

Zicht op agrarische prijzen

C.J.A.M. de Bont
J. Bolhuis

Projectcode 30465

Februari 2006

Rapport 1.06.01

LEI, Den Haag

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

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

Zicht op agrarische prijzen

Bont, C.J.A.M. de en J. Bolhuis

Den Haag, LEI, 2006

Rapport 1.06.01; ISBN 90-8615-053-5; Prijs €13,75 (inclusief 6% BTW)

53 p., fig., tab., bijl.

Dit rapport geeft zicht op de werkzaamheden van het LEI op het terrein van het verzamelen, vastleggen en rapporteren inzake agrarische prijzen. Ook worden achtergronden bij de ontwikkelingen op het terrein van de agrarische prijzen toegelicht. Voorts wordt ingegaan op de problematiek die met de ontwikkelingen van agrarische markten en prijzen gepaard gaat voor de land- en tuinbouw.

This report provides insight into the activities of LEI in the field of the collection, determination and reporting of agricultural prices. Background information is also provided regarding the developments in the field of those agricultural prices. Moreover, the report looks into the problems for agriculture and horticulture that are connected with the developments of agricultural markets and prices.

Bestellingen:

Telefoon: 070-3358330

Telefax: 070-3615624

E-mail: publicatie.lei@wur.nl

Informatie:

Telefoon: 070-3358330

Telefax: 070-3615624

E-mail: informatie.lei@wur.nl

© LEI, 2006

Vermenigvuldiging of overname van gegevens:

- toegestaan mits met duidelijke bronvermelding
- niet toegestaan



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

Inhoud

	Blz.
Woord vooraf	7
Samenvatting	9
Summary	11
1. Inleiding	13
1.1 Doel en aanleiding van rapport	13
1.2 Opbouw	13
2. Prijsinformatie	14
2.1 Inleiding	14
2.2 Doelen van prijsinformatie	14
2.3 Werkwijze prijsinformatie van het LEI	16
2.4 Publicatie en communicatie	20
3. Ontwikkeling in prijzen	22
3.1 Inleiding	22
3.2 Structurele veranderingen	22
3.3 Cyclische prijsontwikkelingen	27
3.4 Incidenten in de prijsontwikkelingen	28
4. Prijsontwikkeling, beleid en strategie	31
4.1 Probleemstelling	31
4.2 Ontwikkelingen in beleid	33
4.3 Strategische mogelijkheden	35
4.4 Afsluitend	37
Literatuur	39
Bijlagen	
1. Overzicht goederen en diensten prijsindexcijfers	41
2. Overzicht landbouwproducten prijsindexcijfers	42
3. Overzicht goederen, diensten en producten waarvan het LEI prijzen vastlegt	44

Woord vooraf

Prijzen spelen een belangrijke rol in de samenleving. De hoogte van prijzen en wellicht nog meer de veranderingen die prijzen laten zien zijn dagelijkse aanleiding voor berichtgeving en discussie. Ook wat betreft de prijzen in de land- en tuinbouw is dat met grote regelmaat het geval. Bij dergelijke discussies blijkt steeds weer het belang van een adequate informatie over de hoogte van prijzen en prijsontwikkelingen.

Een van de taken van het LEI is het verzamelen, vastleggen en rapporteren inzake agrarische prijzen, dus het verschaffen van prijsinformatie. Dit rapport geeft een beeld van de werkzaamheden op dit gebied.

De door het LEI verzamelde informatie op het gebied van markten en prijzen wordt ook benut in het onderzoek en in analyses, zowel binnen als buiten het LEI. Mede op basis van een aantal onderzoekresultaten van het LEI wordt in dit rapport ook ingegaan op enkele achtergronden en vraagstukken die voor de land- en tuinbouw specifiek verband houden met de ontwikkelingen van prijzen van agrarische producten en productiemiddelen.

Het rapport is voorbereid door C.J.A.M. de Bont en J. Bolhuis, waarbij gebruik is gemaakt van opmerkingen van J.A. Boone.



Dr. J.C. Blom
Algemeen directeur LEI B.V.

Samenvatting

De prijzenstatistiek van het LEI (prijsinformatie) kent een drietal doelen. De prijsinformatie voorziet in de behoefte aan statistische informatie van onder meer het CBS en Eurostat, er wordt van de prijsinformatie gebruikgemaakt in het (landbouw)economisch onderzoek en de prijsinformatie draagt bij aan de gewenste transparantie van de markt voor de betreffende sectoren en voor het beleid. Deze drie doelen en daarmee gelijktijd verschillende doelgroepen dient het LEI in onderlinge samenhang.

De werkzaamheden op het vlak van de prijsinformatie houden onder meer in de keuze van producten, het verzamelen van prijzen bij uiteenlopende gegevensbronnen, waaronder bedrijven in de agribusiness, en het presenteren van representatieve prijzen, per maand en per jaar. Om tot representatieve prijzen te komen voert het LEI verschillende handelingen uit. Op basis van de gehanteerde productdefinities worden correcties (kortingen en toeslagen) doorgevoerd. Daarnaast worden de van individuele bedrijven en instanties afkomstige gegevens gewogen naar omzet om representatieve prijzen te berekenen. Om van maand naar jaarprijzen te komen is veelal ook nog een seizoenweging nodig.

De prijzen op agrarisch terrein staan onder invloed van een aantal ontwikkelingen en factoren. Naast structurele ontwikkelingen (productiviteitsgroei, beleid en marktverhoudingen) gaat het voor verschillende producten ook om cyclische veranderingen. Verder zijn er incidentele oorzaken voor prijswijzigingen te onderkennen. Op deze onderscheiden factoren en ontwikkelingen wordt in het rapport ingegaan.

De prijsvorming in de landbouw heeft onder meer te maken met enkele specifieke karakteristieken van de betreffende agrarische markten. In verband hiermede is in het verleden door de nationale en later de Europese overheid landbouwbeleid ontwikkeld. De ontwikkeling van het Europese landbouwbeleid, dat inmiddels sterk onder invloed staat van wereldwijd handelspolitiek overleg, wordt nader belicht met name waar het gaat om de perspectieven wat betreft de prijzen van producten. Vastgesteld wordt dat de prijzen van landbouwproducten de komende jaren waarschijnlijk onder een neerwaartse druk zullen staan en sterker zullen gaan fluctueren. Dit betekent dat de risico's voor de producenten in de betreffende sectoren toenemen. Aansluitend hierop worden in het kort enkele strategieën en mogelijkheden besproken om de betreffende risico's te beheersen.

