoor de grondmobiliteit nog verder daalde (kopersmarkt). Kortom, de daling (halvering) van de grondmobiliteit bleek tot tweemaal toe zowel een voorbode als een aanjager van een op handen zijnde grondprijsstijging. En daarnaast luidde de omslag van een dalende naar een weer toenemende grondmobiliteit tot tweemaal toe het einde van de daling van de grondprijs in. Verwachtingen over de ontwikkeling van de grondprijs beïnvloeden dus op zeker moment het effectieve grondaanbod en de effectieve vraag naar grond. Daardoor wordt een prijsexplosie versterkt, zodat zowel het effectieve aangeboden areaal als het effectieve gevraagde areaal uiteindelijk ook de prijs beïnvloeden. Dit betekent dat er vanwege genoemde dynamiek niet zomaar een vraag- en een aanbodselasticiteit kan worden afgeleid, zoals bij het conventionele vraag-aanbodconcept ('flow market'-concept). Er dient een dynamisch vraag aanbod schema te worden ontworpen, bijvoorbeeld zoals Sogaard dat begin jaren negentig construeerde.

Dynamiek op de onroerend goed markten komt (grafisch) tot uiting in marktcycli. In de VS zijn dergelijke onroerend goed cycli sinds het begin van de 19e eeuw met een interval van 18 jaar waargenomen. Deze onroerend goed cycli blijken gelieerd aan business cycles, aangezien in de VS eenderde van alle investeringen in onroerend goed plaats vindt. Een *algemeen geaccepteerde* 'business cycle' theorie ontbreekt vooralsnog; ondanks interessant werk van onder meer Henry George en later de Oostenrijkse School op dit gebied.

- *Een anticyclisch aankoopbeleid van het Rijk is aan te bevelen*

Een anticyclisch aankoopbeleid van het Rijk kan, gezien de omvang van de aankopen door het Rijk in het kader van met name de realisatie van de EHS, mogelijk een substantiële bijdrage leveren aan een meer evenwichtige ontwikkeling van de grondprijs. Daarnaast is zo'n beleid waarschijnlijk goedkoper dan het huidige beleid.





## Summary

### **Strategic behaviour of landowners:**

*An important factor in the achievement of nature conservation objectives*

#### ***Aim***

The aim of the research project is to examine the extent to which falling or increasing land prices determine whether the various objectives of Dutch nature conservation policy are met (in terms of hectares). After all, important objectives of this policy include the acquisition of agricultural land in order to change its function to that of nature conservation. The knowledge gained in the project can be used to provide some indication of the way in which nature conservation policy could anticipate fluctuations in land prices.

#### ***Main question***

Do rising or falling land prices influence decisions by landowners to sell, not to sell, or to postpone the sale of land?

#### ***Approach***

1. The project assessed the number of farm closures in recent years, as well as the land that would have been put up for sale if farmers ending their operations had not determined the timing of this termination on the basis of land price. This land which was actually or potentially offered for sale was then added to the land put up for sale by farms whose operations were still ongoing (at that point in time), whereupon the total area of land potentially put up for sale was compared with the area actually traded on the land market. After all, if there were a direct relationship between these two situations, there would hardly be any scope for the land price to influence the amount of land put up for sale.
2. In the case of substantial differences between the land potentially put up for sale and the area of agricultural land actually traded on the land market, the project established which owners had the option of not selling their land, or of postponing the sale, but instead used the land themselves, leasing it out, or changing its function. In short, what does the (permanent or temporary) retention of the land cost the various types of landowner compared with immediate sale?
3. If the loss of income resulting from hanging on to the land remained limited, some categories of landowner would be better able to postpone land sales, allowing speculative land sales. But what does 'speculative land sales' mean? After all, according to conventional economic thought, those who have a means of production to sell on a typical factor market tend to offer more of this means of production when prices are high and less when prices are lower. This is known as the positive price-elasticity of supply. Does this generally accepted concept also apply to the supply of agricultural land as a production factor, or should it be replaced by a theory about speculative supply-related behaviour?

#### ***Results***

- *There appears to be little connection between the areas of land potentially and actually offered for sale*

The analysis shows that, in the first place, the number of land-based farms must necessarily decline each year. After all, starting a new farm in the Netherlands is, to all intents and purposes, impossible for financial reasons, and the age distribution is shifting upwards by

another year each year, resulting in more farmers terminating their operations each year without a successor. Having a successor depends on the composition of the farmer's family, the size of the farm, prospects for land-based sectors, opportunities on the labour market, etc. In short, it should in principle be possible to explain the number of farms that end their operations each year on the basis of such factors.

In the second place, it has become clear that the area of land potentially put up for sale, i.e. the sum of the areas involved in closures and shrinkage of farms, is significantly larger than the area that is generally sold on the free land market.

In the third place, it has emerged that the area of land potentially put up for sale consists largely of lands sold by farms that are still included in the Dutch farming census, whereas a smaller percentage relates to land from farms no longer included in the census. This means that the gradual winding down of farming operations is a more popular option than ceasing all operations at once.

Lastly, it appears that the area of land potentially put up for sale land is not related to the area of agricultural land sold on the free market (or only to a very limited extent). Amongst other things, this means that the sale of land is an indirect rather than a direct consequence of farm termination (in a wider sense of the word, i.e., winding down and ceasing operations). There are evidently other factors that determine the timing of land sales (if any is sold at all), such as the development of land prices.

- *Loss of income resulting from the postponement or cancellation of land sales differs greatly between owners*

The proceeds in the event of retaining land (non-sale) were compared with the proceeds from the immediate sale of agricultural land (at current land prices). 'Non-sale' took various forms, namely: using the land oneself (for agricultural purposes), entering into a regular or once-only lease agreement or making an application within the context of the Dutch government's land-use change subsidy scheme (*Subsidie Functieverandering*). In this regard, it appears that several types of landowner must be distinguished: firstly, because landowners have different objectives; secondly, because various types of landowner are treated differently in taxation; and thirdly, because the scale of land ownership determines the chances of annual revenues (direct or indirect), which may proceed from an increase in value resulting from changes in land-use designation or the termination of a regular lease agreement. When determining the amount land put up for sale, one should therefore also take account of the distribution of the land over the various types of landowner.

Continuing to use the land oneself (owner/user) or taking over the use (former lessor) leads to slightly lower direct revenues than selling the land, but – in view of the development of agricultural land values in the long term – these options provide an opportunity to achieve higher indirect revenues in the future. Leasing the land (or renewing a lease) will only take place by means of a liberalised form of leasing, since the decline in the total net assets will be considerable in the case of a new standard lease contract. Investors pay a rather high rate of income tax in the case of a liberalised lease agreement, putting pressure on the direct profits (income from lease). By contrast, farmers winding down their farms pay much lower tax rates. Striking aspects include the differences in profits between 'small-scale' lessors and lessors with large areas of land spread over a larger region. For the former group, investment in agricultural land appears to bring few benefits, while for the latter group, it is actually a very good investment. One can assume that the former group has greater reason to sell the land after the lease expires. Incidentally, this applies to a lesser extent to country estate owners, whose aim is generally 'to ensure continuity of land ownership'.

- *Land put up for sale and applications under the land-use change subsidy scheme appear to show comparable developments*

The revenues from agricultural land for which subsidies were applied for under the Dutch land-use change subsidy scheme is roughly equal to the revenues in the event of the sale of the land. In addition, the actual number of applications for these subsidies in recent years was in line with the development of the area of agricultural land sold.

- *The conventional supply and demand concept (flow market concept) is not applicable to the trade in agricultural land*

On the basis of the supply and demand model (flow market) commonly used in neo-classical economics, a seller offers more as the price rises. This model turned out not to be simply applicable to the trade in agricultural land. After all, supply and demand must be determined independently. This is not the case for the trade in agricultural land, since virtually the same factors influence both the demand for and the supply of agricultural land. Consequently, the response of sellers and buyers to a change in price (supply and demand elasticities) cannot be determined because estimating both a supply and demand comparison results in so-called 'identification problems'.

A solution often presented in the literature to avoid such problems is to assume that the supply of land is inelastic within the flow market concept. This means that the sellers are assumed not to respond in any way to land prices or changes in such prices, for example because the supply is assumed to be entirely determined by farm closure due to farmers reaching the age of retirement. The relationship between the amount of land put up for sale and the price – the supply comparison – thus ceases to exist, and only the demand comparison remains. Within the latter comparison, the demand for land is dependent on the land price as well as a few other factors (the value of the marginal product of land, interest, etc.). The literature also assumes market equilibrium, so that supply and demand can be regarded as equal. The 'demand' can now be replaced by the assumed exogenous supply, and this means that the comparison must be reversed; the assumed exogenous supply cannot of course be assumed to be dependent on the land price. The land price is therefore deemed to be dependent on the assumed exogenous supply and a number of other factors. Since the demand function in this construction has been transformed into a price comparison, the price-inelastic assumed exogenous supply of land must exercise a negative influence on the land price. A greater supply leads to lower land prices, while a smaller supply gives rise to higher land prices. In order to apply a flow market concept reduced to a price comparison in this way, there must not only be fully inelastic supply but also a demand for land that remains stable over time. The latter condition appears to be met in the Dutch situation, since the immovability of land means that only a very limited number of farms are able to meet their demand for additional land each year. Farmers who are unable to meet their demand for additional land in a particular year exercise this demand again in subsequent years. By contrast, the other assumption, the fully inelastic supply of agricultural land – whereby sellers do not respond to price changes in any way – is not realistic, even in the Dutch situation. For this reason, recent studies – which focus on explaining the price of land (particularly agricultural land) – hardly ever use the flow market concept reduced to a single price comparison.

- *The stock market concept is particularly 'in vogue' in the analysis of the trade in agricultural land*

Many authors have dismissed the negative influence on land prices of a supply of land that is only subject to exogenous influences. In fact, these authors dismiss the entire 'flow market' concept and use the 'stock market' approach (Stigler, 1952). The basic assumption is that a nation's total agricultural area is a given, and is not influenced by the level of agricultural land

prices. After all, the available agricultural area is determined by changes in land use designation as a result of urbanisation and habitat development projects, and not by developments within the agricultural sector. Land prices are only determined by demand factors and are found at the intersection of the national demand curve and the total available agricultural area. At the applicable land price, the entire agricultural area of a nation is in use by farms. Given the applicable land price, there are nevertheless farms with a higher maximum offer price for additional land, while others have a lower maximum. The first group not only wants to keep its own land (reservation demand) but also wants to buy additional land (excess demand), while the second group wishes to sell its land, or part of it (offer supply). The level of the demand-determined land price thus determines the share of the total area of agricultural land that could in principle be made available for acquisition by farms with an excess demand. The number of farms wishing to sell some or all of their land may be large or small, and this determines the volume of trading, the land mobility. Once the land trading has taken place, there is no reason for even more land to be traded. In short, the volume of the trade in land at the applicable land price is determined by the level of balance or imbalance in the way the land is divided between the farms. The volume of the trade in agricultural land, the land mobility, is deemed not to have any influence on the land price.

- *Buyers and sellers of land in the Netherlands also exhibit speculative behaviour*  
As predicted in the literature at the end of the 1980s (Harvey, 1989), the land market appears to be susceptible to dynamic influences. This is another reason why the conventional flow market concept cannot be straightforwardly applied, and there are also doubts about the stock market concept, which assumes that land mobility has no influence on land prices. In the early 1990s, Sogaard (1993) demonstrated that the Danish land market was subject to dynamic influences. The present research has shown that dynamic influences also play a role in the Dutch land market. This means that the area of land traded on the market does in fact play a role, though not in the conventional manner. Buyers and sellers appear to anticipate changes (expected or unexpected) in the land price. To date, this behaviour has been observed twice in the Netherlands in the last two decades. In this period, there was an extreme increase in the price of agricultural land on two occasions, both followed by a substantial slump: one occurred towards the end of the 1970s and the other in the late 1990s. The development of land mobility, i.e. the total area traded, played an important role in this. First, land mobility halved in the period leading up to the expected increase in land price, since sellers held onto their land in anticipation of rising prices (sellers' market). When the land price rose too high, the buyers stopped buying, resulting in land mobility declining still further (buyers' market). In short, on two occasions to date, the decline (halving) of land mobility turned out to be both a precursor and an additional stimulus for an imminent increase in land prices. In addition, the turnaround from declining to increasing land mobility also signalled the end of the decline in land prices on these two occasions. Expectations regarding the development of land prices therefore ultimately influence the effective supply of land put up for sale and the effective demand for land. This reinforces a price explosion, so that both the effective supply of land put up for sale and the effective demand ultimately also influence the price. This means that supply and demand elasticity cannot be simply derived, as would be the case with conventional supply and demand (flow market), due to the abovementioned dynamics. A dynamic supply and demand system needs to be designed, for example along the lines of that proposed by Sogaard in the early 1990s.

Dynamics within the property markets are expressed diagrammatically in market cycles. In the US, such property cycles have been observed since the early 19<sup>th</sup> century, with 18-year intervals. These property cycles appear to be connected with business cycles, since one-third of all investments in the US are property investments. There is still no single *universally*

*accepted* 'business cycle' theory, despite interesting work in this area by people like Henry George, and later also by the Austrian School.

- *A countercyclical State purchasing policy is to be recommended*

In view of the scale of purchases by the State, particularly within the framework of the implementation of the National Ecological Network, a countercyclical purchasing policy on the part of the State could make a substantial contribution to a more balanced development of land prices. Such a policy would probably also be cheaper than the current policy.



# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

In een voorgaande kaderbrief van het Milieu en Natuurplanbureau (MNP) wordt aandacht gevraagd voor de mogelijkheden van een effectief natuurbeleid onder wisselende omstandigheden op de grondmarkt. Wisselende omstandigheden als een dalende of een stijgende grondprijs dan wel een slinkende of toenemende grondmobiliteit (verkocht areaal).<sup>1</sup>

Het natuurbeleid is voor een belangrijk deel gericht op de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) met als einddatum 2018. Grofweg staan daarvoor drie instrumenten ter beschikking, te weten:

- 1) aankopen van landbouwgronden, teneinde deze een natuurbestemming te geven;
- 2) afkopen van de landbouwbestemming van landbouwgronden in blijvend bezit van particulieren (doorgaans agrariërs) met behulp van de functieveranderingregeling;
- 3) afsluiten van beheercontracten op landbouwgronden, bij continuatie van de landbouwbestemming.

Alle drie de instrumenten werken op vrijwillige basis. Dat wil zeggen dat bestaande grondeigenaren/grondgebruikers in volle vrijheid de beslissing nemen om wel of niet voor een van de drie regelingen te kiezen. De uitkomst van genoemde beslissing wordt vanzelfsprekend bepaald door de aantrekkelijkheid van elk van de drie regelingen van het natuurbeleid ten opzichte van de aantrekkelijkheid van de alternatieven, te weten: het voortzetten van de landbouwproductie in ongewijzigde of gewijzigde vorm of het voortzetten van het grondeigendom door middel van het verpachten van de grond.

De aantrekkelijkheid van de alternatieven kan voor een grondeigenaar veranderen wanneer de pensioengerechtigde leeftijd wordt bereikt, wanneer de gezondheid minder wordt, in geval van een echtscheiding of bij overlijden. Een en ander in relatie tot de mogelijke aanwezigheid van een opvolger. Daarnaast wordt de aantrekkelijkheid van de alternatieven beïnvloed door ontwikkelingen op de voor de grondgebonden landbouw relevante input- en outputmarkten (vrije producten) alsmede het EU-landbouwbeleid (van prijssteun naar inkomenssteun) en het nationale beleid. Dat laatste omvat het milieubeleid, het pachtbeleid (geliberaliseerde pacht behoed eigenaar voor vermogensval van het te verpachten grondbezit), de belastingwetgeving (voor een belegging in landbouwgrond geldt sinds 2001 box 3), enzovoort. Ten slotte kan een stijgende of dalende grondprijs de (vrijwillige) verkoopbeslissing beïnvloeden.

## 1.2 Doel

De realisatie van de doelstellingen van het natuurbeleid hangt in belangrijke mate af van de keuzes (en de afwegingen daarbij) die eigenaren ten aanzien van hun grondbezit maken. Indien grondeigenaren geen grond willen verkopen, geen grond aanbieden voor functieverandering

---

<sup>1</sup> Relevante passage uit de Kaderbrief: Wat zijn consequenties van ontwikkelingen op de grondmarkt (grondprijs en grondmobiliteit) voor het natuurbeleid? En hoe kan dat beleid (verwerven van landbouwgronden, veranderen van de functie van landbouwgronden (functieveranderingregeling) en het realiseren van particulier natuurbeheer op landbouwgronden zonder functiewijziging) inspelen op sterk fluctuerende grondprijzen en grondverkoop?

en niet bereid zijn een beheerscontract af te sluiten kunnen de doelstellingen van het natuurbeleid niet worden gerealiseerd. Om te bepalen in hoeverre de natuurdoelstellingen in 2018 gerealiseerd kunnen worden, is er inzicht nodig in de overwegingen van een grondeigenaar om wel of niet zijn grond ter verkoop aan te bieden, de grond wel of niet voor functieverandering aan te bieden of een beheerscontract in het kader van de Subsidie Agrarisch Natuurbeheer (SAN) af te sluiten.