Summary

A vision of agricultural prices

The LEI price statistics (pricing information) have three objectives. Firstly, the pricing information is intended to fulfil the need for statistical information of organisations like Statistics Netherlands (CBS) and Eurostat; secondly, it is to be used in agricultural economic research; and thirdly, it is intended to contribute to the desired transparency of the market for the relevant sectors and for policy. LEI aims to achieve these three objectives and at the same time to serve various related target groups.

Amongst other things, the activities in the area of pricing information include the choice of products, the gathering of information on prices from a variety of data sources (including enterprises in the agricultural sector) and the presentation of representative prices, per month and per year. LEI follows various procedures in order to reach representative prices. Corrections (discounts and supplements) are made on the basis of the product definitions used. In addition, the data originating from individual enterprises and organisations will be weighted according to turnover in order to calculate representative prices. Seasonal weighting is generally also required in order to convert monthly prices to annual prices.

The prices in the field of agriculture are influenced by a number of developments and factors. Alongside structural developments (growth in productivity, policy and market relations), cyclical changes also apply to various products. Incidental causes of price changes can also be discerned. This report looks into these distinguishing factors and developments.

Amongst other things, the setting of prices in agriculture is connected with a few specific characteristics of the agricultural markets concerned. In connection with this, agricultural policy was developed, formerly by the national government and later by the European government. The development of the European agricultural policy, which is currently being strongly influenced by global debates on trade politics, is discussed in greater depth, particularly with regard to the prospects for the prices of products. It has been established that the prices of agricultural products will probably be put under downward pressure, and will fluctuate more strongly. This means that the risks will increase for the producers in the sectors concerned. In connection with this, a number of strategies and possibilities for controlling the risks concerned are discussed in brief.

1. Inleiding

1.1 Doel en aanleiding van rapport

Met dit rapport beoogt het LEI verschillende doelen te realiseren. Enerzijds voorziet het rapport in de behoefte om te verduidelijken wat het LEI op het vlak van de verzameling, berekening en analyses van agrarische prijzen doet. Anderzijds geeft het rapport een indruk van de ontwikkelingen in de prijzen van agrarische producten en de achtergronden daarvan.

Aanleiding voor dit rapport is de belangstelling in de samenleving en uiteraard in de verschillende geledingen van de agrarische sector voor het thema prijzen en prijsontwikkeling. Deze belangstelling blijkt uit de vragen die regelmatig aan het LEI over dit onderwerp worden gesteld, onder meer naar aanleiding van publicaties. Een duidelijke interesse bleek ook bij de presentatie door de heer Zachariasse, toen directeur van het LEI, op de Coöperatiedag van de Nationale Coöperatieve Raad (NCR) op 18 november 2004. Bij de voorbereiding van dit rapport is onder meer gebruikgemaakt van die presentatie.

1.2 Opbouw

In dit rapport wordt allereerst, in hoofdstuk 2, ingegaan op de activiteiten van het LEI op het terrein van de verzameling en vaststelling van agrarische prijzen, het belang en de doelen ervan. Hoofdstuk 3 richt zich vervolgens op een aantal ontwikkelingen die zich op het vlak van de agrarische prijzen voordoen en op de achtergronden en verklaring daarvan. Hierop aansluitend gaat hoofdstuk 4 in op enkele strategische en beleidsmatige vragen omtrent de ontwikkelingen van prijzen.

2. Prijsinformatie

2.1 Inleiding

Prijzen spelen een belangrijke rol in de samenleving. Dat geldt evenzeer voor de land- en tuinbouw. Het reilen en zeilen van de bedrijfstak wordt in belangrijke mate bepaald door de hoogte en de ontwikkeling van prijzen. Het verloop van prijzen is dan ook een belangrijk aspect van de agrarische economie.

Met betrekking tot de land- en tuinbouw zijn veel prijzen in omloop. Het betreft prijzen van producten die de land- en tuinbouw levert, zogenaamde opbrengstprijzen, naast onder meer de prijzen van middelen en diensten, die de land- en tuinbouwbedrijven benutten voor het productieproces (zogenaamde verbruikersprijzen).

Er is veel prijsinformatie beschikbaar. Deze is afkomstig van verschillende bronnen, met name van bedrijven in de agribusiness. Onder meer in agrarische vakbladen en op teletekst worden prijzen van producten en productiemiddelen bekend gemaakt. Een deel van deze informatie is afkomstig van het LEI. In het kader van de taken van het LEI dient de prijzenstatistiek (of prijsinformatie) verschillende doelen, waarop hier nader wordt ingegaan.

2.2 Doelen van prijsinformatie

De prijsinformatie van het LEI kent een aantal doelen. Een belangrijke reden hiervoor is dat het LEI hiermee verschillende doelgroepen de gewenste informatie wil verstrekken. Om meerdere doelen te realiseren is de activiteit ook vrij divers. Wat betreft de hieronder genoemde doelen (statistiek, onderzoek en marktinformatie) bestaat er overigens geen prioriteitsstelling. De doelen worden met de beschikbare middelen zo goed mogelijk in een onderlinge samenhang gediend.

Statistiek

De prijsinformatie van het LEI wordt in Nederland benut door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en in EU-verband ontvangt het Statistisch Bureau van de Europese Unie (Eurostat) de informatie van het LEI. Voor de verstrekking van de betreffende gegevens aan deze instellingen zijn in het verleden afspraken gemaakt.

Eurostat ontvangt van alle, momenteel 25, EU-landen de maandprijzen van land- en tuinbouwproducten en van agrarische productiemiddelen. Deze prijzen, de zogenaamde absolute prijzen, worden ook door Eurostat gepubliceerd. Dit maakt het mogelijk vergelijkingen te maken tussen prijzen in de verschillende lidstaten.

De nadruk in de publicaties van Eurostat ligt evenwel, zeker de laatste jaren, meer op het geven van inzicht in de ontwikkeling van de prijzen. Hiertoe worden prijsindexcijfers gepresenteerd. Deze vergemakkelijken het verkrijgen van een beeld over de ontwikkelin-

gen van opbrengsten en kosten en van de zogenaamde ruilvoet - de verhouding tussen opbrengsprijzen en prijzen van productiemiddelen - voor de landbouw (Eurostat, 2005).

Het CBS benut de prijsinformatie van het LEI eveneens met name voor berichtgeving over de ontwikkeling van de prijzen van producten in vergelijking met de prijzen van productiemiddelen. Daarnaast worden de gegevens van het LEI over de prijzen gebruikt bij het voorbereiden van de jaarlijkse sectorrekening voor de land- en tuinbouw. Deze rekening wordt, als onderdeel van de Nationale Rekening voor de totale Nederlandse economie, door het CBS opgesteld in nauw overleg met het LEI. De sectorrekening geeft een beeld van onder meer de productiewaarde en de toegevoegde waarde van de agrarische sector (Koole en Van Leeuwen, 2005).