In dit onderzoek beperk ik mij tot de vraag 'in welke mate een dalende dan wel stijgende grondprijs de verkoopbeslissing van de grondeigenaar beïnvloedt'. Dat betekent dat de mogelijkheid van de realisatie van de verwervingsdoelstelling van het natuurbeleid centraal komt te staan. De twee andere instrumenten van het natuurbeleid, te weten: de afkoop van de landbouwbestemming via de functieveranderingregeling en het afsluiten van beheerscontracten via de SAN worden geacht onderdeel te zijn van de alternatieven in geval de grond niet wordt verkocht, maar wordt aangehouden.<sup>2</sup>

### 1.3 Probleemstelling

- in hoeverre heeft een stijgende of dalende grondprijs invloed op de keuze van de grondeigenaar om zijn grondbezit al dan niet van de hand te doen?
- op welke wijze dient de aankoopstrategie binnen het natuurbeleid, gegeven de reactie van grondeigenaren op een stijgende en dalende grondprijs, vormgegeven te worden teneinde haar doelstellingen zo efficiënt mogelijk te kunnen realiseren?

### 1.4 Leeswijzer

Allereerst wordt nagegaan wat het tempo is waarin grondgebonden agrarische ondernemingen worden beëindigd en welk grondaanbod daarmee in potentie samenhangt. Gegeven dat potentiële grondaanbod wordt vastgesteld in hoeverre het op de markt verhandelde areaal daarvan afwijkt (hoofdstuk 2). Vervolgens wordt nagegaan hoe hoog (of laag) de gederfde opbrengsten zijn wanneer de grond wordt aangehouden (met en zonder deelname aan het Programma Beheer) en of dat per categorie van grondeigenaren verschillend uitpakt. Die opbrengsten worden daarna afgezet tegen de opbrengsten uit de verkoop van de grond, teneinde vast te stellen of aangehouden 'duur' is (hoofdstuk 3). Ten slotte wordt vastgesteld in hoeverre de ontwikkeling van de grondprijs de verkoopbeslissing beïnvloedt (hoofdstuk 4).

---

<sup>2</sup> Het natuurbeleid concurreert met zichzelf. Zo kan een verbetering van de vergoedingen voor agrarisch natuurbeheer het grondaanbod dat nodig is voor verwerving in negatieve zin beïnvloeden. Hetzelfde geldt voor een verbetering van het compensatiebedrag van de functieveranderingregeling.



## **2 Potentieel en gerealiseerd aanbod van landbouwgrond**

### **2.1 Inleiding**

In dit hoofdstuk gaat het om het potentiële grondaanbod dat met bedrijfsbeëindigingen samenhangt. Dat wordt afgezet tegen de grondmobiliteit, het areaal dat op de grondmarkt wordt verhandeld. In geval van een substantieel verschil tussen de potentiële en de werkelijke grondmobiliteit is er sprake van afstel of uitstel van de verkoop van de grond. Dat tijdelijk of permanent aanhouden van de grond is minder kostbaar indien tussentijds aan de grond een aanwending kan worden gegeven die kan concurreren met de opbrengst uit de verkoop van grond. Bijvoorbeeld een goed (tijdelijk) pachtcontract of een lucratieve eigen aanwending van de grond. Ook kan er besloten worden om de grond niet te verkopen omdat bijvoorbeeld de functieveranderingregeling als een aantrekkelijke optie wordt ervaren (hoofdstuk 3).

In hoofdstuk 4 wordt nagegaan of landbouwgrond tijdelijk wordt aanhouden en of dat een gevolg is van strategische overwegingen van grondeigenaren: of er door hen geanticipeerd wordt op een verwachte stijging van de grondprijs?

### **2.2 Aantal landbouwbedrijven moet afnemen**

Het aantal land- en tuinbouwbedrijven daalt al decennia lang. In 2002 waren er nog krap 90.000 bedrijven. Dat komt neer op een halvering sinds 1970. Die aanhoudende daling is een gevolg van het grote verschil tussen de (hoge) verkoopprijs van het grondgebonden agrarische bedrijf en de (lage) voortzettingswaarde van het bedrijf voor de ondernemer. Deze laatste waarde is de resultante van de lage beloning voor eigen arbeid<sup>3</sup> en eigen vermogen in de grondgebonden landbouw. En wordt wisselend aangeduid met 'going concern'-waarde, 'agrarische' waarde of 'verpachte' waarde. Het verschil met de verkoopprijs van het bedrijf wordt mede in stand gehouden door de aloude gewoonte om bij de generatiewisseling het ouderlijke bedrijf tegen de relatief lage 'agrarische' waarde door te schuiven naar één van de kinderen. Immers, deed men dat niet en zouden ook de opvolger de volledige marktprijs moeten betalen, dan werd de bedrijfsovername vrijwel onmogelijk. Dat zou tot gevolg hebben dat de grondprijs onderuit ging, net zover tot de bedrijfsovername weer mogelijk werd. En niet langer per se door een familielid.

Achtergrond van het grote verschil tussen de verkoopprijs en de voortzettingswaarde is dat de grondgebonden landbouw wordt gekenmerkt door lage variabele (marginale) kosten en hoge vaste kosten per eenheid eindproduct. De vaste kosten van bijvoorbeeld de gebouwen of de installaties en machines zijn weliswaar hoog, maar de capaciteit ervan is dikwijls ook bij een wat grotere productie nog voldoende. En gegeven de doorgaans arbeidsbesparende technologische ontwikkeling (machines worden steeds groter en efficiënter) is er op veel bedrijven ook voldoende arbeid beschikbaar voor extra productie. Gevolg is dat productieuitbreiding vrijwel altijd loont. Er hoeven doorgaans immers alleen de variabele kosten ervan in

---

<sup>3</sup>Naast het lage rendement op het eigen vermogen, liggen ook de verdiensten per gewerkt uur in de landbouw lager dan buiten de landbouw. De klassieke redenering benadrukt vooral het laatste. Er is volgens die redenering, gegeven de technologische ontwikkeling, te veel arbeid in de landbouw. En die vloeit met name bij de bedrijfsovername af omdat de opvolger buiten de landbouw veelal meer kan verdienen. Eerst de landarbeiders eruit, toen de zoons en nu de ondernemers zelf?

rekening worden gebracht. Dus wanneer de variabele kosten substantieel lager zijn dan de gemiddelde kosten, is uitbreiding van de productie winstgevend aangezien er dan belangrijke schaalvoordelen kunnen worden gerealiseerd.<sup>4</sup> Voor melkveebedrijven blijkt dit onder meer uit tabel 2.1, maar het geldt evenzeer voor akkerbouwbedrijven. De toegerekende (variabele) kosten per nge zijn min of meer gelijk voor alle grootteklassen, terwijl de niet-toegerekende kosten (voor een groot deel vaste kosten) sterk afnemen bij een stijgende bedrijfsomvang. Daardoor produceren grote bedrijven tegen lagere gemiddelde kosten.

*Tabel 2.1 Bedrijfsresultaten van melkveebedrijven, ingedeeld naar bedrijfsomvang (nge per bedrijf), gemiddeld in de periode 1995/96-1999/2000*

	nge per bedrijf					Totaal
	16-40	40-70	70-110	110-150	150-800	
Aantal bedrijven (%)	11	27	38	16	9	100
Oppervlakte (ha)	14	21	32	43	62	31
Bedrijfsomvang (nge)	33	55	89	127	191	89
Intensiteit (nge/ha)	2.4	2.6	2.8	3.0	3.1	2.8
Bedrijfsresultaten per nge						
Opbrengsten	3.410	3.880	4.150	4.040	4.010	4.020
Kosten	6.230	5.680	5.260	4.780	4.490	5.110
w.v. toegerekend	1.190	1.190	1.280	1.220	1.200	1.230
w.o. veevoer	830	780	860	830	800	830
niet toegerekend	5.040	4.490	3.970	3.560	3.290	3.870
w.o. arbeid	2.890	2.200	1.630	1.360	1.180	1.630
grond/geb.	830	760	750	700	680	730
Nettobedrijfsresultaat	-2.820	-1.790	1.110	740	-480	1.080

Bron: Jager en Van Everdingen, Agri-Monitor, jrg 7, nr. 1, febr. 2001.

## 2.3 Marktprijs bedrijven hoger dan 'going concern'-waarde

Om genoemde schaalvoordelen te realiseren zijn er extra productierechten nodig, zoals melk- (en mest)rechten in de melkveehouderij, suikerrechten in de akkerbouw, enzovoort en doorgaans ook extra grond. De hoge marge bij een productieverhoging (opbrengsten van de extra productie minus lage toegerekende kosten) zorgt er nu voor dat er voor productierechten en grond veel geboden wordt. De prijs van productierechten is hoog<sup>5</sup> en dat geldt evenzeer voor prijs van landbouwgrond.<sup>6</sup> De verkoopprijzen van grondgebonden agrarische bedrijven, voornamelijk bepaald door de verkoopprijzen van de activa (productierechten en grond), zijn hierdoor veel hoger dan de inkomensgenererende waarde van deze bedrijven. En dat komt omdat bij de berekening van dat laatste de totale (gemiddelde) kosten in rekening worden gebracht en niet de variabele (of toegerekende) kosten die medebepalend zijn voor de marktprijs van de belangrijkste activa, te weten: productierechten en grond.

<sup>4</sup>Betekent tegelijk dat kleine bedrijven tegen te hoge kosten per eenheid product produceren en daardoor uiteindelijk in de moeilijkheden komen. Een potentiële opvolger schat terecht het toekomstperspectief voor het kleine bedrijf laag in en zoekt een betrekking buiten de landbouw.

<sup>5</sup>Zie Koen Boone in Agri-Monitor jrg 2, nr. 4, augustus 1996 (melkrechten) en Agri-Monitor jrg 8, nr 1, februari 2002 (suikerrechten).

<sup>6</sup>Ook de stedelijke druk stuwt de prijs van landbouwgrond in tijden van hoogconjunctuur omhoog.

## **2.4 Toetreding van buiten het gezin vrijwel onmogelijk**

Vanaf de jaren vijftig is genoemd verschil tussen de 'going concern'-waarde of 'agrarische' waarde en de verkoopprijs van grondgebonden landbouwbedrijven alleen maar groter geworden. Vooral na 1984, toen de superheffing was ingevoerd. Gevolg is dat nieuwkomers geen compleet landbouwbedrijf kunnen overnemen. De laatste regel van tabel 2.1 laat zien dat zelfs in geval van grote bedrijven het nettobedrijfsresultaat per nge nog negatief is. Dat wil zeggen dat het inkomen te laag is om marktconform de (eigen) arbeid en het eigen vermogen te belonen. Er is dus geen toetreding van derden aangezien dat voor alle potentiële toetreders zeer onrendabel is. Dit geldt voor de grondgebonden bedrijven. Bij niet grondgebonden bedrijven kan toetreding nog wel voorkomen, omdat niet in grond en soms maar beperkt in productierechten behoeft te worden geïnvesteerd.

## **2.5 Bedrijfsovername alleen mogelijk tegen lage familieprijs**

Door de hoge marktprijzen van grond en productierechten kan een bedrijf bij een generatiewisseling alleen met voldoende toekomstperspectief door een familielid worden overgenomen tegen een substantieel lagere prijs dan de verkoopprijs. De economische afweging van de opvolger is die tussen enerzijds het inkomens- en vermogensperspectief in geval van overname (mede bepaald door overnameprijs) en anderzijds het inkomens- en vermogensperspectief bij niet opvolgen. Om de overname kosten te drukken en voortzetting van het ouderlijke bedrijf mogelijk te maken zien de overige kinderen welhaast traditioneel af van hun volledig erfdeel en wordt het bedrijf, veelal via een maatschapconstructie, tegen de relatief lage agrarische waarde overgenomen. Daarbij worden dan soms nog wel afspraken gemaakt over winstdeling mocht het bedrijf binnen een bepaalde termijn (bijvoorbeeld 10 jaar) om een of andere reden toch op de markt te koop worden aangeboden. Voor de opvolger heeft die constructie niet alleen een lagere overnameprijs en daarmee een hoger inkomen tot gevolg, maar betekent ook een optie op een vermogenswinst op lange termijn.

## **2.6 Jaarlijks aanbod van grond gegarandeerd**

Aangezien toetreding door derden vrijwel uitgesloten is, sommige agrarische gezinnen kinderloos blijven, er ook in de landbouw echtscheidingen plaats vinden, agrarische ondernemers soms arbeidsongeschikt worden en voor potentiële opvolgers van vooral kleine bedrijven de overnamebeslissing negatief kan uitpakken, daalt het aantal grondgebonden landbouwbedrijven elk jaar verder.

Bij opheffing van een landbouwbedrijf worden de productierechten en gronden veelal in delen aangekocht door omliggende bedrijven met uitbreidingspotenties. Deze kunnen de hoogste prijzen betalen, zoals hiervoor is uitgelegd. En voor een beperkt deel worden dergelijke bedrijven in zijn geheel overgenomen door agrarische ondernemers die elders zijn uitgekocht. Iets wat fiscaal sterk wordt bevorderd en frequenter voorkomt tijdens een hoogconjunctuur.

## **2.7 Tempo van bedrijfsbeëindigingen**

Bepalend voor de snelheid van de afname is onder meer:

1. De leeftijdsverdeling: het aandeel oudere bedrijfshoofden. In geval van veel oudere bedrijfshoofden zijn er immers ook veel generatiewisselingen met het risico dat het

bedrijf niet wordt overgenomen. De leeftijdsopbouw van agrarische ondernemers is daarmee medebepalend voor het tempo van opheffen van grondgebonden agrarische bedrijven;

2. De opvolgingssituatie: is er een kind (vruchtbaarheid) en wil dat kind het bedrijf te zijner tijd overnemen. Die keuze wordt bepaald door:
  - de omvang van het bedrijf. De animo om kleine bedrijven (landbouwstructuur) met zowel een minder gunstig inkomensperspectief als een minder gunstig lange termijn vermogensperspectief over te nemen is klein;
  - de verwachte ontwikkeling van de prijzen in de grondgebonden landbouw. Prijzen van eindproducten (onder meer EU-landbouwbeleid) ten opzichte van inkooprijzen;
  - de verwachte ontwikkeling van de productiviteit in de grondgebonden landbouwsectoren. Wordt onder meer beïnvloed (geremd) door het milieubeleid, dat doorgaans tevens tot kostenstijgingen leiden;
  - de afnemende gezinsgrootte. Maakt dat het vermogensmotief voor de potentiële opvolger minder zwaar telt. Hij erft (de helft van de waarde van het bedrijf) ook wanneer hij niet opvolgt;
  - de geneigdheid van de overige kinderen om wel of niet het gehele rechtmatige erfdeel op te eisen;
  - de kansen op de arbeidsmarkt voor de potentiële opvolger;
  - het voortbestaan van de gunstige fiscale doorschuiffaciliteit en de fiscale stimulering van hervestiging;
3. De grondprijs. In het volgende hoofdstuk wordt nagegaan of de ontwikkeling van de grondprijs het moment van bedrijfsbeëindiging (mede)bepaalt.

## 2.8 Besluit: potentiële en daadwerkelijke grondmobiliteit

Belangrijk is wat er onder 'bedrijfsbeëindiging' of 'stoppen' wordt verstaan. Met 'stoppen' wordt traditioneel in het landbouwkundig onderzoek 'administratief stoppen' bedoeld. Dat wil zeggen dat de ondernemer niet meer in de landbouwtelling voorkomt: heeft geen bedrijf meer of heeft een zo klein bedrijf dat de ondergrens van de landbouwtelling niet wordt gehaald. Onder 'stoppen' kan ook worden verstaan 'stoppen met de hoofdtak'. Zo stakten in het verleden nogal wat melkveebedrijven met de melkveetak, waarna men vervolgens in de landbouwtelling als 'overig graasdierbedrijf' werd geregistreerd. In wezen wordt het bedrijf vanaf dat moment 'afgebouwd'. Aangezien het in dit onderzoek gaat om de mogelijkheden om de verkoop van grond tijdelijk of definitief uit te stellen is natuurlijk vooral de tweede definitie van 'stoppen' van belang. Dan doet zich immers voor het eerst de keus voor om wel of niet de grond te verkopen. Om dat in cijfers weer te geven wordt gebruik gemaakt van de Landbouwtellingen. Daaraan ontleen we enerzijds het areaal dat in potentie vrijkomt ten gevolge van 'administratief stoppen' (eerste definitie) en anderzijds het areaal dat vrijkomt doordat bedrijven, die voorlopig nog in de landbouwtelling worden geregistreerd, grond afstoten. De laatste kolom van tabel 2.2 geeft het jaarlijks 'vrijkomend' areaal weer. Het betreft de som van het areaal van opgeheven (minus gestichte)<sup>7</sup> bedrijven en het areaal dat door (nog) niet opgeheven bedrijven wordt afgestoten.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Verondersteld is dat nieuwe nummers in de landbouwtelling geen nieuw gestichte bedrijven, maar voortgezette bedrijven zijn (administratieve wijzigingen).