Eurostat geeft op basis van de inbreng van de sectorrekeningen van de lidstaten publicaties uit over de ontwikkeling van de toegevoegde waarde en het inkomen van de land- en tuinbouw in de EU. Aan het einde van elk jaar wordt een raming van de resultaten per land en voor de EU als gemiddelde in dat jaar gepresenteerd.

Onderzoek

Gegevens over prijzen zijn voor velerlei (landbouw)economisch onderzoek een onmisbaar element. Zonder de informatie over prijzen is veel economisch onderzoek onmogelijk. Er zijn verschillende voorbeelden te geven van onderzoek waarbij de prijsinformatie van het LEI een belangrijk instrument en of object van analyses vormde (zie literatuuroverzicht bij dit rapport). Hier wordt volstaan met enkele voorbeelden in dit verband.

Voor het opstellen van ramingen van bedrijfsuitkomsten en inkomens van land- en tuinbouwbedrijven, die het LEI traditiegetrouw elk jaar in december presenteert, is de prijsinformatie een belangrijk uitgangspunt (De Bont en Van der Knijff, diverse jaren). Voor deze ramingen, die betrekking hebben op een kalenderjaar, is dan informatie beschikbaar over de eerste negen tot tien maanden van het jaar. Voor de resterende maanden van het jaar moet het te verwachten prijsverloop worden ingeschat op basis van informatie en inzicht in marktontwikkelingen. Vervolgens wordt ook, ongeveer een half jaar later, gebruikgemaakt van de bij het LEI beschikbare prijsinformatie bij de presentatie van de bedrijfsuitkomsten in het *Landbouw-Economisch Bericht* (Berkhout en Van Bruchem, 2005).

De laatste jaren presenteert het LEI voor een aantal bedrijfstypen (melkvee, varkens, pluimvee, glastuinbouw/sierteelt) in de loop van het jaar kwartaalrapportages (zie website LEI, *Agri-Monitor*). Deze rapportages in artikelvorm geven zicht op onder meer het verloop van de opbrengsten en kosten in de afgelopen maanden. Ook hierbij is de prijsinformatie een belangrijk middel om een helder actueel beeld van de betreffende agrarische bedrijfstak te kunnen geven.

Informatie over prijzen is voorts essentieel voor het vaststellen van (actuele) kostprijzen. Bijvoorbeeld om de kostprijs van varkensvlees of eieren te bepalen is de informatie over de prijzen van de betreffende veevoerders essentieel.

De positie van de primaire landbouw in het geheel van de productiekolom is een regelmatig terugkerend onderwerp van beschouwingen en onderzoek (zie onder meer de Bont et al., 2000; Bunte, 2002; Bunte et al., 2003). Naast de vraag welke schakel de meeste invloed of macht in de keten heeft, en dus regisseur kan zijn, is hierbij vaak aan de orde hoe de prijzenmarge tussen boer en consument zich ontwikkelt. Blijft het aandeel voor de

boer of tuinder van de euro die de consument besteedt aan voedingsmiddelen, ook achter bij de kosten die in de verschillende schakels van de keten worden gemaakt, is hierbij eveneens een interessant vraag. Ook de ontwikkeling van de winstgevendheid en het rendement per schakel is interessant. Evenzeer is het met behulp van onder meer prijsinformatie van belang te kunnen vaststellen op welke wijze kostenbesparingen in de keten kunnen worden gerealiseerd, waardoor het rendement voor deelnemende partijen kan worden verhoogd en de concurrentiepositie kan worden verstevigd (zie onder meer Bondt et al., 2005).

Marktinformatie

De informatie van het LEI inzake agrarische prijzen is interessant voor degenen die actief zijn op het gebied van de aan- en/of verkoop van producten in de agrosector. Het is van belang geïnformeerd te zijn over het actuele niveau en de ontwikkeling van de betreffende prijzen. De rol van het LEI in dit verband is het inzicht in de markt, ook wel de markttransparantie genoemd, te vergroten. Dit geldt met name waar voor een product uiteenlopende prijsnoteringen bestaan op basis van verschillende productdefinities.

De behoefte aan markt- en prijsinformatie neemt naar verwachting toe. Hiervoor zijn verschillende redenen te noemen. Zo neemt de diversiteit aan producten en productiemethoden toe (bijvoorbeeld naast de gangbare de biologische productie en onderscheid in producten met of zonder keurmerken of certificering), zijn er voortdurend veranderingen in afzetketens, nemen met de verdere liberalisering van beleid de fluctuaties in prijzen toe en groeit door de globalisering het aantal landen waarmee de Nederlandse agribusiness handelsbetrekkingen heeft voortdurend. Ook de veranderingen in het Europese landbouwbeleid en de uitbreiding van de Europese Unie spelen hierbij een rol.

Markt- en prijsinformatie is ook van belang voor de overheid en andere instanties, die belast zijn met of betrokken zijn bij de voorbereiding en uitvoering van beleid. Bijvoorbeeld voor het vaststellen van vergoedingen bij de uitbraken van dierziekten (varkenspest, MKZ, vogelpest) is gebruikgemaakt van gegevens van het LEI. Hetzelfde geldt voor de vergoedingen voor wateroverlast en oogstschade.

Het LEI levert met verschillende manieren van communicatie een bijdrage in de behoefte aan markt- en prijsinformatie (zie paragraaf 2.4).

2.3 Werkwijze prijsinformatie van het LEI

Waarnemingsveld

De land- en tuinbouw en de agrosector hebben met velerlei prijzen te maken. Bij elke koop- en verkooptransactie geldt een prijs. Dagelijks gaat het in de agrarische wereld om miljoenen dergelijke transacties. Ook in Nederland, met ruim 80.000 land- en tuinbouwbedrijven, die een grote diversiteit aan producten voortbrengen is er een enorme variëteit in transacties en daarbij behorende prijzen.

De variëteit in transacties heeft betrekking op onder meer de volgende aspecten:

- product
De land- en tuinbouw (akkerbouw, tuinbouw, veehouderij) brengt een groot aantal verschillende producten voort en benut hiervoor een divers pakket aan productiemid-

- delen en diensten. Voor de prijsbepaling is de juiste aanduiding of naamgeving van het product belangrijk, soms met een nadere specificatie, zoals soort of ras;
- kwaliteit

In het handelsverkeer zijn van een product veelal verschillende kwaliteiten leverbaar. Uiterlijke kenmerken, smaak, versheid, samenstelling (bijvoorbeeld vetpercentage of vochtgehalte) en de laatste jaren in toenemende mate ook voedselveiligheidscriteria en informatie over de productiewijze (bijvoorbeeld gangbaar of biologisch en bij enkele diersoorten de wijze van huisvesting) zijn hierbij onder andere in het geding. Voor de vaststelling van prijzen is het gebruik van eenduidige standaardnormen en -aanduidingen belangrijk;
 - plaats

Voor het prijsniveau is in het algemeen de plaats van de transactie van belang, met name binnen of buiten de EU kan een groot verschil geven (invoertarieven en dergelijke). Binnen de EU zijn de transportafstanden medebepalend voor prijsverschillen;
 - tijd

Omdat prijzen in het algemeen niet over een langere periode constant zijn, is het vastleggen van het moment van de transactie (dag, week of maand) van belang. Overigens zijn er naast de prijzen die betrekking hebben op het moment van transactie ook prijzen die voor een langere periode gelden, zoals bijvoorbeeld contractprijzen en poolprijzen;
 - hoeveelheid/ gewicht en verpakking

De hoeveelheid (of het gewicht) bij een leveringstransactie is veelal medebepalend voor de prijs. Ook de leveringswijze (in bulk of verpakt in zakken en dergelijke) is dat. Voor dieren is het belangrijk te weten of het gaat om de prijs voor het levende of het geslachte gewicht. Ook het aantal dieren waarop de transactie betrekking heeft, is van belang;
 - voorwaarden

Bij de verzameling en vaststelling van prijzen is het essentieel informatie te hebben over zaken als:

 - BTW: in- of exclusief, eventueel landbouwforfait;
 - leveringskosten: transport, verzekering, keuring, heffing Productschappen en dergelijke;
 - kortingen en toeslagen voor de hoeveelheid, contante betaling en dergelijke;
 - nabetalings van coöperaties aan de leden, die later worden vastgesteld. Voor het lopende jaar wordt de gemiddelde nabetaling van de drie laatst bekende boekjaren aangehouden;
 - vrije prijsvorming of op contract;
 - effectieve markt of termijnmarkt.
 - positie in de keten

Gaat het bijvoorbeeld om de levering van onbewerkte producten af boerderij aan een (groot)handel of verwerkend bedrijf dan wel om het product in het stadium van export of levering aan de detailhandel.

Vastgesteld kan worden dat het waarnemingsveld voor de prijzen in beginsel erg breed is. Voor de productdefinities wordt in het algemeen uitgegaan van de afspraken in

internationaal verband (Eurostat, handboek) en van de definities die in Nederland door de betrokken productkolommen worden gehanteerd.

Keuze van producten

Gezien deze variëteit heeft het LEI keuzes moeten maken. Richtinggevend voor de selectie zijn de eerder aangegeven doelen: statistiek, onderzoek en marktinformatie.

Op het gebied van de statistiek zijn er afspraken met het CBS en Eurostat over het verstrekken van gegevens. Vastgesteld is van welke producten data geleverd dienen te worden. De lijst van producten en productiemiddelen is opgenomen in de bijlagen, tabel B.1 en B.2.

Deze lijst wordt overigens elke vijf jaar opnieuw bezien aan de hand van de ontwikkelingen in de land- en tuinbouw. Dit geldt in elke lidstaat. Voor de selectie zijn de waarden van producten en productiemiddelen op de sectorrekening voor de land- en tuinbouw uitgangspunt; momenteel gelden de waarden van het jaar 2000.

Voor het onderzoek geldt vooral dat de gewenste informatie voor het opstellen van ramingen van de inkomensontwikkeling bepalend is voor de keuze van producten en productiemiddelen waarvan (maand)prijzen worden vastgelegd. In de loop van de jaren zijn er door ontwikkelingen in de landbouw en het onderzoek producten aan de lijst toegevoegd. Voorbeelden hiervan zijn de prijzen van melkquotum en van scharreleieren.

Wat betreft de informatie ten behoeve van de agribusiness (zie ook paragraaf 2.4) is in de loop van de tijd door contacten met bedrijven een lijst van producten samengesteld, waarvan maandprijzen worden vastgesteld en bekend gemaakt op de LEI-website. De op de website gepresenteerde producten zijn een selectie uit een ruimer bestand van producten waarvan het LEI prijzen over een langere reeks van jaren ter beschikking heeft, zie bijlage 3, tabel B3.1.

De keuze van producten waarvan prijzen worden verzameld, staat dus onder invloed van ontwikkelingen in de agrosector en wensen vanuit de doelgroepen. Bij de afweging of de prijzen van een product worden verzameld spelen aspecten een rol als:

- het belang van het product in de (Nederlandse) land- en tuinbouw, nu en mogelijk in de toekomst;
- de behoefte vanuit de overheid of het bedrijfsleven (potentiële opdrachtgevers);
- de behoefte bij onderzoekers;
- de kosten van de verzameling, eventueel te beperken door afspraken met gegevensverstrekkers.

Voor onderzoek worden in bepaalde gevallen, niet structureel, aanvullend prijzen van producten verzameld, bijvoorbeeld van biologische producten (De Bont et al., 2005). Ook worden in enkele gevallen prijzen en noteringen van buitenlandse markten benut. Dit kan zijn om de Nederlandse prijzen te kunnen vergelijken met het buitenland dan wel wanneer de in Nederland beschikbaar komende prijzen niet voldoende representatief zijn. Dit geldt bijvoorbeeld voor de prijzen van varkens en groenten en voor prijzen van termijnmarkten.

Verzameling van gegevens

Bij de verzameling van gegevens (data van prijzen) is het van belang te komen tot de presentatie van representatieve prijzen, dat wil zeggen dat de prijs van een product

gedefinieerd volgens de geldende afspraken, een goed beeld geeft voor een bepaald gebied (land) en een bepaalde periode (maand of jaar). Ook is van belang dat er continuïteit in de gegevensverzameling bestaat. Veranderingen in de agrosector, zoals het samengaan van verwerkende bedrijven en het opheffen van veemarkten, hebben ook invloed op het werk van het LEI op het terrein van de prijsinformatie. In dergelijke gevallen verdwijnt namelijk een informatiebron en is het nodig te bezien of alternatieven gezocht moeten worden.

Uit efficiencyoogpunt (kosten voor het LEI en transparantie voor de gebruikers van informatie) benut het LEI waar mogelijk de openbare prijsinformatie van derden; uitgangspunt hierbij is dat voldaan wordt aan de voorwaarden van representativiteit en definitie van het product. Het betreft de gegevens van markten, veilingen, beurzen en (officiële) instellingen, zoals Productschappen en brancheorganisaties. Deze prijzen worden gecorrigeerd voor bijvoorbeeld vracht- en provisiekosten om de (netto)prijs op het niveau van het landbouwbedrijf vast te stellen. Vaak worden de gegevens nog verder bewerkt door het LEI, bijvoorbeeld om van week- naar representatieve maandprijzen te komen.