<sup>8</sup> Enigszins vervuild areaal, aangezien inkrimping van het bedrijfsareaal ook een gevolg kan zijn van het aflopen van een tijdelijke witte of grijze pachtovereenkomst.

Tabel 2.2 Potentiële grondmobiliteit op basis van de Landbouwtellingen (in ha)

Periode	Oppervlakte opgeheven bedrijven	Oppervlakte gestichte bedrijven	Oppervlakte opheffingen -stichtingen	Oppervlakte gekrompen bedrijven	Oppervlakte gegroeide bedrijven	Oppervlakte krimp -groei	Vrijvallend areaal
76/77	40.720	18.598	22.122	50.641	60.555	-9.914	72.763
77/78	36.213	18.938	17.275	51.712	54.981	-3.269	68.987
78/79	38.162	20.767	17.395	49.432	54.326	-4.894	66.827
79/80	38.772	20.015	18.757	50.178	56.064	-5.886	68.935
80/81	35.923	18.095	17.828	44.806	53.942	-9.136	62.634
81/82	31.499	19.166	12.333	44.226	51.759	-7.533	56.559
82/83	26.695	19.892	6.803	42.892	52.983	-10.091	49.695
83/84	26.934	24.811	2.123	49.746	59.334	-9.588	51.869
84/85	31.529	18.689	12.840	44.534	60.630	-16.096	57.374
85/86	37.785	19.410	18.375	51.606	64.063	-12.457	69.981
86/87	39.142	20.085	19.057	56.643	77.155	-20.512	75.700
87/88	36.388	25.331	11.057	56.545	64.897	-8.352	67.602
88/89	36.010	17.848	18.162	53.731	64.506	-10.775	71.893
89/90	37.558	18.555	19.003	50.969	71.270	-20.301	69.972
90/91	46.829	22.570	24.259	56.335	66.354	-10.019	80.594
91/92	70.143	37.871	32.272	62.723	88.756	-26.033	94.995
92/93	42.397	32.290	10.107	65.748	77.880	-12.132	75.855
93/94	39.627	24.627	15.000	67.910	67.845	65	82.910
94/95	40.156	19.102	21.054	59.079	74.082	-15.003	80.133
95/96	40.892	29.748	11.144	68.554	78.106	-9.552	79.698
96/97	35.839	25.974	9.865	66.907	85.720	-18.813	76.772
97/98	36.438	15.436	21.002	66.427	94.322	-27.895	87.429
98/99	44.535	21.676	22.859	76.419	93.383	-16.964	99.278
99/00	50.658	16.483	34.175	89.875	114.399	-24.524	124.050
00/01	64.925	28.325	36.600	102.805	117.594	-14.789	139.405
01/02	129.351	122.255	7.096	100.450	128.900	-28.450	107.546
02/03	72.539	24.452	48.087	81.602	103.239	-21.637	134.211
03/04	38.696	31.623	7.073	75.138	84.364	-9.226	82.211
04/05	50.252	32.590	17.662	86.124	99.924	-13.800	103.786

Tabel 2.3 geeft het areaal weer dat in de loop der jaren is verhandeld op de vrije markt. Zoals uit de laatste kolom van die tabel blijkt gaat het om een in de tijd sterk wisselend areaal.

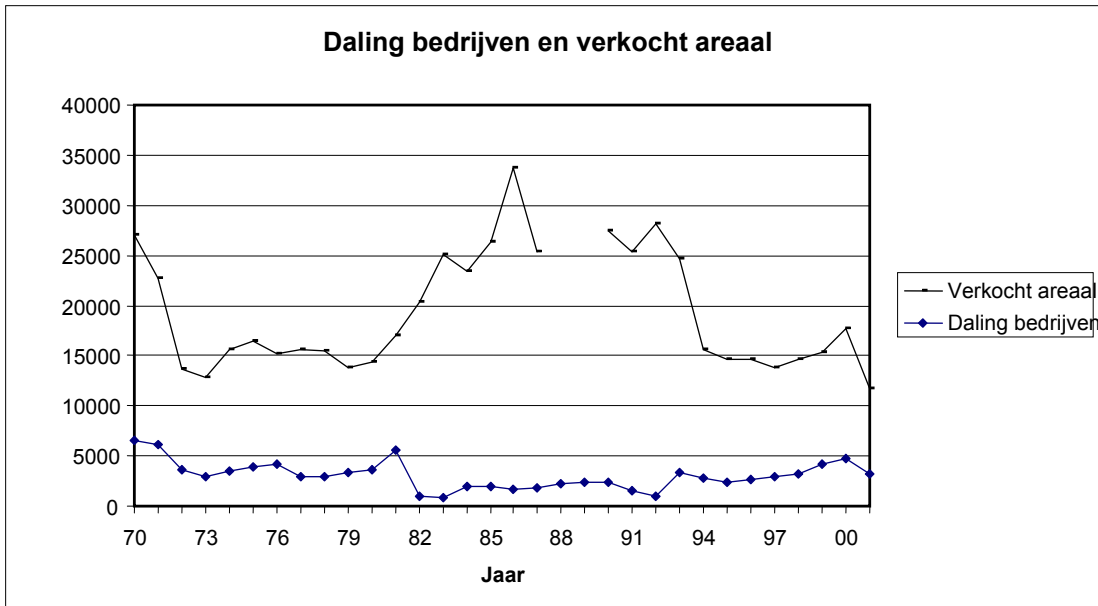
Tabel 2.3 Ontwikkeling van het verhandelde areaal onverpachte landbouwgrond (in ha)

Jaar	Boerderijen >1 ha	Los Land Boumland	Grasland	Totaal a)	Totaal Generaal
1967/68	10.990	2.539	6.927	9.466	20.456
1968/69	13.794	3.398	6.957	10.355	24.149
1969/70	16.095	3.313	8.301	11.614	27.709
1970/71	13.516	2.783	8.088	13.498	27.014
1971/72	9.458	3.264	7.396	13.232	22.690
1972/73	4.573	2.572	4.886	9.098	13.671
1973/74	4.374	2.062	5.098	8.435	12.809
1974/75	4.635	2.709	6.710	11.025	15.660
1975/76	4.699	2.789	7.000	11.745	16.444
1976/77	4.289	3.192	6.254	10.891	15.180
1977/78	3.569	3.611	6.668	12.066	15.635
1978/79	3.443	3.256	6.666	12.057	15.500
1979/80	3.655	3.244	5.129	10.108	13.783
1980/81	3.947	3.469	5.989	11.406	15.353
1980	3.688	3.499	5.449	10.679	14.367
1981	4.075	3.955	6.849	12.986	17.061
1982	5.087	4.957	8.122	15.313	20.400
1983	8.189	5.851	8.914	16.846	25.035
1984	7.121	6.142	8.284	16.240	23.361
1985	7.565	6.644	10.356	18.830	26.395
1986	8.221	7.684	15.972	25.442	33.663
1987	3.794	6.543	13.680	21.615	25.409
1988					
1989					
1990	2.978	11.770	12.687	24.457	27.435
1991	3.216	10.348	11.795	22.143	25.359
1992	4.449	10.464	13.221	23.684	28.133
1993	4.242	9.410	11.072	20.482	24.724
1994	875	7.090	7.648	14.738	15.613
1995	2.166	5.608	6.913	12.521	14.687
1996	2.423	6.086	6.153	12.239	14.662
1997	2.282	4.924	6.538	11.462	13.944
1998	2.983	6.198	5.497	11.695	14.678
1999	2.994	6.398	5.913	12.311	15.305
2000	3.303	6.950	7.396	14.347	17.650
2001	1.756	5.041	4.936	9.977	11.733
2002				8.625	
2003				8.244	
2004				8.934	
2005				10.919	

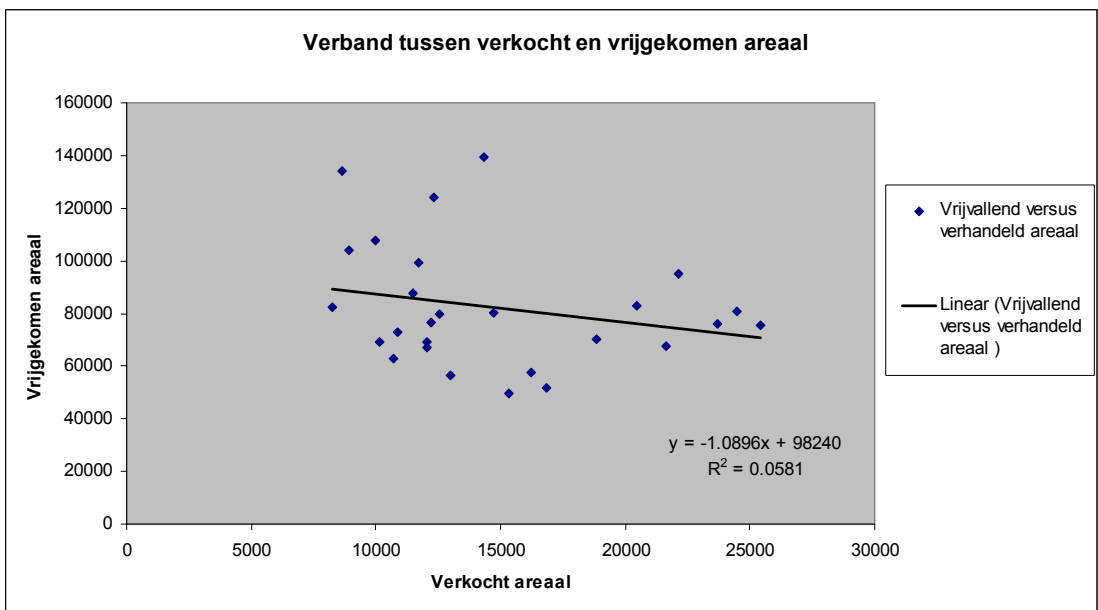
a) In de periode 1970/71 tot en met 1987 inclusief los bouw- en grasland ongesplitst

Bron: CBS en latere jaren de DLG

In figuur 2.1 is het in potentie vrijgekomen areaal afgezet tegen het op de vrije markt verhandelde areaal. In de eerste plaats blijkt het in potentie vrijkomende areaal aanmerkelijk groter dan het op de vrije markt verhandelde areaal. En in de tweede plaats blijkt uit figuur 2.2 dat er weinig samenhang bestaat tussen de ontwikkeling van beide arealen. Dit betekent dat invloed van de grondprijs op het aanbod van landbouwgrond op de vrije markt zeker niet mag worden uitgesloten.



Figuur 2.1 Ontwikkeling van de daling van het aantal bedrijven en van het verkochte areaal



Figuur 2.2 Verband tussen het in potentie vrijvallende areaal en het verkochte areaal





## **3 Gederfde opbrengsten bij uitstel of afstel van grondverkoop**

### **3.1 Inleiding**

Uit het vorige hoofdstuk werd duidelijk dat er noodzakelijkerwijs elk jaar bedrijfsbeëindigingen plaatsvinden, waardoor er in potentie elk jaar weer grondaanbod is. Het tempo van de afname van het aantal bedrijven is afhankelijk verondersteld van de leeftijdsopbouw van de ondernemers in de landbouw in relatie tot de beschikbaarheid van een opvolger en de ontwikkeling van de grondprijs. In dit hoofdstuk wordt nagegaan wat het jaarlijks kost dan wel oplevert om de verkoop van grond tijdelijk of definitief uit te stellen. En in hoeverre dat bedrag aan 'gederfde opbrengsten per hectare' voor de diverse grondeigenaren verschillend is.

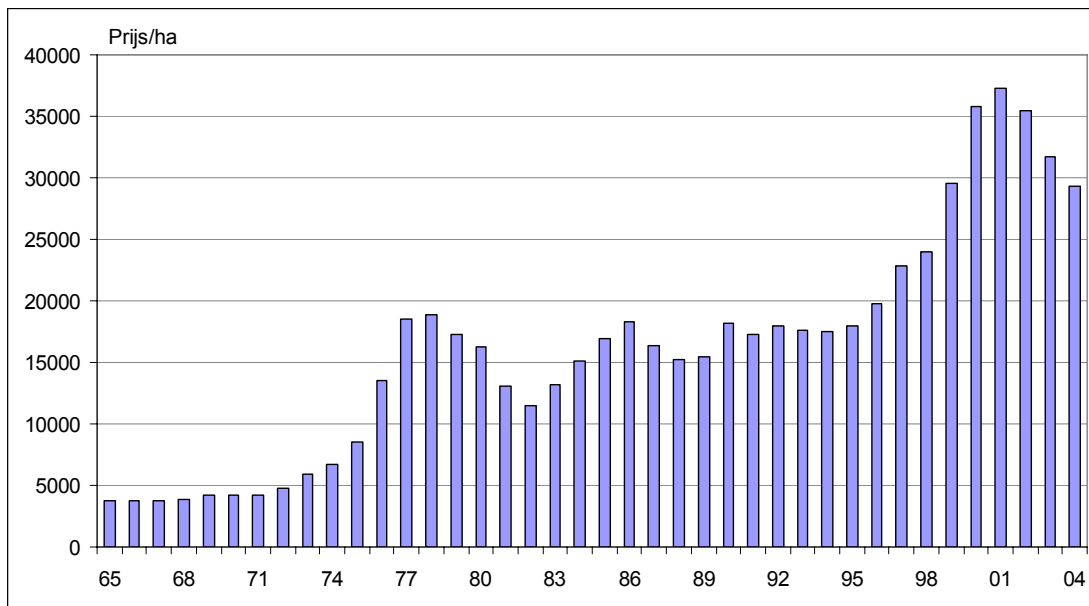
### **3.2 Wel of geen grondverkoop na bedrijfsbeëindiging**

Wanneer de bedrijfsvoering (de hoofdtak) wordt gestaakt, wil dat nog niet altijd zeggen dat ook de grond (en de productie en toeslagrechten) direct (moeten) worden verkocht. Er zijn immers mogelijkheden om de grond aan te houden. De toeslagrechten kunnen zelfs zonder de grond worden verkocht. En dat geldt de laatste jaren ten dele ook voor de productierechten. Een eigenaar/gebruiker heeft diverse opties om de grond aan te houden. Hij kan het eigen gebruik voortzetten (bijvoorbeeld op een wat extensievere wijze dan daarvoor), hij kan de grond verpachten en ten slotte de grond aanmelden voor de functieveranderingregeling. Ook een verpachter wiens grond vrij van pacht valt krijgt te maken met vergelijkbare opties, te weten: opnieuw verpachten, in eigen gebruik nemen of aanmelden voor de functieveranderingregeling.

Vanzelfsprekend zijn de doelstellingen van de verschillende categorieën grondeigenaren, zoals de afbouwende agrarische ondernemer (oudedagsvoorziening), de landgoedeigenaar (doorgeven landgoed aan de volgende generatie), de institutionele belegger (rendement) en de overheid (diverse publieke doelen) bepalend bij de beslissing de grond (tijdelijk of definitief) aan te houden in plaats van direct ter verkoop aan te bieden. De verhouding tussen de opbrengsten uit de verkoop van de grond en de opbrengst in geval van het aanhouden van de grond is daarbij in meer (institutionele belegger) of mindere (landgoedeigenaar) mate van belang.

### **3.3 Opbrengst uit de verkoop van de grond**

De opbrengst bij directe verkoop is vanzelfsprekend gelijk aan de dan vigerende grondprijs. Figuur 3.1 geeft een overzicht van de gemiddeld gerealiseerde vrije (onverpachte) grondprijs in de laatste decennia. Tabel 3.3 (eerste kolom) maakt duidelijk dat de vrije grondprijs regionaal (groepen van landbouwgebieden) aanzienlijk kan verschillen. De opbrengstmogelijkheid van de herbelegging van de verkochte grond wordt vooralsnog gelijk verondersteld aan de lange termijn nominale rente (rendement van staatsobligaties).



Figuur 3.1 Ontwikkeling van de nominale prijs van onverpacht los bouwland sinds 1965

### 3.4 Opbrengst bij het aanhouden van de grond

#### 3.4.1 Opbrengst bij voortgezet eigen gebruik in de landbouw

Tabel 3.1 geeft inzicht in de grondbeloning, zoals die onlangs door het LEI werd berekend voor de Commissie Pachtnormen. Gemiddeld over Nederland gaat het om 459 euro per hectare. Daarop dienen nog de waterschapslasten (27 euro per hectare en de ruilverkavelingrente (10 euro per hectare) in mindering te worden gebracht. Dat komt voor belasting neer op een direct rendement van  $((459-37)/29.300=)$  1,44%. Vervolgens dient hierover nog inkomstenbelasting (doorgaans in box 1) te worden afgedragen.