Voor verschillende producten en productiemiddelen bestaan er echter buiten het LEI geen representatieve (week- of maand)prijzen. In dat geval verzamelt het LEI de prijzen bij een aantal, veelal meer dan tien, leveranciers of afnemers en dergelijke van deze producten. Dit zijn in dit verband de berichtgevers voor het LEI. Het LEI verzamelt de betreffende prijzen voor de volgende producten en groepen van producten (zie voor de specifieke producten de bijlagen):

- kunstmeststoffen;
- veevoedergrondstoffen;
- zaai- en pootgoed;
- mengvoerders, enkelvoudige voeders en ruwvoerders;
- granen, peulvruchten en landbouwzaden;
- biggen en varkens;
- slachtpluimvee;
- eieren.

Bij de keuze van de berichtgevers streeft het LEI ernaar om voor elk(e) product(groep) een zo goed mogelijk landelijk dekkend geheel te hebben, dus met bedrijven in verschillende gebieden in het land en met een totale omzet die een hoog percentage van het geheel van de sector representeert.

De gegevens komen bij het LEI binnen in de vorm van prijscouranten, mail- en faxberichten van de berichtgevers. Ook worden er door een aantal berichtgevers op verzoek van het LEI antwoordboekjes (formulieren) ingevuld.

Correcties, weging en berekening

Om op basis van de van afzonderlijke berichtgevers (bijvoorbeeld mengvoederbedrijven) ontvangen prijsgegevens te komen tot een representatieve prijs voor het betreffende product (bijvoorbeeld Standaard A-brok) verricht het LEI verschillende handelingen. Zo worden de in prijscouranten en dergelijke vermelde prijzen gecorrigeerd voor de eventuele kortingen voor contante betaling, bonuskorting en nabetaling en er wordt nagegaan of de leveringshoeveelheid conform de standaardhoeveelheid is (bijvoorbeeld 16 ton). Bij afwijking hiervan vindt ook een correctie plaats.

De aldus van elke afzonderlijke berichtgever gestandaardiseerde prijzen worden vervolgens gewogen naar de marktaandelen (in dit geval van mengvoeders voor melkvee) op basis van de binnenlandse omzetten van elk bedrijf. De hierbij toegepaste wegingsfactoren worden regelmatig opnieuw vastgesteld aan de hand van de informatie over de sector.

Bij prijsgegevens die (meestal) betrekking hebben op een of enkele weken wordt voorts nog een weging toegepast om te komen tot de maandprijzen, die het LEI publiceert.

Om te komen tot representatieve jaarprijzen (meestal voor een kalenderjaar, maar het kan ook gaan om een afzetseizoen, bijvoorbeeld voor aardappelen) worden de afzonderlijke maandprijzen gewogen, afhankelijk van de omzet en het afzetpatroon per maand. Dit geldt voor veel producten en productiemiddelen in de land- en tuinbouw. Bijvoorbeeld ook voor mengvoeders voor rundvee en voor melk en granen worden seizoenswegingen toegepast. In de prijzen per jaar is de informatie over nabetalingen verwerkt.

In sommige gevallen (bijvoorbeeld aankooprijzen van zaaizaad- en pootgoed) kan de jaarprijs worden vastgesteld op basis van de prijzen die in de betreffende, relatief korte aankoopperiode gelden. In het algemeen worden de prijzen op de 'vrije' markt en niet de contractprijzen weergegeven. Wanneer dat laatste wel het geval is wordt dat vermeld.

Indexcijfers

In publicaties, zoals van het CBS en Eurostat, en ook in het onderzoek worden vaak indexcijfers gehanteerd. Voor Eurostat en CBS worden de maand- en jaarprijzen omgezet in indexcijfers, waarbij een bepaalde periode (of jaar, bijvoorbeeld 2000) als basis geldt. De prijzen van 2000 zijn dan op 100 gesteld. De indexcijfers zijn in het algemeen nominaal, er is dan nog geen rekening gehouden met de inflatie. In enkele gevallen wordt in publicaties wel een reële, dus een met inflatie gecorrigeerde, ontwikkeling weergegeven. Bij indexcijfers gaat het meestal om groepen van producten en productiemiddelen en niet om individuele producten. De prijsindexcijfers worden veelal benut om (meer) zicht te krijgen de ontwikkeling van de ruilvoet en de inkomens van de landbouw.

2.4 Publicatie en communicatie

De prijsinformatie van het LEI wordt op verschillende manieren gepubliceerd en beschikbaar gesteld aan belangstellenden buiten het instituut. Naast de al genoemde verstrekking van informatie aan het CBS en Eurostat gaat het met name om de hierna genoemde informatie.

Prijsinformatie per maand

De prijzen per maand vanaf het jaar 2000 van een aantal belangrijke land- en tuinbouwproducten en van verschillende productiemiddelen (onder meer mengvoeders, kunstmeststoffen) zijn te vinden op de website van het LEI, onder 'Statistieken' (www.lei.wur.nl/NL/statistieken/Agrarische+prijzen/).

Daarnaast belicht het LEI met het medium *Agri-Monitor* in de vorm van artikelen, tabellen en grafieken, ontwikkelingen op diverse agrarische markten. Deze artikelen zijn eveneens te vinden op de website van het LEI (www.lei.wur.nl/NL/publicaties+en+producten/Nieuwsbrieven/Agrimonitor/).

In de tweemaandelijks verschijnende, gedrukte editie van *Agri-Monitor* worden ontwikkelingen van een aantal agrarische prijzen weergegeven. In deze overzichten wordt zicht gegeven op de maandprijzen van de betreffende producten en productiemiddelen van de laatste twee jaar. Hierbij wordt ook de procentuele daling of stijging van de prijzen ten opzichte van dezelfde maand in voorgaand jaar vermeld.

Prijsinformatie per jaar

Gegevens over de prijzen van producten en productiemiddelen per jaar (veelal reeksen over meerdere jaren) worden onder andere ook opgenomen in *Land- en Tuinbouwcijfers*, een gezamenlijke jaarlijks verschijnende publicatie van het CBS en het LEI.

Ook verschillende door het LEI jaarlijks gepresenteerde rapporten, zoals het *Landbouw-Economisch Bericht* en de *Actuele ontwikkeling van bedrijfsresultaten en inkomen*, gaan in op de ontwikkelingen in agrarische markten en het verloop van prijzen van producten.