Tabel 3.1 Grondbeloning per pachtnormgebied

Pachtnormgebied	Grondbeloning 2001-2004
Bouwhoek en Hogeland	534
Veenkoloniën en Oldambt	314
Noordelijk weidegebied	398
Oostelijk weidegebied	427
IJsselmeerpolders	657
Westelijk weidegebied	396
Zuidwestelijk akkerbouwgebied	462
Zuidelijk weidegebied	566
Nederland	459

Bron: Bedrijven-Informatienet van het LEI.

### 3.4.2 Opbrengst uit verpachten

#### **Pachtopbrengst**

In tabel 3.2 zijn zowel de pachtprizen van reguliere pachtovereenkomsten als de pachtprizen van de vrije pachtvorm 'eenmalige pacht' weergegeven. Eenmalige pacht bleek de laatste jaren erg populair. Vooral omdat er bij die pachtvorm geen sprake is van een waardedaling (halvering) van het vermogen, zoals in het geval dat er een reguliere pachtovereenkomst wordt afgesloten. Substantiële verschillen tussen de prijzen van reguliere pacht (valt onder het Pachtnormenbesluit) en eenmalige pacht (de vrije marktprijs) doen zich voor in de Bouwhoek en het Hogeland, de IJsselmeerpolders en het Zuidelijk weidegebied. Om het rendement te berekenen zijn in tabel 3.2 de pachtopbrengsten van regulier verpachte gronden gedeeld door de prijs van regulier verpachte gronden (de helft van de vrije waarde: figuur 3.2).

Tabel 3.2 Pachtprizen betaald door akkerbouw- en melkveebedrijven, 2004 (euro/ha)

Landbouwgebied	Reguliere pacht a)		Rendement b)
	Reguliere pacht a)	Eenmalige pacht a)	reguliere pacht
Bouwhoek en Hogeland	329	584 c)	2,53
Veenkoloniën en Oldambt	307	273	2,95
Noordelijk weidegebied	368	420	3,53
Oostelijk weidegebied	372	380	2,73
IJsselmeerpolders	474	874 c)	2,30
Westelijk weidegebied	460	431	2,90
Zuidwestelijk akkerbouwgebied	406	402	2,68
Zuidelijk weidegebied	393	500	2,19
Nederland	401	420	2,74

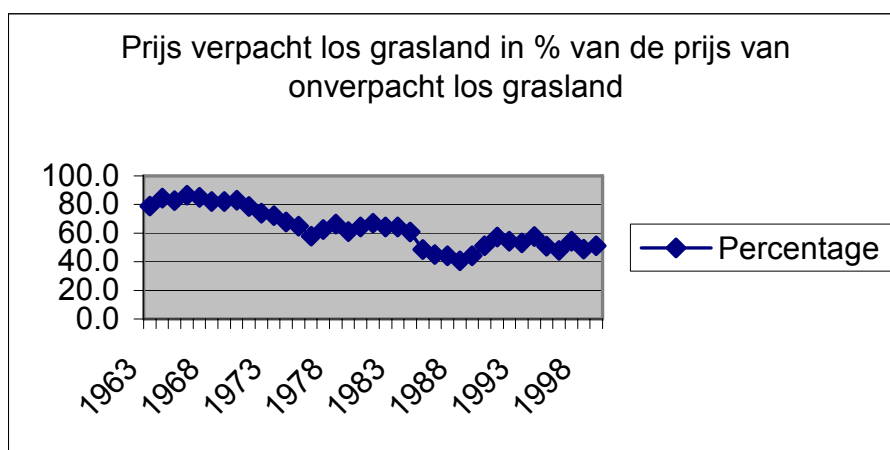
a) Pachtersdeel waterschapslasten in mindering gebracht. Inclusief pachtersdeel in ruilverkavelingrente.

Exclusief verpachtingen door ouders of NB-organisaties.

b) Reguliere pacht in procenten van de waarde in verpachte staat.

c) Onbetrouwbaar vanwege te weinig waarnemingen

Bron: Bedrijven-Informatienet van het LEI.



Figuur 3.2 Ontwikkeling van de waarde van verpacht los grasland

Het rendement kwam in 2004 uit op 2,75%. De opbrengst van eenmalige pachtovereenkomsten is weliswaar hoger dan de opbrengst van regulier verpachte gronden, maar het rendement is lager omdat de pachtopbrengsten nu dienen te worden gedeeld door

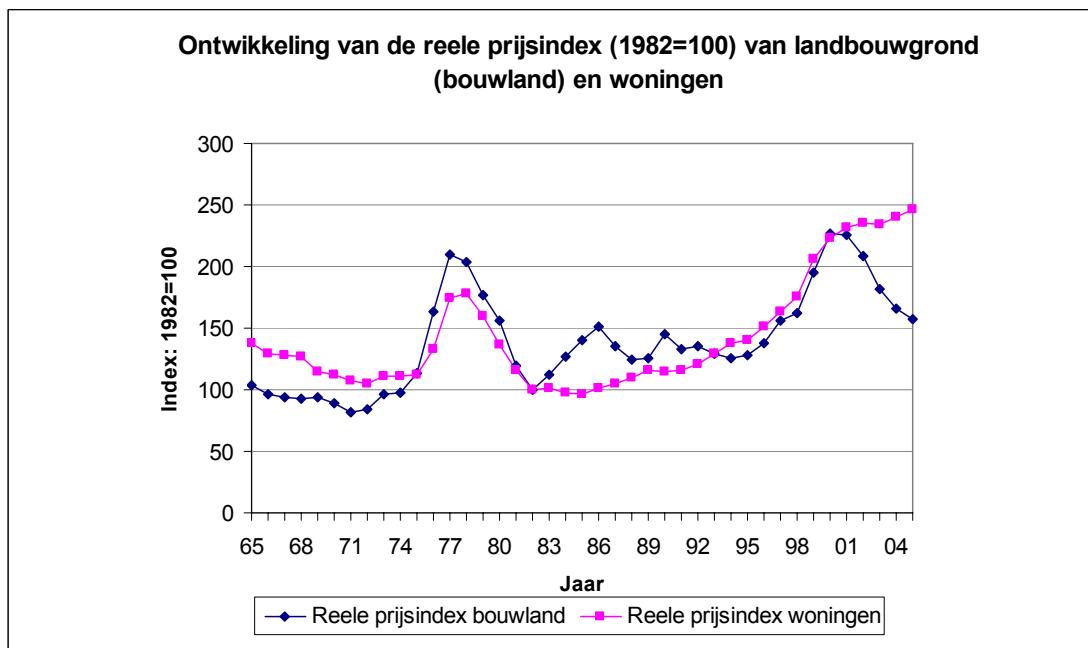
de prijs van onverpachte grond. De gronden komen na enige jaren immers weer vrij van pacht. Daarnaast dient er in geval van eenmalige pachtovereenkomsten, vanwege de beperkte contractduur, meer belasting (box 3) te worden betaald. Voor belasting is het rendement van korte eenmalige pacht 1,45%. Na belasting (1,2% over iets minder dan 90% van de waarde) blijft daar weinig van over.

### **Opbrengst uit waardestijging wegens beëindiging pacht**

Al decennia lang wordt er in de grondgebonden landbouw jaarlijks een fors aantal bedrijven beëindigd (zie hoofdstuk 2). Daardoor kunnen de resterende bedrijven de noodzakelijke schaalvergroting realiseren. Aangenomen moet worden dat jaarlijks ook een vergelijkbaar aandeel reguliere pachters het bedrijf beëindigt. Met behulp van de gegevens van de Landbouwtellingen en het LEI Bedrijvenmutatieregister is een schatting gemaakt van het vrijkomende areaal reguliere pacht (bijlage 1).

Het vrijkomende areaal reguliere pacht is gemiddeld 4.300 ha per jaar. De waardestijging is 14.650 euro per hectare. Dat resulteert in een bedrag van  $(4.300 \times 14.650 =)$  62.995.000 euro. Door deze 63 miljoen euro te delen door het regulier verpachte areaal van 412.000 ha vinden we een jaarlijks bedrag van 154 euro per hectare. Dat betekent een rendement van 1,05%. En inclusief het bijbehorende melkquotum (de verpachter kan aanspraak maken op de helft van de waarde) 1,3%.

### **3.4.3 Opbrengst uit waardestijging bij voortgezet gebruik in de landbouw**



*Figuur 3.3 Ontwikkeling van de reële prijsindexen van landbouwgrond en woningen*

Landbouwgrond is de laatste decennia trendmatig in prijs gestegen (figuur 3.1). En dat geldt ook voor de reële prijsontwikkeling (figuur 3.3). Daarmee is een belegging in landbouwgrond in het verleden een goede waarborg tegen de inflatie gebleken.

De prijzen van pachtvrije- en verpachte gronden lagen in 1965 nog dicht bij elkaar: bij benadering 2.912 euro/ha. In 2004 was de waarde van onverpachte grond 29.300 euro/ha (tabel 3.3). Bijgevolg is sinds 1965 in Nederland de nominale prijs van onverpachte grond jaarlijks met 6,1% gestegen. In 2004 was de waarde van verpachte grond de helft van de waarde in onverpachte grond, te weten (50% van 29.300) 14.650 euro/ha. Sinds 1965 is in Nederland de nominale prijs van verpachte grond jaarlijks met 4,2% gestegen. In het Noorden wat minder dan in de rest van het land (tabel 3.3).

*Tabel 3.3 Ontwikkeling jaarlijkse nominale prijsstijging van verpachte landbouwgrond per gebied*

	<b>Prijs onverpacht</b> 2004 euro/ha	<b>Prijs verpacht</b> 2004 euro/ha	<b>Prijs verpacht</b> 1965 euro/ha	<b>Verandering prijs</b> Verpacht 1965-04 ln % per jaar
Bouwhoek en Hogeland	26038	13019	2912	3.91
Veenkolonien en Oldambt	20837	10419	2912	3.32
Noordelijk weidegebied	20824	10412	2912	3.32
Oostelijk weidegebied	29553	14777	2912	4.25
IJsselmeerpolders	41176	20588	2912	5.14
Westelijk weidegebied	31700	15850	2912	4.44
Zuidwestelijk akkerbouwgebied	30320	15160	2912	4.32
Zuidelijk weidegebied	35941	17971	2912	4.78
Nederland	29300	14650	2912	4.23

Bron: CBS, DLG, bewerking LEI.

### **3.4.4 Opbrengst uit de waardevermeerdering wegens bestemmingswijziging**

Jaarlijks wordt een substantieel deel van het areaal landbouwgrond aan de landbouw onttrokken ten behoeve van bestemmingen als natuur, recreatie, infrastructuur, woningbouw en bedrijvigheid. Afhankelijk van de ligging heeft een perceel landbouwgrond een grotere (nabij bevolkingcentra, binnen de EHS) dan wel een kleinere kans dat er in de nabije toekomst een andere bestemming aan wordt gegeven.

Van alle landbouwgrond wordt 21% regulier verpacht. De prijs van verpachte grond bedraagt de helft van de prijs van onverpachte grond, in 2004 dus 14.650 euro per hectare. Volgens de DLG wordt jaarlijks 2.372 hectare grond verkocht voor verstedelijking, zoals woningen, parken, wegen, enzovoort. Gemiddeld over 2003 en 2004 voor een prijs van 220.600 euro per hectare (tabel 3.4). De bestemmingswijzigingswinst voor verpachters komt daarmee op:  $0,21 \times 2.372 \times (220.600 - 29.300) = 95.287.000$  euro. In Nederland wordt er 412.000 ha regulier verpacht. Dat betekent dat de jaarlijkse opbrengst uit bestemmingswijzigingswinst gemiddeld 231 euro per hectare is. Bij een verpachte waarde van 14.650 leidt dat tot een jaarlijks rendement van  $(231/14.650)$  1,6%. Aangezien een bestemmingswijziging doorgaans met een waardevermeerdering (verstedelijking) gepaard gaat, krijgt landbouwgrond ook een (optie)waarde afhankelijk van de ligging en de mate van waardevermeerdering bij bestemmingswijziging. En omdat het fiscaal aantrekkelijk is om een gerealiseerde waardevermeerdering vanwege een bestemmingswijziging te herinvesteren in landbouwgrond, wordt de optiewaarde verdeeld over elk perceel in het land.

Tabel 3.4 In 2003 en 2004 aangekochte agrarische gronden met het oog op stadsuitbreiding

Provincie	Opp.2003 (in ha)	Prijs2003 (in €)	Opp.2004 (in ha.)	Prijs2004 (in €)
Groningen	6	140.256	35	152.210
Friesland	57	148.662	95	103.157
Drenthe	193	96.756	96	111.446
Overijssel	193	183.575	196	168.179
Gelderland	362	198.351	344	235.031
Flevoland	522	229.588	293	186.672
Utrecht	236	253.525	209	264.208
Noord-Holland	291	203.163	468	295.415
Zuid-Holland	153	288.695	204	343.886
Zeeland	1	66.386	88	180.022
Noord-Brabant	215	192.506	336	230.967
Limburg	87	248.974	63	237.769
Nederland	2.316	207.815	2.427	233.389

Bron: Dienst Landelijk Gebied (DLG) van het ministerie van LNV te Utrecht, juni 2005.

### 3.4.5 Opbrengst bij functiewijziging

Via de Subsidie Functieverandering wordt de agrarische bestemming van landbouwgronden vervangen door een natuur- (of bos)bestemming. De oorspronkelijke eigenaar van de landbouwgronden blijft eigenaar (van de natuurgronden). De waardedaling vanwege de bestemmingswijziging wordt afgekocht en via het Nationaal Groenfonds in een keer uitbetaald. Die waardedaling wordt sinds 2005 door de Dienst Landelijk Gebied getaxeerd. De hoogte van de getaxeerde waarde wordt bepaald door de marktwaarde bij de oorspronkelijke agrarische bestemming en de waarde als natuurgrond. De laatste is wat hoger wanneer de natuurgrond nog enigszins als landbouwgrond kan worden aangewend. Verder worden de inrichtingskosten vergoed. Ten slotte ontvangt de eigenaar jaarlijks een beheersvergoeding. In tabel 3.5 is de prestatie van de Subsidie Functieverandering weergegeven voor de periode 2000 tot en met 2005.

Tabel 3.5 Realisatie subsidie functieverandering binnen EHS (in ha)

Jaar	Gedurende het jaar	Aan het eind van het jaar
2005	1.148	3.288
2004	930	2.140
2003	927	1.213
2002	230	510a)
2001	150	280b)
2000	130	130

a) Realisatie buiten EHS in totaal 570 ha.

b) Realisatie buiten EHS in totaal 255 ha.

Bron: Natuurbalans 2001, 2002, 2003, 2004, 2005 en 2006

Daaruit blijkt dat de regeling steeds succesvoller wordt. Wellicht vanwege de gewijzigde voorwaarden van de regeling, maar mogelijk ook vanwege de grondprijzenontwikkeling (daling vanaf 2001). Aangezien er sinds 2005 per perceel een taxatie van de waardedaling plaats vindt en de beheersvergoeding per soort natuur (pakket) verschilt, kan het rendement niet exact worden berekend. Het rendement zal echter weinig verschillen van het rendement in

geval van verkoop van de grond (uitgaande van compensatie wegens waardedaling van 80 tot 90% van de marktprijs van landbouwgrond). Stel dat 80% van de marktwaarde van de landbouwgrond wordt vergoed en dat het basispakket 'half natuurlijk grasland' wordt gekozen. De beheersvergoeding daarvan is 127,35 euro per hectare. Bij een marktrente van 3% realiseert met dan  $(0,8 \times 3\% + 0,43\%) = 2,83\%$  rendement.

### 3.5 Rendement verschillend per eigenaar(categorie)

Opbrengsten kunnen worden verdeeld in opbrengsten bij continuatie van het bezit en opbrengsten bij het afstoten van het bezit. Bij continuatie gaat het enerzijds om directe opbrengsten bij eigen gebruik en anderzijds om directe pacht opbrengsten.

Uit de directe opbrengsten, de pacht opbrengsten, dienen eigenaarlasten en beheerskosten te worden betaald en ten slotte ook nog belastingen. Omdat enerzijds de kans op jaarlijkse indirecte opbrengsten samenhangt met de omvang en spreiding van het grondbezit en anderzijds de belastingheffing per eigenaar categorie verschilt, dienen er ten behoeve van de rendementsberekening meerdere eigenaar categorieën (exclusief natuurbeschermingsorganisaties) te worden onderscheiden, namelijk: particuliere institutionele beleggers (vennootschapsbelasting), particuliere NSW-landgoederen (geen belasting), particulieren waarvoor geldt dat de verpachte grond onderdeel is van het ondernemingsvermogen (belasting in box 1), particulieren die pachtinkomsten voor de IB kwalificeren als werkzaamheid (belasting in box 2), overige particulieren (belasting in box 3) en overheidslichamen (geen belasting).

Een particuliere verpachter verpacht gemiddeld een beperkt areaal. Dat houdt in dat indirecte opbrengsten in geval van verkoop ten behoeve van een bestemmingswijziging of ontpachting als een lot uit een loterij moeten worden beschouwd. Voor hen zijn dan ook alleen de pachtinkomsten relevant (tabel 3.6). Het directe rendement na belasting blijkt 1,2% en in geval van verkoop komt daar nog de tot dan toe gerealiseerde waardeontwikkeling bij (in onverpachte, dan wel verpachte staat).

*Tabel 3.6 Jaarlijks rendement regulier verpachten kleine particuliere belegger*

---

Pachtprijs exclusief waterschapslasten: 401 euro/ha
Waterschapslasten 27 euro/ha, ruilverkavelingsrente 10 euro/ha
Beheerskosten +/- 40 euro/ha
Vermogensrendementheffing 1,2% van $(90\% \times 45\% \times 29.300 =)$ 142 euro/ha
Direct rendement na belasting = $(401 - 77 - 142) / 14.650 = 1,2\%$

---

Waardestijging in verpachte staat (WEVAB) 3) 4,23%

---

Voor landgoedeigenaren is zelfs de waardeontwikkeling niet altijd een echte optie, aangezien het gebruikelijk is dat landgoederen van generatie op generatie worden doorgegeven en niet worden verkocht. Voor zeer grote particuliere institutionele beleggers zijn alle rendementsonderdelen relevant. Het totale rendement voor belasting komt op 9.3% (tabel 3.7).

Tabel 3.7 Jaarlijks rendement grote particuliere institutionele belegger

Rendementsonderdeel	Rendement in %
Opbrengst bij voortgezet eigendom (nettopacht)	2,21
Opbrengst bij afstoten eigendom	2,88
w.v. bestemmingswijzigingswinst	1,58
ontpachting (vrije-verpachte prijs)	1,05
verkoop melkquota	0,25
verkoop overige rechten	p.m.
Waardestijging in verpachte staat (WEVAB)	4,23
	9,32
Totaal rendement	

**Bronnen:**

- Informatienet LEI, Den Haag
- Unie van Waterschappen
- Statistiek overdrachten en verpachtingen van landbouwgronden, CBS, Den Haag
- Tweede Kamer rapportage Dienst Landelijk Gebied, Utrecht
- Luijt, J. 'Prijzen van verpachte en onverpachte landbouwgronden'.

Wat betreft de rendementsberekeningen nemen overheidslichamen een uitzonderingspositie in, aangezien er geen belasting wordt afgedragen. Voor de rest is de berekening vergelijkbaar met die van particuliere institutionele beleggers. De grootste verpachter, de Dienst der Domeinen, verpacht landbouwgronden of heeft landbouwgronden in erfpacht uitgegeven (de erfpachtcanon valt ook onder het Pachtnormenbesluit).

Tabel 3.8 Jaarlijks rendement van de Dienst der Domeinen

Rendementsonderdeel	Rendement in %
Opbrengst bij voortgezet eigendom (nettopacht)	2,10
Opbrengst bij afstoten eigendom	4,28
w.v. bestemmingswijzigingswinst	3,39
ontpachting (vrije-verpachte prijs)	0,81
verkoop melkquota	0,08
verkoop overige rechten	p.m.
Waardestijging in verpachte staat	5,14
Totaal rendement	11,52

De Dienst der Domeinen heeft, vanwege de grote omvang van het bezit (90.000 ha), evenals grote particuliere institutionele beleggers jaarlijks te maken met bestemmingswijzigingen. Men houdt daartoe zelfs 18% van het areaal als 'strategische voorraad' aan. Evenzeer is er van ontpachting sprake, alhoewel dat minder voorkomt dan in de rest van het land omdat er relatief veel grote continueerbare landbouwbedrijven in Flevoland gelegen zijn. Ten slotte wordt de waardestijging van verpachte gronden vanwege het actieve verkoopbeleid van de laatste jaren ook daadwerkelijk jaarlijks gerealiseerd. Het totale rendement komt op 11,5% (tabel 3.8).



### 3.6 Besluit

In het voorgaande is informatie weergegeven over de opbrengst uit de verkoop van grond in relatie tot de opbrengst bij het aanhouden van de grond. Het laatste op verschillende manieren, te weten: zelf landbouwkundig aanwenden, een reguliere of een eenmalige pachtovereenkomst afsluiten dan wel aanmelden voor de Subsidie Functieverandering.

Er is gebleken dat hierbij diverse typen grondeigenaren onderscheiden moeten worden. In de eerste plaats omdat de kans op het realiseren van jaarlijkse indirecte opbrengsten (realisatie waardeinstijging vanwege bestemmingswijzigingen en beëindigingen van de reguliere pachtovereenkomst) samenhangt met de omvang van het verpachte areaal. In de tweede plaats vanwege de wijze waarop men door de belasting wordt behandeld. En in de derde plaats vanwege het bestaan van een 'eigen' doelstelling. Bij het bepalen van het gedrag ten aanzien van het grondaanbod dient met deze opbrengst- en eigenaarcategorieën rekening te worden gehouden.

De grond zelf in gebruik houden (eigenaar/gebruiker) of nemen (voormalige verpachter) leidt tot iets lagere directe opbrengsten dan verkopen maar, inclusief de trendmatige waardeontwikkeling van landbouwgrond, tot gunstige indirecte opbrengsten. De grond (opnieuw) verpachten zal alleen plaatsvinden door middel van een geliberaliseerde pachtvorm, aangezien in geval van een nieuw regulier pachtcontract de vermogenswaardedaling aanzienlijk is. De belasting in box 3 (als belegger) is in dat geval wel erg hoog en dat drukt het directe rendement. Opmerkelijk zijn de rendementsverschillen tussen 'kleine' verpachters en verpachters met een groot regionaal verspreid grondbezit. Voor de eerste groep blijkt een belegging in landbouwgrond, afgezien van de trendmatige waardeinstijging van landbouwgrond, weinig voordelig, terwijl dat voor de laatste groep juist een heel goede belegging is. Aangenomen mag worden dat de eerste groep meer aanleiding heeft om de grond te verkopen, mocht die vrij van pacht vallen. Dat geldt overigens in mindere mate voor landgoedeigenaren aangezien die doorgaans het grondbezit in de familie wensen te houden.

Het rendement van een gerealiseerde aanvraag voor de Subsidie Functieverandering bleek dicht in de buurt van het rendement van verkopen te liggen. Dit zou kunnen betekenen dat het aanbod van grond enigszins vergelijkbaar is met het aanmelden voor functiewijziging. De stijging van die aanmeldingen in de afgelopen jaren staat dan ook geenszins haak op de ontwikkeling van de grondverkoop.



## 4 Grondaanbod bij stijgende en dalende grondprijs

### 4.1 Inleiding

Uit hoofdstuk 2 bleek dat het potentiële grondaanbod in principe kan worden afgeleid van het aantal bedrijfsbeëindigingen en van het areaal dat voortgezette bedrijven afstoten. Tevens werd duidelijk dat het potentiële grondaanbod afwijkt van het op de grondmarkt verkochte areaal. Op basis van hoofdstuk 3 kan worden geconcludeerd dat grondeigenaren, voor het merendeel agrariërs, in staat zijn om na de bedrijfsbeëindiging het aanbieden van grond op de markt uit te stellen omdat de gederfde opbrengsten soms zeer beperkt zijn of zelfs negatief worden ingeschat.

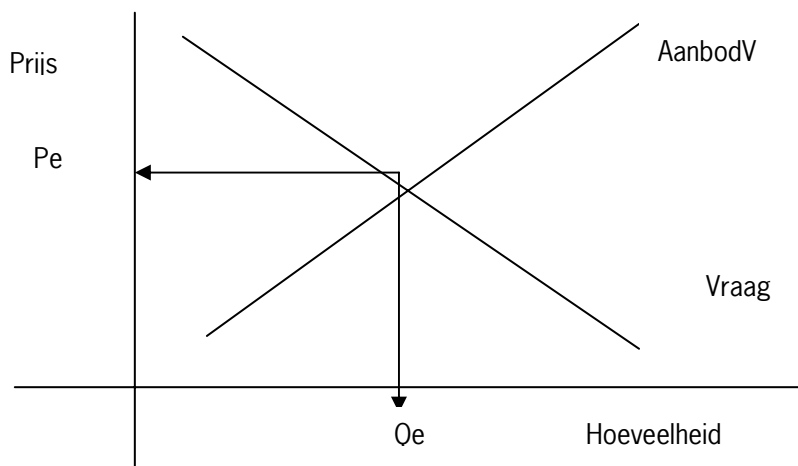
In dit hoofdstuk gaat het er om of, en zo ja op welke wijze grondeigenaren reageren op grondprijsstijgingen en -dalingen. Volgens de micro-economie kan er zowel sprake zijn van een stijgend, respectievelijk dalend aanbod wanneer de prijs stijgt respectievelijk daalt (prijselastisch aanbod), als van een gelijkblijvend aanbod in geval van een prijsverandering (inelastisch aanbod). Vanuit een dynamische optiek is het niet ondenkbaar dat aanbieders bijvoorbeeld in geval van stijgende prijzen niet meer gaan aanbieden, maar het aanbod juist uitstellen in de verwachting dat de prijs nog wel even door stijgt. Terwijl men in een dalende markt juist snel zal willen verkopen om een verdere daling te voorkomen. Kortom de vragen voor dit hoofdstuk zijn:

- Is het adequaat om het aanbod van landbouwgrond als (elastische) reactie op een prijswijziging volgens een gebruikelijk neoklassiek simultaan vraag- aanbodconcept te analyseren (paragraaf 4.2)?
- Of dient er rekening te worden gehouden met anticiperend (dynamisch concept) gedrag (paragraaf 4.3)?

### 4.2 Micro economische 'market fundamentals'

#### 4.2.1 De standaard neoklassieke marktbenadering

Landbouwgrond is voor de land- en tuinbouw een productiemiddel. Volgens de standaard neoklassieke theorie worden de prijs en de verhandelde hoeveelheid van een productiemiddel bepaald door de interactie van vraag en aanbod. Potentiële kopers komen op de markt met verschillende maximale biedprijzen. Na ordening volgt daaruit een neerwaarts verlopende (negatieve) geaggregeerde vraagcurve. De maximale biedprijzen van de agrarische ondernemingen worden afgeleid van de waarde van het marginale product (welk nettobedrag levert 1 extra eenheid op) van het productiemiddel in kwestie. Potentiële verkopers leiden op vergelijkbare wijze de minimale laatprijs van het productiemiddel af en na ordening resulteert daaruit een opwaarts verlopende (positieve) aanbodcurve. Vragers vragen minder bij een hogere prijs, terwijl aanbieders bij een hogere prijs meer aanbieden. Het evenwicht wordt bereikt in het snijpunt van deze aanbod- en vraagcurve. Prijs en verhandelde hoeveelheid resulteren daaruit. De hellingshoeken van de aanbod- respectievelijk de vraagcurve geven de prijselasticiteiten van het aanbod respectievelijk de vraag weer. Deze elasticiteiten illustreren de reacties van verkopers en kopers op een verandering van de prijs (figuur 4.1).



Figuur 4.1 Traditioneel neoklassiek vraag-aanbodconcept

## 4.2.2 Toepassingen in de literatuur

### ***Aanbodselasticiteit***

In de Engelstalige literatuur zijn er enkele al enigszins gedateerde voorbeelden van pogingen om de prijselasticiteit van het aanbod in een - simultane - modelopzet te schatten (Herdt and Cochrane, 1966; Tweeten and Martin, 1966). Een probleem was echter dat de verhandelde oppervlakte in de - Amerikaanse - statistiek nogal gebrekkig wordt gemeten. Van Vuuren (1968) kwam tot een prijselasticiteit van het aanbod van 0,29, terwijl het herschatten van het Herdt and Cochrane model met naoorlogse data een waarde van 0,24 opleverde (Pope et al., 1979). In Nederland werden twee pogingen ondernomen om de prijselasticiteit van het aanbod van grond te schatten. De uitkomsten kwamen gedeeltelijk overeen: Luijt (1983) berekende een waarde van 0,26 terwijl Almekinderse et al. (1982) 0,25 (los grasland) en 1,10 (los bouwland) vonden. Bij boerderijen bleek in de laatste studie het teken fout (negatief).

Geconcludeerd kan worden dat in de enigszins gedateerde literatuur de prijselasticiteit van het aanbod, voorzover geschat, veelal uitkomt op een lage waarde van ongeveer 0,25. Dat duidt op een bijna prijsinelastisch aanbod. Het zou betekenen dat aanbieders van landbouwgrond in slechts geringe mate reageren op een verandering van de grondprijs. Er dient evenwel bedacht te worden dat geen enkele studie beschikte over werkelijke aanbodgegevens. In alle gevallen ging het om het verhandelde areaal.

### ***Vraagelasticiteit***

Elhorst (1987) berekende met behulp van een zogenoemd truncated frictiemodel de prijselasticiteit van de vraag naar grond: -3,77. Het model corrigeert voor 'nulwaarnemingen'. Dit zijn waarnemingen van bedrijven die in een bepaalde periode geen grond aankochten, enkel en alleen omdat er in die periode in de buurt geen geschikte grond werd aangeboden. De verdienste van het model is dan ook dat rekening wordt gehouden met het gegeven dat percelen grond niet te verplaatsen zijn. Indien hij geen rekening houdt met genoemde nulwaarnemingen komt Elhorst tot een waarde van -4,76. Beide uitkomsten geven aan dat de omvang van de gevraagde hoeveelheid zeer gevoelig is voor de hoogte van de grondprijs: prijselastische vraag naar grond. De studie van Elhorst is gericht op het identificeren van factoren die het investeringsgedrag in de landbouw bepalen en heeft daardoor onder meer de

omvang van het gevraagde bedrijfsareaal als afhankelijk variabele: vraagfunctie naar de productiefactor grond. De hoogte van de grondprijs wordt in deze opzet als een exogene variabele (als gegeven) behandeld.

Bij een poging regionale verschillen in de prijs van grond te verklaren, vond Luijt (1987) op deze wijze een vraagelasticiteit van gemiddeld -0,17% (tabel 4.1): als grondprijs met 1% daalt, neemt de verhandelde oppervlakte met bijna 6% toe. Het betreft hier echter niet de prijselasticiteit van de vraag naar grond, zoals Elhorst die berekende ( $dQ/dP \cdot P/Q$ ), maar de reciproque daarvan ( $dP/dQ \cdot Q/P$ ).

*Tabel 4.1 Procentuele verandering van de prijs van onverpacht los grasland ten gevolge van een procentuele verandering van de verhandelde oppervlakte. Per provincie geschat over de periode 68-84*

<b>Provincie</b>	<b>(<math>dP/dQ</math>).(<math>Q/P</math>)</b>
Groningen	-0,24
Friesland	-0,22
Drenthe	0,12
Overijssel	-0,05 a)
Gelderland	-0,12
Utrecht	0,12
Noord-Holland	-0,36
Zuid-Holland	-0,08
Zeeland	-0,15
Noord-Brabant	-0,10
Limburg	— a)

a) Onbetrouwbaar schattingsresultaat.

Bron: Luijt (1987)

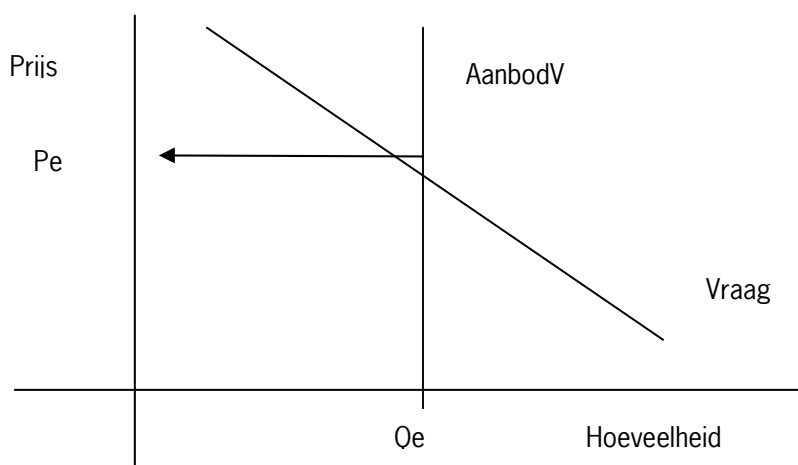
De geschatte waarden van de elasticiteiten van Elhorst en Luijt lopen echter niet al te ver uiteen: Elhorst -3,77 en Luijt -5,98 (=1/-0,17). Ook in andere landen worden dergelijke getallen gevonden. In de VS -0,34 (Binswanger, 1978) en in Frankrijk -0,27. In Duitsland vindt Michalek (1987) een waarde van -0,14 en Becker en Guyomard (1991) een waarde van -0,35.