Meer mogelijkheden

Omdat het LEI van een groot aantal agrarische producten en productiemiddelen beschikt over databestanden met de maand- en jaarprijzen van de afgelopen tientallen jaren is het mogelijk analyses uit te voeren. Voor de uitvoering hiervan, tegen kostendeekkende tarieven, kan contact worden opgenomen met J. Bolhuis en C. de Bont.

Het LEI beschikt over veel kennis over de verschillende agrarische markten en de prijsvorming van uiteenlopende producten. Deze kan worden ingezet voor analyses en verkenningen. In de volgende hoofdstukken komen enkele voorbeelden hiervan aan bod.

3. Ontwikkelingen in prijzen

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt, aan de hand van gegevens die het LEI in de loop van de jaren heeft verzameld, zicht gegeven op een aantal ontwikkelingen in agrarische prijzen. In dit verband wordt een onderscheid gemaakt tussen structurele ontwikkelingen, cyclische bewegingen en incidentele oorzaken. De genoemde ontwikkelingen worden achtereenvolgens besproken.

3.2 Structurele veranderingen

De structurele krachten die invloed hebben op de agrarische prijzen kunnen onderscheiden worden in een aantal facetten, zoals:

- productiviteitsgroei;
- beleid;
- veranderingen in de marktverhoudingen.

Productiviteit

De productiviteit ofwel de productie per hectare, per dier en per werkende in de landbouw neemt structureel toe. Achterliggende factoren zijn onder meer verbeteringen in de productieomstandigheden, mechanisatie, hoogwaardiger vee en plantaardig productiemateriaal, schaalvergroting van de bedrijven enzovoort. De resultaten van onderzoek en de toepassing van kennis in combinatie met investeringen in verbetering en vergroting van de bedrijven stuwden de productie vrijwel bij voortdurend op. Het tempo van verhoging van de productiviteit in de landbouw ligt, zeker als die gemeten wordt over de naoorlogse periode, hoog; ook in vergelijking met die in andere delen van de economie. Er is in hoog tempo geïnvesteerd in verbetering van productieomstandigheden: in ruilverkavelingen, bouw van nieuwe stallen en kassen, tal van machines en ook automatisering kwamen in de plaats van paarde- en menskracht. Vergroting van kennis en de toepassing ervan leidde ook tot aanzienlijk hogere producties per hectare en per dier (zie figuur 3.1, voorbeeld tarwe).

Het gevolg van de sterke groei van de productiviteit is onder meer een stelselmatige toename van de productie, terwijl de ingezette oppervlakte agrarische cultuurgrond grond als belangrijke productiefactor nagenoeg stabiel is gebleven en de agrarische beroepsbevolking sterk is afgenomen. Tegenover deze productiegroei staat, althans in de Westerse wereld, gegeven de vrij stabiele bevolkingsomvang en het al hoge consumptiepeil een nauwelijks groeiende vraag naar producten. Een en ander leidt tot een structurele druk op de prijzen. De prijzen van producten blijven dan ook in het algemeen, over een langere periode bezien, duidelijk achter bij de algemene prijsontwikkeling; voor zover de prijzen nog nominaal stijgen, blijven ze in reële zin duidelijk achter. De prijzen van producten blijven

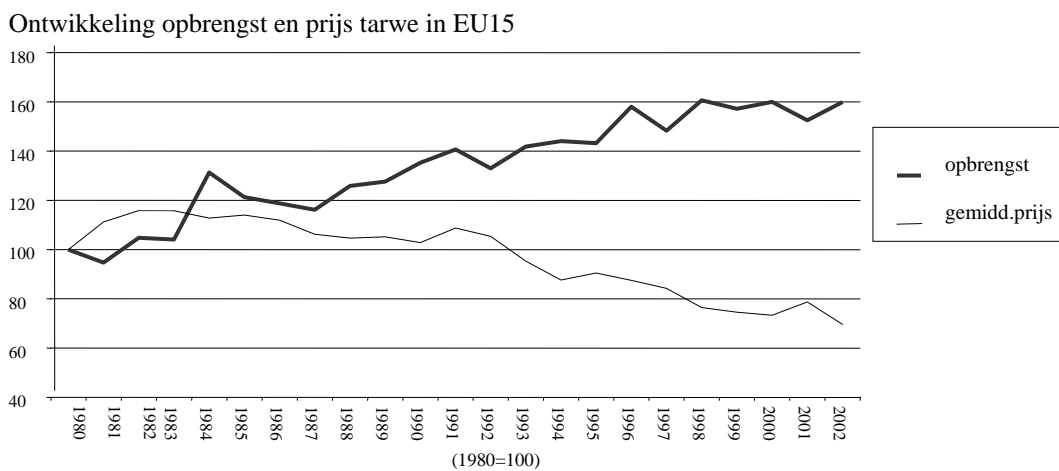
ook sterk achter bij de lonen en de prijzen van grond (tabel 3.1). Behalve voor melk en minder direct, via het graanbeleid, ook van mengvoeders staan de prijzen van de in de tabel genoemde producten niet of nauwelijks onder invloed van het Europese landbouwbeleid.

Tabel 3.1 Ontwikkeling van prijzen (in euro per 100 kg)

	1960	1980	2000	Nominale ontwikkeling 1960-2000 (%)	Reële ontwikkeling 1960-2000 (%)
Melk	10	26	29	290	54
Varkensvlees	98	152	123	127	23
Eieren	88	98	74	84	16
Aardappelen	4	9	6	141	26
Groenten (index)	100	237	226	226	42
Kunstmest	10	19	15	150	28
Mengvoeders	14	26	17	121	22
Lonen (euro per Jaar)	1.750	11.440	19.240	1.099	203
Grond (euro per Jaar)	1.348	16.750	35.850	2.659	490

Bron: LEI, CBS.