Concluderend lijkt voor Nederland de waarde die Elhorst vond (-3,77) relevant, daar hij terecht rekening hield met de immobiliteit van de grond. En als reciproque ( $1/-3,77$ ) -0,265.

### **4.2.3 Kritiek op de neoklassieke 'flow market'-benadering**

De oudere 'flow market'-benaderingen ter verklaring van de grondprijs en het verhandelde areaal kregen eind jaren tachtig veel kritiek (Lloyd, 1990). In de eerste plaats omdat vergelijkbare factoren zowel de vraag als het aanbod zouden beïnvloeden, waardoor de vraag- en aanbodcurven nauwelijks van elkaar te onderscheiden, te identificeren, waren. Bij de vraagvergelijking diende de relatie tussen het gevraagde areaal (verhandelde areaal) en de grondprijs negatief te zijn. En bij de aanbodvergelijking diende de relatie tussen het aangeboden areaal (verhandelde areaal) en de grondprijs positief te zijn. Dit terwijl voor het overige dezelfde factoren, zoals het agrarische inkomen, de markttrente, enzovoort zowel de gevraagde hoeveelheid grond als de aangeboden hoeveelheid grond bepalen. Daardoor worden vraag en aanbod niet onafhankelijk van elkaar bepaald, zoals in een 'flow market' is vereist. Veel auteurs stelden vanwege die onvolkomenheid in het evenwicht gevraagd areaal en aangeboden areaal aan elkaar gelijk. Men had toch alleen maar de beschikking over gegevens van het verhandelde areaal. Vervolgens nam men aan dat het aanbod inelastisch

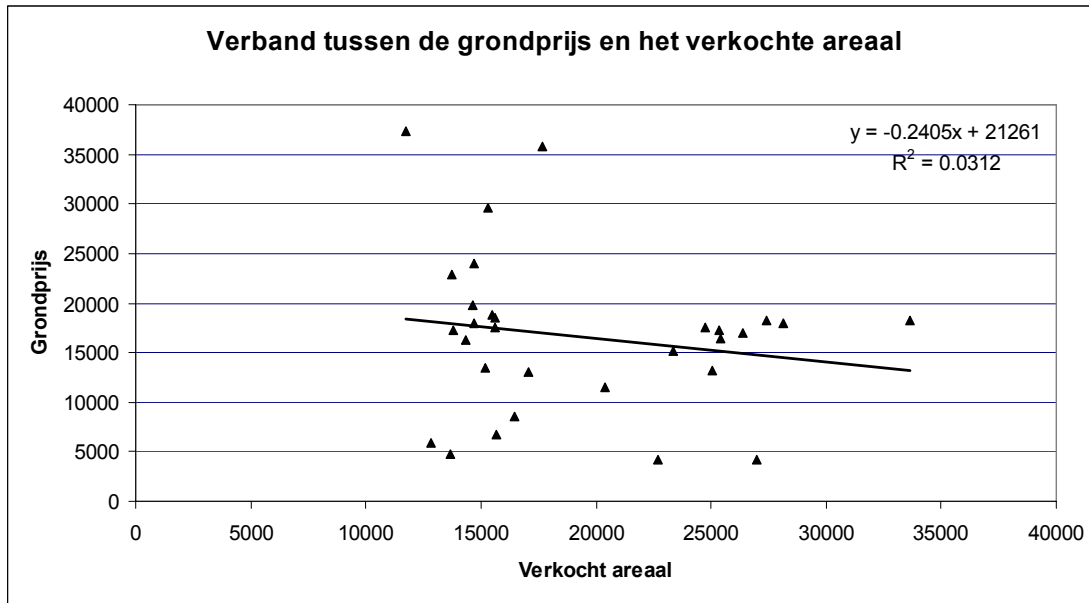
was (figuur 4.2). Daarvoor werd als reden genoemd dat het aanbod van landbouwgrond vooral wordt bepaald door het tempo waarin agrarische ondernemingen worden beëindigd en niet door de prijs van grond. Het verhandelde areaal (1) bleef onderdeel van de vraagvergelijking, te weten: een grondprijvergelijking met het verhandelde areaal als verklarende variabele met een negatief teken: als proxy voor het gevraagde areaal in het evenwicht. Of (2) verdween uit de grondprijvergelijking. Voorbeelden van de eerste aanpak zijn de studie van Bruce Traill (1979) in het Verenigd Koninkrijk en die van Luijt (1987) in Nederland. De meeste grondprijstudies zijn van het tweede type (Veerman, 1983).



*Figuur 4.2 Vraag/aanbod schema met inelastisch aanbod*

### **Ad 1**

De eerste aanpak, de reciproque van de vraagvergelijking naar grond, waarbij de grondprijs negatief wordt beïnvloed door het verhandelde areaal, is alleen toepasbaar als er aan 2 voorwaarden is voldaan (Lloyd, 1990). Ten eerste dient er sprake te zijn van een stabiele vraag en in de tweede plaats van een perfect inelastisch aanbod. Van een stabiele vraag is sprake indien de vraag die in een zeker jaar is gehonoreerd, het volgende jaar wordt vervangen door een vergelijkbare vraag. Dit is zo indien het aantal kopers dat hun vraag in een zeker jaar wisten te realiseren, maar een fractie is van het aantal kopers dat hun vraag in dat jaar niet gehonoreerd zagen. Simpelweg omdat er in de directe omgeving geen grond te koop werd aangeboden. Aan deze voorwaarde wordt in de Nederlandse situatie doorgaans voldaan. Aan de tweede voorwaarde van een perfect inelastisch aanbod (in een flow market) wordt in Nederland niet voldaan. Enerzijds omdat uit paragraaf 2.8 is gebleken dat er geen sprake is van een verband tussen de daling van het aantal bedrijven en het verkochte areaal. Anderzijds omdat zowel de verkoop van de grond als de finale bedrijfsbeëindiging zonder al te veel gederfde opbrengsten kan worden uitgesteld (zie hoofdstuk 3). Bijvoorbeeld in geval van optimistische verwachtingen over de ontwikkeling van de grondprijs (paragraaf 4.3). Uit figuur 4.3 blijkt dat het verband tussen het verhandelde areaal en de grondprijs weliswaar negatief is, maar dat het statistisch niets voorstelt.



Figuur 4.3 Verband tussen het verkochte areaal en de grondprijs m.b.v. tijdreeksen

## Ad 2

De tweede aanpak (Lloyd, 1990) gaat ervan uit dat de omvang van het verhandelde areaal onafhankelijk is van de grondprijs. Een willekeurig niveau van het verhandelde areaal kan voorkomen bij zowel een hoge als een lage grondprijs. Dit omdat overdrachten van landbouwgrond alleen plaatsvinden wanneer er sprake is van een misallocatie van de grond over de bedrijven. En dat hangt niet af van de (grond)prijs, maar van de mate waarin de maximale biedprijzen van potentiële kopers die van bestaande grondeigenaren, bij de bestaande evenwichtsprijs, overtreffen. In dit verband toonde Wollmer (1988) voor Engeland en Wales empirisch aan dat er geen statistische relatie tussen het verhandelde areaal en de grondprijs bestaat. En een en ander wordt niet weersproken door figuur 4.3.

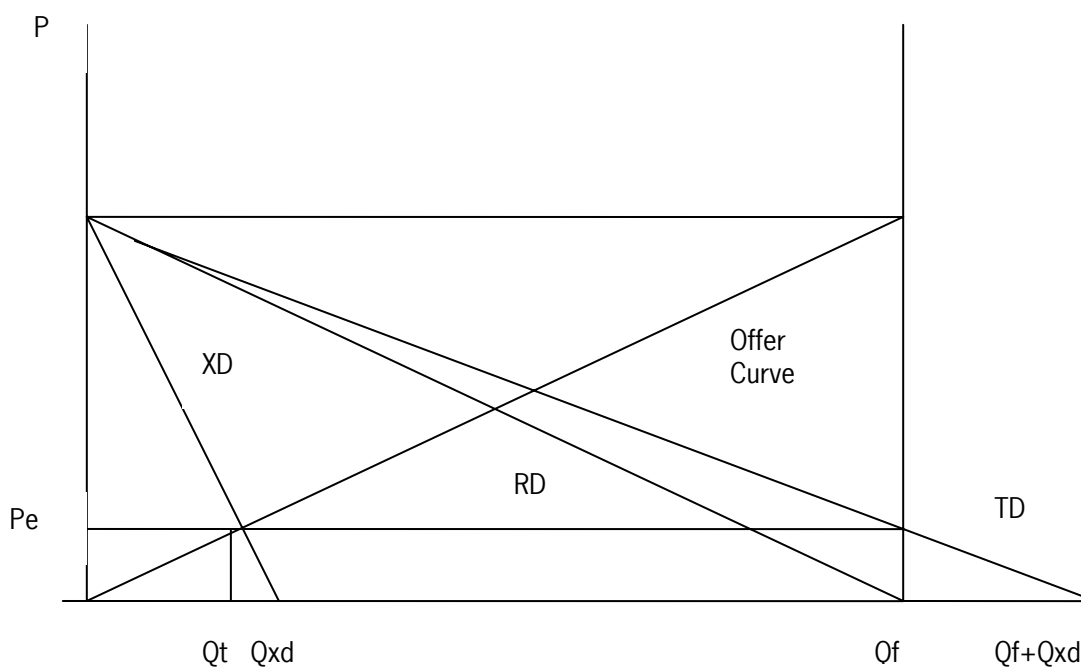
David R. Harvey promoveerde in 1974 op een studie over de grondmarkt in Engeland en Wales, na daarover al in 1970 een proefschrift te hebben geschreven. Later, in 1989, bespreekt hij de stand van zaken ten aanzien van 'land market modelling'. In die bijdrage verwerpt hij zijn eigen aanpak uit 1970, met name omdat daarin de verhandelde oppervlakte onderdeel was van de verklaring van de grondprijs. Harvey laat zich in zijn bijdrage van 1989 aan een boek van P.J. Dawson (ed.) leiden door een artikel van Just en Miranowski (1988) en schrijft op pagina 35:

*'Contrary to earlier explorations of land price formation (for example, Harvey, 1970, Herdt and Cochrane, 1966, Tweeten and Martin, 1966) quantities traded in stock markets are not dependent on price, at least not in the same way as conventional flow markets. The offer curve is not a supply curve in the conventional sense as an independent concept from the demand curve and the reservation demand curve is not the whole of the market demand.'*

### 4.2.4 De neoklassieke 'stock market'-benadering

Als het om landbouwgrond gaat zou, volgens Harvey (1989), niet de neoklassieke 'flow market'-benadering maar de neoklassieke 'stock market'-benadering (Stigler, 1952) moeten worden gekozen. In geval van landbouwgrond gaat het in een land om de totale beschikbare

hoeveelheid hectaren, het totale landbouwareaal. Dat ligt doorgaans vast en wanneer het al zou afnemen, dan komt dat in Nederland door ontwikkelingen buiten de landbouw (verstedelijking) en niet door ontwikkelingen in de agrarische sector. Gegeven het prijsinelastische totale areaal landbouwgrond in een land, de meest rechtse verticale lijn in figuur 4.4, wordt de evenwichtsprijs van grond gevonden in het punt waar de neerwaarts verlopende nationale vraagcurve naar landbouwgrond (TD) deze verticale lijn snijdt.



*Figuur 4.4 Stock market van landbouwgrond (Naar Harvey, 1989)*

De 'stock market'-benadering onderscheidt enerzijds 'reservation demand' (RD) en anderzijds 'acquisition demand' of excess demand (XD). De vraag naar de voorraad landbouwgrond wordt uitgeoefend door agrariërs die hun grondeigendommen niet willen verkopen (reservation demand) en in sommige gevallen zelfs hun grondbezit willen uitbreiden (excess demand). Het grondaanbod is de totale voorraad landbouwgrond in een land en die voorraad ligt vast ( $Q_f$ ), een inelastisch aanbod op nationaal niveau. De Reservation Demand heeft als spiegelbeeld de aanbodcurve (Offer Curve). De evenwichtsprijs van grond ( $P_e$ ) wordt gevonden op het snijpunt van het vaste aanbod ( $Q_f$ ) en de (horizontale) som van de reservation demand en de acquisition demand (Total Demand: TD). Bij dezelfde evenwichtsprijs ( $P_e$ ) snijden ook de lijnen van de Excess Demand (XD) en de aanbodcurve. Daarmee is de flow market, de jaarlijkse handel in grond, eenduidig gerelateerd aan de stock market. De hoeveelheid grond die (jaarlijks) verhandeld wordt ( $Q_t$ ), komt van grondeigenaren waarvan de reservation demand onder de evenwichtsprijs ligt. Een aantal andere grondeigenaren met een excess demand (XD) boven de evenwichtsprijs koopt die ( $Q_t$ ) hectaren aan. Jim Higgings (1979) gebruikte dit concept om de Ierse grondmarkt te beschrijven. En later vinden we het nog eens terug in Agrarwirtschaft (Koester und Brunner, 1995).



## **4.3 Dynamisch gedrag op de agrarische grondmarkt**

### **4.3.1 Grondmarktcycli**

Harvey (1989) verwerpt dus (paragraaf 4.2.4) elk causaal verband tussen de verhandelde oppervlakte en de grondprijs. Hij steunt de zienswijze van Wollmer (1988) die stelt dat de negatieve invloed van het verhandelde areaal op de prijs van grond die sommige auteurs (Traill, 1979; Lujt, 1987) in diverse grondprijsstudies wisten te vinden, te maken heeft met de naoorlogse trendmatige stijging van de grondprijs, die gepaard ging met een trendmatige daling van het verhandelde areaal. Anderzijds geeft Harvey (1989) aan dat het jaarlijks verhandelde areaal wel door de grondprijs (stock price) kan worden beïnvloed, maar dan vanuit speculatieve overwegingen. Om dat te laten zien dienen dergelijke speculatieve elementen volgens hem in een goed ontwikkeld dynamisch model te worden geïncorporeerd. Bij zijn weten is er op dat moment (1989) nog geen theoretisch of empirisch onderzoek naar dergelijke effecten op de grondmarkt beschikbaar. Een paar jaar later laat Villy Sogaard (1993) zien dat dergelijke speculatieve elementen daadwerkelijk in de Deense grondmarkt voorkomen. Hij ontwerpt een dynamisch model waarmee dat speculatieve gedrag vorm wordt gegeven.

Bij nadere beschouwing blijkt ook de Nederlandse grondmarkt onderhevig aan speculatief gedrag. Sinds het vrijlaten van de prijs van onverpachte landbouwgrond, in 1963, is er tweemaal een periode geweest met een sterke stijging van de agrarische grondprijs welke beide malen door een substantiële daling werd gevolgd, te weten eind jaren zeventig en eind jaren negentig (figuur 3.1). Wanneer de grondprijsontwikkeling voor de inflatie wordt gecorrigeerd (reële ontwikkeling van de grondprijs) blijken beide prijsspieken zelfs ongeveer even hoog zijn (figuur 3.3).

Een marktcyclus vangt aan wanneer grondeigenaren verwachten dat de grondprijs zal gaan stijgen en naar aanleiding daarvan de verkoop van de grond uitstellen. Wanneer de prijs uiteindelijk daadwerkelijk is gestegen en vooral wanneer die prijs, vanwege de krapte op de grondmarkt, ook nog eens is doorgeschoten, bieden grondeigenaren weer meer grond aan (proberen winst te nemen). Echter, dan gaan kopers anticiperen op een daling van de prijs. Bij het grotere aanbod en stakende kopers, daalt de grondprijs en neemt het aantal transacties nog verder af. Hieraan komt een einde wanneer kopers er van overtuigd raken dat er geen verdere daling van de grondprijs meer inzit. Dit gedrag van verkopers en kopers van landbouwgrond is grafisch in beeld te brengen door voor de periode van stijging en daling de grondprijs af te zetten tegen het in totaal verhandelde areaal. In figuur 4.5 is dat gedaan voor de periode eind jaren zeventig. En in figuur 4.6 voor de periode eind jaren negentig. In beide gevallen leverde dat een cyclus op (tegen de klok in).

### **4.3.2 Prijsexplosie tweede helft jaren zeventig**

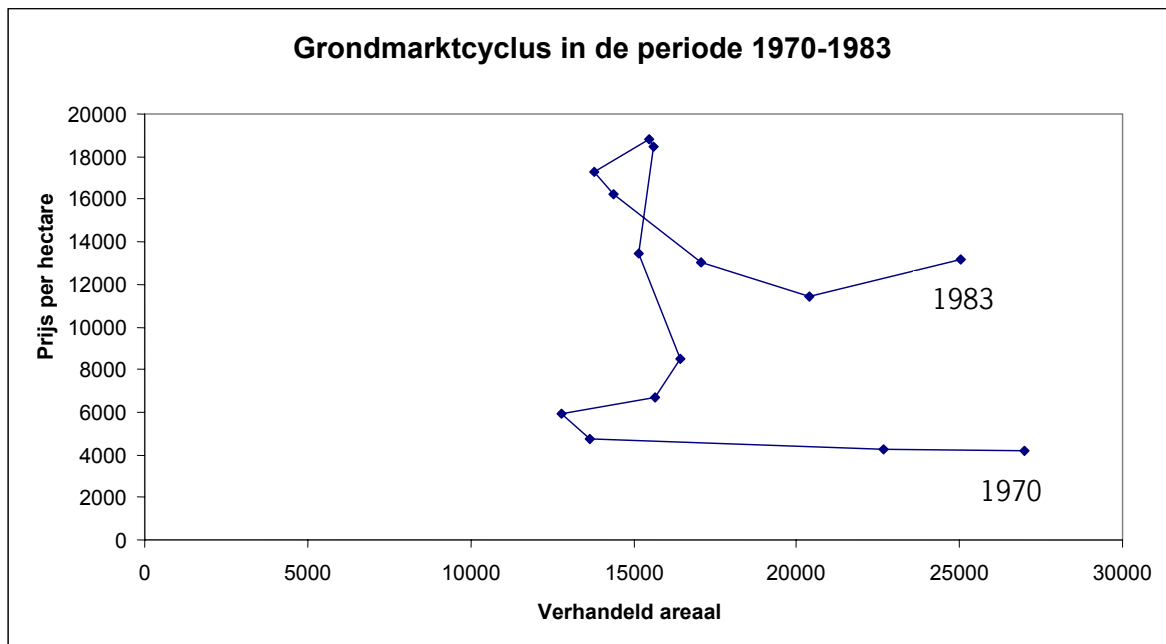
De prijs van landbouwgrond verdubbelt tussen 1963 en 1965 vanwege de afschaffing van de Wet Vervreemding Landbouwgronden in 1963, die de hoogte van de grondprijs min of meer voorschreef. De afschaffing was onvermijdelijk vanwege toenemende betalingen onder de tafel door. Na een periode van betrekkelijke rust worden in het begin van de jaren zeventig de verwachtingen op nog hogere grondprijzen gevoed door zowel ontwikkelingen in de landbouw (het Europese markt- en prijsbeleid stimuleert een vergroting van de productie en de technische ontwikkeling maakt dat via schaalvergroting mogelijk<sup>9</sup>) als door ontwikkelingen op

---

<sup>9</sup> Deze productiestijging is in de melkveehouderij in 1983 aanleiding voor een productiebeperking.

de overige onroerend goed markten (figuur 3.3). Het aanbod van landbouwgrond daalt in de eerste helft van de jaren zeventig omdat verkopers met positieve grondprijsverwachtingen niet meer zo'n haast maken met verkopen. Gedragen door een conjuncturele opgang en bij een uiteindelijk gehalveerd verhandeld areaal gaat de prijs van landbouwgrond in de jaren zeventig daadwerkelijk fors omhoog.<sup>10</sup> Hogere prijzen trekken weliswaar wat meer verkopers aan, maar veel stelt dat nog niet voor. Het is nog steeds een verkopersmarkt.

Eind jaren zeventig is de grondprijs ruim viermaal zo hoog als eind jaren zestig (figuur 4.5). Agrariërs moeten, vanwege de schaalvergrotingsdruk (om de kostprijs te drukken), het bedrijfsareaal wel uitbreiden, maar realiseren zich dat deze hoge grondprijs nauwelijks nog kan worden terugverdiend. Men spreekt er in de tweede helft van de jaren zeventig in de landbouwers schande van. Op de overige onroerend goed markten lijkt de prijsstijging er eind jaren zeventig uit. Er volgt een tijd van doemdenken (spanning tussen Oost en West, nucleaire dreiging, enzovoort), wat in de economie gepaard gaat met een daling van de conjunctuur. Nu gaan de kopers afwachten (kopersmarkt). De tijd dat landbouwgrond te koop staat alvorens te worden verkocht neemt toe. Het verhandelde areaal daalt daardoor nog verder en komt pas weer goed op gang wanneer de grondprijs begin jaren tachtig met 25% onderuit is gegaan. Kopers raken er bij die gedaalde prijs kennelijk steeds meer van overtuigd dat er geen verdere daling meer in zit en worden weer wat actiever. Mogelijk mede gevoed door de voorboden van een mestbeleid waarvan algemeen wordt aangenomen dat de extra kosten daarvan alleen met een groter bedrijfsareaal kan worden opgevangen.



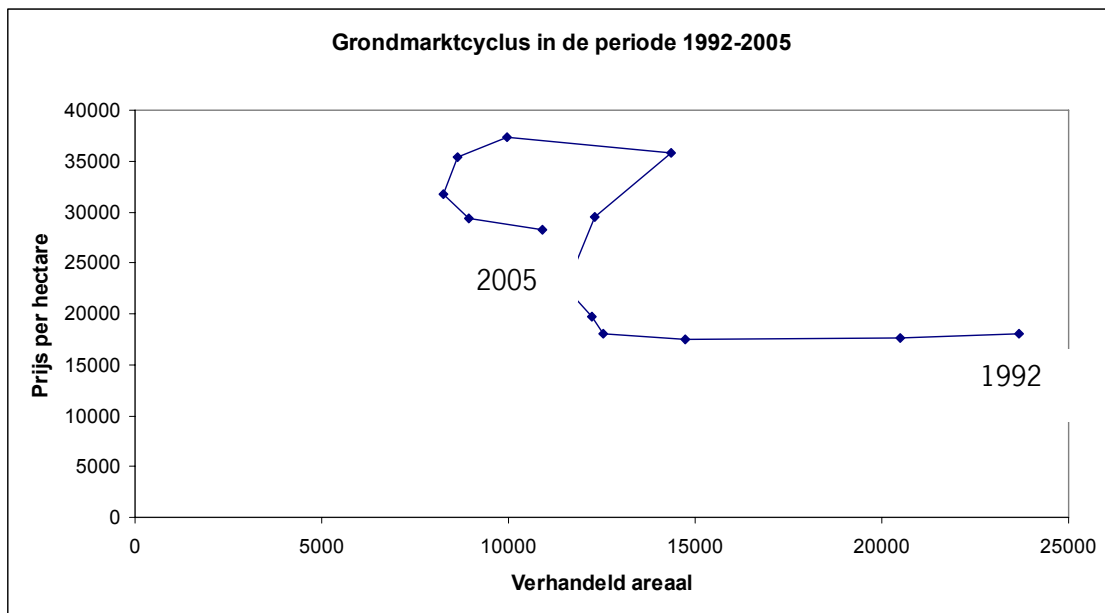
Figuur 4.5 Grondmarktscyclus in de periode 1970-1983

<sup>10</sup> '[...] expectations of this nature tend to be self-fulfilling. If enough key people expect land prices to rise, they will do so. The fact that they do reinforces the expectations of future rises.' Currie (1976) page 308.

### 4.3.3 Prijsexplosie in de tweede helft jaren negentig

De aanleiding voor de verwachting dat de prijs van landbouwgrond wel eens kan gaan stijgen, wordt in de eerste helft van de jaren negentig veroorzaakt door de algemene opleving van de prijzen van onroerend goed (figuur 3.3). De prijzen van woningen stijgen vanwege de forse toename van het gemiddelde huishoudinkomen en dat wordt gedragen door de opleving van de conjunctuur en de toenemende arbeidsparticipatie van de vrouw. In de landbouw is er in de jaren negentig weinig aanleiding om een substantiële grondprijsstijging te verwachten.

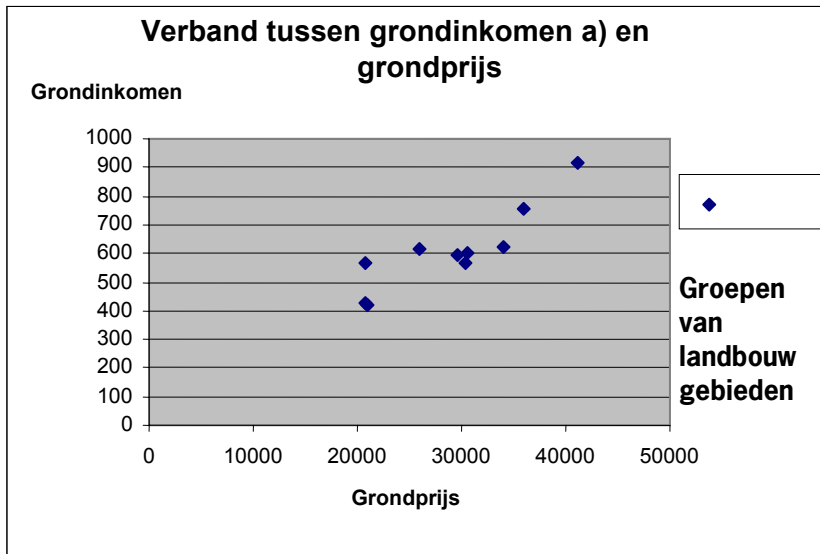
In de eerste helft van de jaren negentig daalt het aanbod van landbouwgrond omdat (potentiële) verkopers, gegeven de ontwikkeling op de andere onroerend goed markten, een gunstige prijsontwikkeling van landbouwgrond verwachten (figuur 4.6).



Figuur 4.6 Grondmarktcyclus in de periode 1992-2005

Hogere onroerend goed prijzen leiden immers tot een grotere vraag naar landbouwgrond voor huizen, kantoren, bedrijventerreinen, recreatieterreinen, enzovoort. Anders dan in de jaren zeventig, toen gemeentelijke ontwikkelbedrijven nog de (verstedelijkings)regie in handen hadden, zijn nu ook particulieren (bouwers, projectontwikkelaars) in ruime mate actief op de (agrarische) grondmarkt. En dat mede gestuurd door de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra (VINEX), waaruit de locaties van toekomstige bouwblokken vrij nauwkeurig te destilleren bleken. De grondprijsimpuls spreidt zich over heel het land, omdat ten behoeve van verstedelijking uitgekochte agrariërs fiscaal gedwongen worden om in het binnenland weer in landbouwgrond te herinvesteren.<sup>11</sup> Door de invloed van de verstedelijking op de agrarische grondprijs is het verband tussen de grondopbrengsten in de landbouw en agrarische grondprijs in de praktijk soms niet goed zichtbaar. Vooral niet tijdens een hoogconjunctuur. Dan stijgt de stedelijke optiewaarde in de grondprijs vanwege stijgende prijzen van bouwkevels. Maar nog wel enigszins in tijden van een stagnerende conjunctuur zoals in de periode 2001-2004 (fig. 4.7).

<sup>11</sup> In geval van bedrijfsstaking (rentenieren, emigratie) zijn agrariërs voor de inkomstenbelasting stakingswinstbelasting verschuldigd. Dat kan alleen worden voorkomen (uitgestelde belasting) door een herinvestering in een ander landbouwbedrijf in het binnenland.



Figuur 4.7 Grondinkomen en grondprijs per groep van landbouwgebieden gemiddeld 2001-2004

a) Wegens gebrek aan waarnemingen zijn sommige groepen van landbouwgebieden samengevoegd: (1) Oostelijk en Centraal veehouderijgebied, (2) Hollands/Utrechts weidegebied en Rivierengebied en (3) Zuidelijk veehouderijgebied, West Brabant en Zuid-Limburg.

Bronnen: Tweede Kamer rapportage van de DLG, december 2005; Evenwicht in Pachtnormen. Rapport van de Commissie Pachtnormen, april 2006.

Net als eind jaren zeventig stijgt de prijs van landbouwgrond in de tweede helft van de jaren negentig, in navolging van de prijsontwikkelingen op de andere onroerend goed markten, explosief. En ook het aanbod van landbouwgrond halveert (figuur 4.6), net als in de jaren zeventig (verkopersmarkt). Rond de eeuwwisseling begint het aanbod weer wat toe te nemen omdat een aantal potentiële verkopers 'winst willen nemen'. Evenals de prijzen op de andere onroerend goed markten kentert de prijsstijging van landbouwgrond. Nu worden de kopers voorzichtig. Het grotere aanbod leidt, bij de nog steeds veel te hoge prijzen, tot een dieptepunt in het aantal verkopen omdat kopers kennelijk verwachten dat de grondprijs ook nu wel weer onderuit zal gaan (kopersmarkt). Ondanks dat de prijzen op de andere onroerend goed markten nauwelijks dalen, gebeurt dat ook. De daling van de agrarische grondprijzen (ten opzichte van de gelijkblijvende prijzen op de andere onroerend goed markten) wordt veroorzaakt door een begin deze eeuw ingrijpend gewijzigd EU-landbouwbeleid<sup>12</sup>, een tijdelijke staking van de aankopen van landbouwgrond ter realisatie van de EHS in het eerste kabinet Balkenende en de malaise van opeenvolgende dierepidemieën. Na de forse daling van de agrarische grondprijs in de eerste helft van 2000 gaat het aantal aankopen weer iets toenemen en is er vrijwel zeker een einde aan de prijsdaling gekomen. We zijn in 2006 beland.

<sup>12</sup> Het markt- en prijsbeleid wordt grotendeels vervangen door directe inkomensondersteuning van de agrariërs. Niet alleen daalt de netto-ondersteuning uit Brussel, maar tevens is die minder strak aan de productie (grond) gebonden.

#### 4.3.4 Real estate cycles' en 'business cycles'

De twee grondprijspielen kwamen in Nederland ruim 20 jaar na elkaar. De conventionele economische theorie geeft een vraag- of aanbod schok als verklaring voor zo'n 'real estate bubble'. Er is evenwel weinig overeenstemming over de vraag waarom dergelijke schokken zich met overeenkomstige kenmerken en lengte periodiek herhalen. In de VS zijn dergelijke onroerendgoedcycli, met een interval van rond de 18 jaar (afgezien van de onderbreking van de tweede wereldoorlog), vanaf het begin van de 19e eeuw waargenomen (tabel 4.2).

Tabel 4.2 Onroerend goed cycli in de VS vanaf begin 19e eeuw (Foldvary, 1997)

Hoogtepunt grondprijs	Interval (jaren)	Hoogtepunt in de bouw	Interval (jaren)	Depressie	Interval jaren
1818	-	-	-	1819	-
1836	18	1836	-	1837	18
1854	18	1856	20	1857	20
1872	18	1871	15	1873	16
1890	18	1892	21	1893	20
1907	17	1909	17	1918	25
1925	18	1925	16	1929	11
1973	48	1972	47	1973	44
1979	6	1978	6	1980	7
1989 a)	10	1986	8	1990	10

a) In Nederland kwam de laatste grondprijs piek in 2001, 22 jaar na de vorige.

Volgens Foldvary (1997) is dit historische bewijs consistent met de theorie dat speculatieve hausses in de prijzen van onroerend goed (en oplevingen in de bouwnijverheid) zelf aanzet zijn voor de erop volgende neergang. Hij constateert verder dat, ondanks het feit dat eenderde van alle investeringen in onroerend goed worden gedaan, de onroerend goed cycli wordt veronachtzaamd in de neoklassieke 'business cycle' theorie. De heersende gedachte daarbij is dat onverwachte schokken de economie doen fluctueren. Maar de regelmaat van de belangrijke business cycles kan niet door toevallige schokken worden verklaard. Het neoklassieke gedachtegoed biedt geen verklaring voor de regelmaat. Foldvary grijpt dan ook terug naar Henry George, die als een van de eersten met een business cycle theorie kwam met als hoofdoorzaak grondspeculatie. En tevens naar de opvattingen van de Oostenrijkse School waar de geldhoeveelheid, de rente en de financiering van onroerend goed een belangrijke rol speelt bij de verklaring van de business cycle. Foldvary smeed vervolgens beide theorieën aaneen tot een 'Geo-Austrian business cycle theory'.

#### 4.4 Besluit

De laatste 15 jaar is er geen gangbare 'flow market'-analyse voor landbouwgrond uitgevoerd. Eerdere schattingen van een dergelijk concept duiden op een bijna prijsinelastisch aanbod. De flow market aanpak zou niet kunnen omdat vraag en aanbod niet onafhankelijk tot stand komen, waardoor er 'identificatieproblemen' optreden. De stock market aanpak blijkt tegenwoordig meer populair. Het nationale aanbod ligt vast (prijsinelastisch) en de grondprijs wordt volledig bepaald door vraagfactoren als de grondbeloning, de rente, enzovoort. Echter, al eind jaren tachtig vroegen diverse Angelsaksische auteurs aandacht voor dynamische invloeden op de grondmarkt. Voor Denemarken toonde Sogaard (1993) het bestaan daarvan overtuigend aan en ook de Nederlandse grondmarkt blijkt eraan onderhevig.

Sinds het vrijlaten van de prijs van onverpachte grond, in 1963, is er tweemaal een periode geweest met een sterke grondprijsstijging, gevolgd door een bijna even forse daling, te weten: eind jaren zeventig en eind jaren negentig. De reële grondprijsontwikkeling laat zelfs zien dat beide pieken ongeveer even hoog zijn. Voor elk van de 2 perioden werd in dit onderzoek de jaarlijkse prijs afgezet tegen de in dat jaar verhandelde oppervlakte. Dat levert in beide gevallen een cyclus op. Een cyclus is een aanwijzing van strategisch gedrag aan de verkoperzijde, gevolgd door strategisch gedrag aan de koperzijde. Mogelijk zijn deze cycli een voortzetting van de 18 jarige perioden tussen twee onroerend goed cycli die, vanwege het feit dat onroerend goed aankopen eenderde bedragen van alle investeringen (in de VS), gelieerd zijn aan sinds 1820 traceerbare 'business cycles'.

## Literatuur

- Almekinders, C.J., G. van Dijk en P.C. van den Noort (1982): *Koopprijzen van landbouwgrond in Nederland*. Landbouw Universiteit Wageningen.
- Currie, J.M.(1981): *The economic theory of agricultural land tenure*. Cambridge University Press.
- Elhorst, J.P. (1987): *De investeringen in kapitaalgoederen en het financierings-vraagstuk in de Nederlandse landbouw*. Onderzoekverslag 31. LEI Den Haag.
- Foldvary, F.E. (1997): *The business cycle: a Georgist-Austrian synthesis-Special issue: Commemorating the 100<sup>th</sup> Anniversary of the Death of Henry George*. American Journal of Economics and Sociology. October 1997.
- Harvey, D.R. (1970): *The price of farm land: a theoretical and empirical analysis*. Unpublished MA Dissertation, Manchester.
- Harvey, D.R. (1989): *The economics of the farmland market*. In: *The agricultural land market*. Ed. P.J. Dawson. University of Newcastle upon Tyne, England.
- Herdt, R.W. en W.W. Cochrane (1966): *Farm land prices and farm technological advance*. Journal of Farm Economics Vol.48 (2), p.: 243-263.
- Higgins, J. ((1979): *Price determination and price control in the agricultural land market*. Ir. J. agri. Rur. Sociol. No. 7: 127-148.
- Just, R.E. en Miranowski, J.A. (1988): *US land prices: trends and determinants*. Paper to plenary session VII (Land markets, agricultural development and agricultural adjustments. XX International Conference of Agricultural Economists, Buenos Aires.
- Koester, Ulrich und Stephan Brunner (1995): *Die wirkung van flachenstillegung auf bodennutzungspreise und factorintensiteten*. Agrarwirtschaft 44 (1995) Heft 6.
- Lloyd, T.A.: *A reconsideration of an agricultural land price model for the UK*. Discussion Paper No. 69, Department of Economics, University of Nottingham.
- Luijt, J. (1983): *Een nationaal model van de agrarische grondmarkt*. Landbouwkundig Tijdschrift/pt 95 (2): 20-24.
- Luijt, J. (1987): *An attempt to explain changes in regional agricultural land prices in the Netherlands*. TSL Jaargang 2 nr. 3: 189-201.
- Low, D. (1844): *Landed Property and the economy of Estates*. London.
- Plaxico, J.S. en D.D. Kletke (1979): *The value of unrealized farm land capital gains*. American Journal of Agricultural Economics, may 1979: 327-330.

Pope, R.D., R.A. Kramer, R.D. Green en B. Delworth Gardner (1979): *An evaluation of econometric models of U.S. farmland prices*. Western Journal of Agricultural Economics.

Stigler, G.J. (1952): *The theory of price*. Macmillan, New York.

Trail, W.B. (1979): *An empirical model of the UK land market and the impact of price policy on land values and rents*. European Review of Agricultural Economics, 6, 209-232.

Tweeten, L.G. en J.E. Martin (1966): *A methodology for predicting U.S. farm real estate price variation*. Journal of Farm Economics 48:378-393.

Veen, van der H.B., K.H.M. van Bommel en G.S. Venema: *Bedrijfsovername in de agrarische sector*, ESB nr 4402, 2003;

Veerman, C.P. (1983): *Grond en grondprijzen*. Dissertatie LUW.

Venema, G.S. en J.G.S. Overgaauw: *Bedrijfsovername in de landbouw, een rekenmodel*. Onderzoekverslag 116, LEI, Den Haag, 1994.

Vuuren, W. van (1968): *Agricultural land prices and returns in an advanced urban and industrial economy*. Dissertatie University of California, Berkeley.

Wicksteed, P.H.: *The scope and method of political Economy*. In: *Readings in price theory*. Ed: Ed.G. Stigler en K.E. Boulding: p. 3-26. Irwin Illinois, 1952.



## Bijlage 1 Areaal dat jaarlijks vrij van pacht valt

Het totale aantal agrarische bedrijven nam tussen 1997-2004 af met 24.000 bedrijven (tabel 1), ofwel gemiddeld ruim 3.400 bedrijven per jaar (3,2% per jaar). Het totale reguliere pachtareaal lag in 1999 op 402.000 ha, tegen 420.000 ha in 1997 (tabel 2). In 1999 waren er ongeveer 33.000 bedrijven met gemiddeld 12 ha reguliere pacht.

*Tabel 1 Ontwikkeling aantal land- en tuinbouwbedrijven*

	<b>Aantal</b>		<b>Afname</b>	<b>Afname%</b>
1997	107.919			
1998	104.873	1997-1998	3.046	2.8
1999	101.545	1998-1999	3.328	3.2
2000	97.483	1999-2000	4.062	4.0
2001	92.783	2000-2001	4.700	4.8
2002	89.580	2001-2002	3.203	3.5
2003	85.501	2002-2003	4.079	4.6
2004	83.885	2003-2004	1.616	1.9

Bron: Landbouwtelling.

Het totale aantal opheffingen op basis van de geselecteerde mutatiecodes bedroeg in de periode 1997-2000 respectievelijk 2.800, 3.100 en 1.600 (tabel 3). De beperkte afname tussen 1999 en 2000 is in strijd met de totale afname volgens tabel 1, terwijl de afname in de twee voorgaande jaren wel spoort met de cijfers uit tabel 1. Daarom is het voorstel om 1999-2000 buiten beschouwing te laten. Tussen 1997 en 1999 kwam gemiddeld ruim 4.300 ha reguliere pacht per jaar vrij (bij de veronderstelling dat de geselecteerde opheffingscodes daar een goede indicator voor zijn).

*Tabel 2 Ontwikkeling areaal reguliere pacht*

	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
Alle land- en tuinbouwbedrijven	107.919	104.873	101.545
Bedrijven met reguliere pacht:			
- aantal	34.367	32.854	32.510
- ha cultuurgrond	928.549	926.173	947.689
- ha reguliere pacht	419.626	406.190	401.858
- aantal melkkoeien	716.763	724.454	736.305

Bron: Landbouwtelling.

Het bijbehorende melkquotum wordt geschat door middel van het aantal melkkoeien op de bedrijven met reguliere pacht en de verhouding tussen het areaal cultuurgrond en het reguliere pachtareaal. Bij het reguliere pachtareaal van 4.300 ha 'horen' 2.000 melkkoeien. Uitgaande van een melkproductie van 7.500 kg per koe, bedraagt het melkquotum bij het vrijkomende reguliere pachtareaal 15 mln. Kg. De vraag is of de cijfers van deze twee jaar te gebruiken zijn als indicator voor meer jaren. Het totale aantal bedrijven daalde met 3% per jaar tussen 1997 en 1999 (tabel 1). Tussen 1990 en 2004 verminderde het aantal bedrijven met 2,3%, maar de afname is wel versneld: van 1,9% per jaar tussen 1990-1995, 2,8% per jaar in 1995-2000 en 3,5% tussen 2000-2004. Al met al lijkt de 3% een redelijk cijfer en daarmee ook de schatting van het vrijkomende areaal reguliere pacht.

*Tabel 3 Opheffingen: mutatiecodes 20 t/m 26 en 53 en 54*

	<b>97-98</b>	<b>98-99</b>	<b>99-00</b>
Alle land- en tuinbouwbedrijven	2.772	3.079	1.585
Bedrijven met reguliere pacht:			
- aantal	540	542	316
- ha cultuurgrond	8.141	7.370	4.500
- ha reguliere pacht	4.742	3.909	2.776
- aantal melkkoeien	3.617	3.566	1.481

Bron: Landbouwtelling, Bedrijvenmutatieregister.

## WOt-onderzoek

### Verschenen documenten in de reeks Rapporten van de Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu – vanaf september 2005

WOt-rapporten zijn verkrijgbaar bij het secretariaat van Unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu te Wageningen. T 0317 – 47 78 44; F 0317 – 42 49 88; E [info.wnm@wur.nl](mailto:info.wnm@wur.nl)

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

---

- 1 *Wamelink, G.W.W., J.G.M. van der Gref-van Rossum & R. Jochem* (2005)  
Gevoeligheid van LARCH op vegetatieverandering gesimuleerd door SUMO
- 2 *Broek, J.A. van den* (2005)  
Sturing van stikstof- en fosforverliezen in de Nederlandse landbouw: een nieuw mestbeleid voor 2030
- 3 *Schrijver, R.A.M., R.A. Groeneveld, T.J. de Koeijer & P.B.M. Berentsen* (2005)  
Potenties bij melkveebedrijven voor deelname aan de Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer
- 4 *Henkens, R.J.H.G., S. de Vries, R. Jochem, R. Pouwels & M.J.S.M. Reijnen*, (2005)  
Effect van recreatie op broedvogels op landelijk niveau; Ontwikkeling van het recreatiemodel FORVISITS 2.0 en koppeling met LARCH 4.1
- 5 *Ehlert, P.A.I.* (2005)  
Toepassing van de basisvrachtbenadering op fosfaat van compost; Advies
- 6 *Veeneklaas, F.R., J.L.M. Donders & I.E. Salverda* (2006)  
Verrommeling in Nederland
- 7 *Kistenkas, F.H. & W. Kuindersma* (2005)  
Soorten en gebieden; Het groene milieurecht in 2005
- 8 *Wamelink, G.W.W. & J.J. de Jong* (2005)  
Kansen voor natuur in het veenweidegebied; Een modeltoepassing van SMART2-SUMO2, MOVE3 en BIODIV
- 9 *Runhaar, J., J. Clement, P.C. Jansen, S.M. Hennekens, E.J. Weeda, W. Wamelink, E.P.A.G. Schouwenberg* (2005)  
Hotspots floristische biodiversiteit
- 10 *Cate, B. ten, H. Houweling, J. Tersteeg & I. Verstegen (Samenstelling)* (2005)  
Krijgt het landschap de ruimte? – Over ontwikkelen en identiteit
- 11 *Selnes, T.A., F.G. Boonstra & M.J. Bogaardt* (2005)  
Congruentie van natuurbeleid tussen bestuurslagen
- 12 *Leneman, H., J. Vader, E. J. Bos en M.A.H.J. van Bavel* (2006)  
Groene initiatieven in de aanbidding. Kansen en knelpunten van publieke en private financiering
- 13 *Kros, J. P. Groenendijk, J.P. Mol-Dijkstra, H.P. Oosterom, G.W.W. Wamelink* (2005)  
Vergelijking van SMART2SUMO en STONE in relatie tot de modellering van de effecten van landgebruikverandering op de nutriëntenbeschikbaarheid
- 14 *Brouwer, F.M, H. Leneman & R.G. Groeneveld* (2006)  
The international policy dimension of sustainability in Dutch agriculture
- 15 *Vreke, J., R.I. van Dam & F.H. Kistenkas* (2005)  
Provinciaal instrumentarium voor groenrealisatie
- 16 *Dobben, H.F. van, G.W.W. Wamelink & R.M.A. Wegman* (2005)  
Schatting van de beschikbaarheid van nutriënten uit de productie en soortensamenstelling van de vegetatie. Een verkennende studie
- 17 *Groeneveld, R.A. & D.A.E. Dirks* (2006)  
Bedrijfseconomische effecten van agrarisch natuurbeheer op melkveebedrijven; Perceptie van deelnemers aan de Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer
- 18 *Hubeek, F.B., F.A. Geerling-Eiff, S.M.A. van der Kroon, J. Vader & A.E.J. Wals* (2006)  
Van adoptiekip tot duurzame stadswijk; Natuur- en milieueducatie in de praktijk

- 19** *Kuindersma, W., F.G. Boonstra, S. de Boer, A.L. Gerritsen, M. Pleijte & T.A. Selnes* (2006)  
Evaluëren in interactie. De mogelijkheden van lerende evaluaties voor het Milieu- en Natuurplanbureau
- 20** *Koeijer, T.J. de, K.H.M. van Bommel, M.L.P. van Esbroek, R.A. Groeneveld, A. van Hinsberg, M.J.S.M. Reijnen & M.N. van Wijk* (2006)  
Methodiekontwikkeling kosteneffectiviteit van het natuurbeleid. De realisatie van het natuurdoel 'Natte Heide'
- 21** *Bommel, S. van, N.A. Aarts & E. Turnhout* (2006)  
Over betrokkenheid van burgers en hun perspectieven op natuur
- 22** *Vries, S. de & Boer, T.A. de,* (2006)  
Toegankelijkheid agrarisch gebied voor recreatie: bepaling en belang. Veldinventarisatie en onderzoek onder in- en omwonenden in acht gebieden
- 23** *Pouwels, R., H. Sierdsema & W.K.R.E. van Wingerden* (2006)  
Aanpassing LARCH; maatwerk in soortmodellen
- 24** *Buijs, A.E., F. Langers & S. de Vries* (2006)  
Een andere kijk op groen; beleving van natuur en landschap in Nederland door allochtonen en jongeren
- 25** *Neven, M.G.G., E. Turnhout, M.J. Bogaardt, F.H. Kistenkas & M.W. van der Zouwen* (2006) Richtingen voor Richtlijnen; implementatie Europese Milieurichtlijnen, en interacties tussen Nederland en de Europese Commissie.
- 26** *Hoogland, T. & J. Runhaar* (2006)  
Neerschaling van de freatische grondwaterstand uit modelresultaten en de Gt-kaart
- 27** *Voskuilen, M.J. & T.J. de Koeijer* (2006)  
Profiel deelnemers agrarisch natuurbeheer
- 28** *Langeveld, J.W.A. & P. Henstra* (2006)  
Waar een wil is, is een weg; succesvolle initiatieven in de transitie naar duurzame landbouw .
- 29** *Kolk, J.W.H. van der, H. Korevaar, W.J.H. Meulenkamp, M. Boekhoff, A.A. van der Maas, R.J.W. Oude Loohuis & P.J. Rijk* (2006)  
Verkenningen duurzame landbouw. Doorwerking van wereldbeelden in vier Nederlandse regio's
- 30** *Vreke, J., M. Pleijte, R.C. van Apeldoorn, A. Corporaal, R.I. van Dam & M. van Wijk* (2006)  
Meerwaarde door gebiedsgerichte samenwerking in natuurbeheer?
- 31** *Groeneveld, R.A., R.A.M. Schrijver & D.P. Rudrum* (2006)  
Natuurbeheer op veebedrijven: uitbreiding van het bedrijfsmodel FIONA voor de Subsidiereregeling Natuurbeheer
- 32** *Nieuwenhuizen, W., M. Pleijte, R.P. Kranendonk & W.J. de Regt* (2006)  
Ruimte voor bouwen in het buitengebied; de uitvoering van de Wet op de Ruimtelijke Ordening in de praktijk
- 33** *Boonstra, F.G., W.W. Buunk & M. Pleijte* (2006)  
Governance of nature. De invloed van institutionele veranderingen in natuurbeleid op de betekenisverlening aan natuur in het Drents-Friese Wold en de Cotswolds
- 34** *Koomen, A.J.M., G.J. Maas & T.J. Weijtschede* (2006)  
Veranderingen in lijnvormige cultuurhistorische landschapselementen; Resultaten van een steekproef over de periode 1900-2003
- 35** *Vader, J. & H. Leneman (redactie)* (2006)  
Dragers landelijk gebied; Achtergronddocument bij Natuurbalans 2006
- 36** *Bont, C.J.A.M. de, C. van Bruchem, J.F.M. Helming, H. Leneman & R.A.M. Schrijver* (2007).  
Schaalvergroting en verbreding in de Nederlandse landbouw in relatie tot natuur en landschap.
- 37** *Gerritsen, A.L., A.J.M. Koomen & J. Kruit* (2007)  
Landschap ontwikkelen met kwaliteit; een methode voor het evalueren van de rijksbijdrage aan een beleidsstrategie
- 38** *Luijt, J.* (2007)  
Strategisch gedrag grondeigenaren; Van belang voor de realisatie van natuurdoelen.





# W O t

Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu