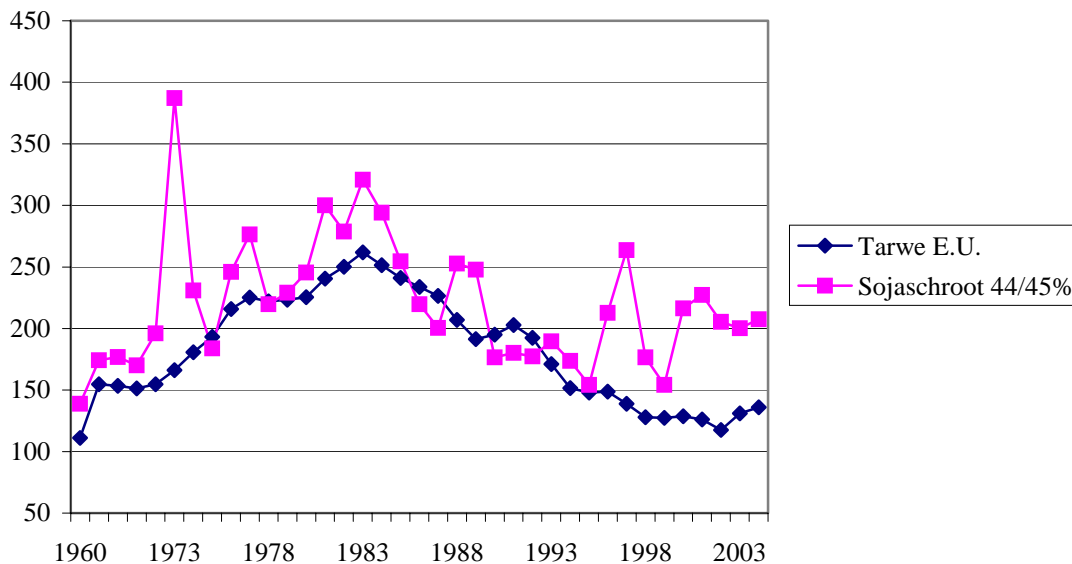
Het achterblijven van de prijzen van tarwe is, in reactie op de sterk gestegen productie, vanaf het midden van de jaren tachtig mede het gevolg van de veranderingen in het EU-beleid (figuur 3.1).



Figuur 3.1 Ontwikkeling van opbrengst per hectare en prijs van tarwe in de EU, 1990-2002

De ontwikkeling van de tarweprijs lijkt ook invloed te hebben op de prijsvorming van voedermiddelen, zoals sojaschroot (figuur 3.2). Overigens zorgt de van jaar tot jaar wisselende oogstomvang van soja, in Noord- en in toenemende mate ook in Zuid-Amerika, hierbij nog wel voor kortere termijn fluctuaties.

Groothandelsprijzen veevoedergrondstoffen in euro per ton, beschikbaar binnenland, excl. BTW



Figuur 3.2 Samenhang tussen tarwe en sojaschroot(voeder)prijzen

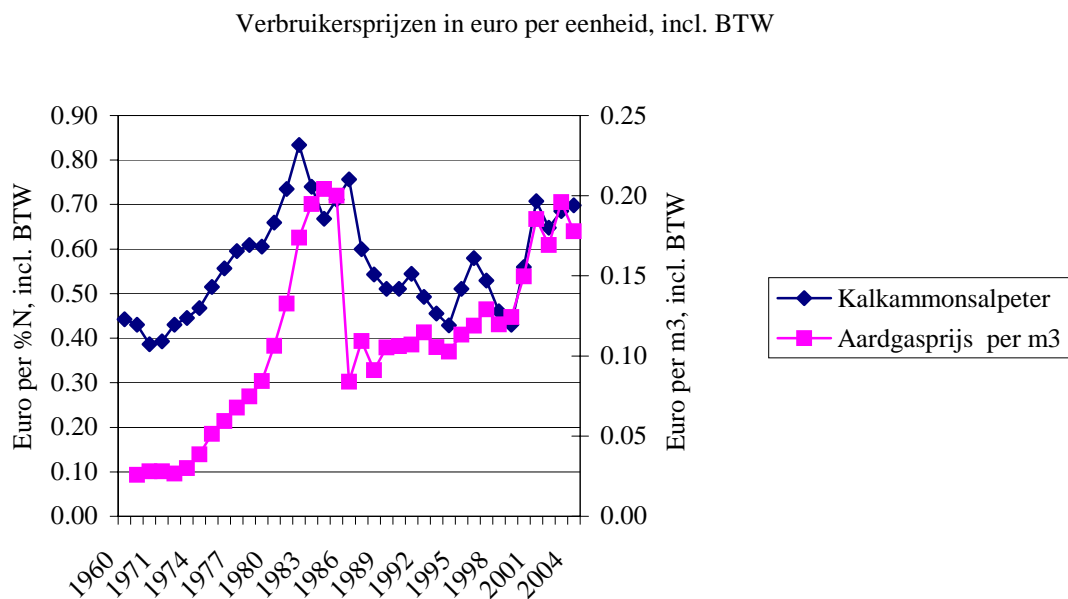
Productiviteitsgroei, leidend tot lagere productiekosten per eenheid product (kostprijzen in reële termen), kan de gevolgen van die prijzending voor het inkomen van de individuele producent (boer of tuinder) compenseren. Het vereist dat de betreffende producent die productiviteitsgroei ook op het eigen bedrijf in een voldoende hoog tempo realiseert. Daarin slaagt niet elke agrarische ondernemer. In de praktijk gaat dit dan ook gepaard met enerzijds schaalvergroting en anderzijds het jaarlijks (moeten) verdwijnen van een deel van de bedrijven. Naarmate de arbeid in de landbouw meer mobiel is en in andere sectoren kan worden ingezet gaat dit proces vrij ongestoord door. Dit geldt eveneens voor het niet meer opvolgen van de oudere generatie op een belangrijk deel van de bedrijven.

Beleid

Het beleid voor de Nederlandse landbouw is in hoge mate Europees georganiseerd. Voor een aantal, met name grondgebonden producten, heeft dit EU-beleid lange tijd de intentie gehad redelijke inkomensmogelijkheden te scheppen voor de landbouwbevolking (conform het Europese Verdrag van Rome). Vooral het markt- en prijsbeleid, met garantieprijzen voor een aantal belangrijke landbouwproducten, had die functie. In dat kader werd de ontwikkeling van de kosten voor de landbouwproductie gemeten in elke

lidstaat (zie indexcijfers, LEI-prijzenstatistiek) met een weging van de afzonderlijke kostenposten. Met vervolgens een weging van de aandelen van de lidstaten werd een uitkomst berekend als grondslag voor de jaarlijkse landbouwprijsvoorstellen van de Europese Commissie en de daarop volgende onderhandelingen door de Europese landbouwministers.

In dat verband kunnen prijsontwikkelingen van bepaalde kostenposten voor de land- en tuinbouw (bijvoorbeeld energie en kunstmest, zie figuur 3.3) tot op zekere hoogte met elkaar samenlopen, vanwege het gebruik van energie bij de productie van kunstmest. In sommige jaren hebben mede hierdoor de kostenverhogingen in de landbouw geleid tot hoge percentages voor de 'berekende noodzakelijke verhoging van de EU-landbouwprijzen'.



Figuur 3.3 Samenhang tussen gas- (energie) en kunstmestprijzen (kalkammonsalpeter)

Overschotten op de markten en voorraden in opslag (slecht voor het imago van het beleid en de landbouw), kosten om die voorraden weer weg te werken (slecht voor de verantwoording van het beleid bij ministers van Financiën en de belastingbetaler) en weerstanden van buiten de EU (slecht voor de positie in GATT/WTO) hebben de beperkingen van dat beleid aangetoond en zijn de belangrijke redenen geweest om het beleid te hervormen. Het 'zware' marktordeningsbeleid met interventieaankopen en exportsubsidies door de EU verdwijnt, in feite al vanaf omstreeks 1990, stapsgewijs achter de horizon. Genoemd beleid maakt plaats voor ontkoppelde toeslagen, die in eerste instantie de functie hebben de inkomensgevolgen voor de boeren te verzachten. In feite ontstaan er nieuwe koppelingen (cross compliance) van toeslagen aan productievoorwaarden, ook om de toeslagen zinvol te doen zijn en te kunnen blijven beargumenteren naar de samenleving.

Beide genoemde factoren (productiviteit en verandering in beleid) werken voor de prijzen van landbouwproducten in dezelfde richting: een (reële) daling. Het tempo van de daling kan per product, zeker in de loop van de tijd, uiteenlopen. Voor bijvoorbeeld graan lijkt na de Mac Sharry en Agenda 2000 hervormingen 'het ergste leed al geleden'. Evenzo kan dit gelden voor rundvlees, waarvan de prijsvorming ook sterk is beïnvloed door incidentele factoren (zie 3.4). Echter voor melk en zuivel is de beleidsverandering nog gaande, terwijl in het suikerbeleid de komende jaren nog voor een ingrijpende verandering staat, welke inmiddels door de besluiten van de Europese ministers van landbouw in november 2005 is vastgelegd (zie ook hoofdstuk 4).

Veranderingen in de marktstructuur

De afzet van agrarische producten via markten en veilingen is de laatste decennia belangrijk afgenomen. Na de uitbraak van MKZ in 2001 en het daarmee samenhangende verzamelverbod hebben de meeste veemarkten hun poorten voorgoed gesloten. Slechts een klein deel van de veestapel wordt hierdoor momenteel nog via de veemarkt afgezet. Verzamelplaatsen voor vee hebben deels deze functie overgenomen, maar het overgrote deel van het slachtrunderen wordt tegenwoordig rechtstreeks geleverd aan de slachterij. Deze ontwikkeling heeft eerder al plaats gevonden voor varkens en pluimvee, waarvoor al geruime tijd geen fysieke markten en veilingen meer bestaan. De prijsvorming van agrarische producten is door dergelijke veranderingen in de afzetstructuur minder transparant geworden. Dit wordt deels ondervangen door noteringen die een aantal belangengroeperingen wekelijks uitgegeven en die door agrariërs als referentieprijzen worden gebruikt.

De aanvoer op de groenteveilingen heeft eveneens flink aan belang ingeboet; in elk geval wordt nog maar voor een beperkt deel van de productie de prijs via de veilingklok vastgesteld. Een belangrijk deel van de productie wordt tegenwoordig rechtstreeks via een intermediair aan de retail geleverd. In de tuinbouw heeft deze ontwikkeling inmiddels ook geleid tot het oprichten van telers- of producentenverenigingen.

Naast de verkoop van producten tegen marktprijs wordt afhankelijk van de sector ook een deel van de productie tegen een contractprijs afgezet. In het contract zijn naast de prijs ook vaak voorwaarden opgenomen omtrent de hoeveelheid, de looptijd en de kwaliteit van het product. Voor het vast stellen van een gemiddelde producentenprijs is het dan ook van belang om een goed inzicht te hebben over de omvang van de productie die tegen marktprijs respectievelijk tegen contractprijs wordt afgezet.

Marktverhoudingen

Veranderingen in de marktverhoudingen (machten van partijen binnen ketens) hebben een minder eenduidige invloed op de ontwikkeling van prijzen dan veelal wordt verondersteld. Terwijl de positie van de individuele (kleinschalige) landbouwer per definitie al zwak is, blijkt volgens onderzoek de macht van supermarktketens ook beperkt te zijn. De prijzenoorlog van het laatste jaar en de (financiële) problemen die sommige retailconcerns al langere tijd hebben, onderstrepen die indruk. Grootwinkelbedrijven hebben alleen marktmacht als zij onderling niet (te) scherp concurreren (Bunte, 2002).

Ook de macht van verwerkende bedrijven (bijvoorbeeld slachterijen, zuivelondernemingen) lijkt, ondanks fusies en vormen van samenwerking in internationaal verband, beperkt te zijn. Globalisering (het steeds meer wereldwijd mogelijk worden van handel en

investeringen) maakt het moeilijker vanuit een bepaalde onderneming de markt van een product te domineren en langs die weg de prijsvorming te beheersen.

Mededingingsautoriteiten zorgen er verder nog voor dat binnen Europese en nationale grenzen (te dominerend geachte) machtsconstructies op regionale markten tegen worden gegaan. Het gevolg is een groeiende concurrentie op alle niveaus van de keten; niet alleen de boer of tuinder heeft er mee te maken, ook de partners in de keten.

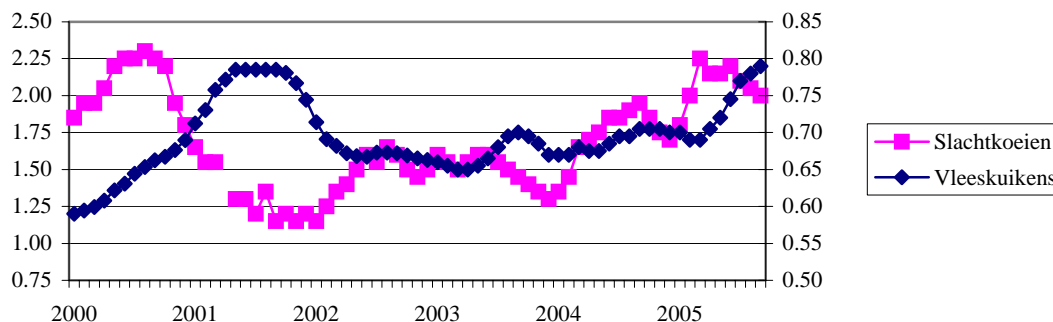
Gunstige, dat wil zeggen relatief hoge productprijzen voor de agrariër lijken daarom steeds meer afhankelijk te worden van het creëren van attractieve product/marktcombinaties. Dit zijn enerzijds niches die een bepaald aantal jaren gewild zijn (elk product kent zijn levenscyclus) en anderzijds hoogwaardige kwaliteitsproducten die bij de consument (ook over een lange periode, bijvoorbeeld door merkenbekendheid) veel vertrouwen verwerven.

3.3 Cyclische prijsontwikkelingen

Naast genoemde structurele invloeden op de prijzen van producten laten sommige prijzen een cyclisch verloop zien over enkele jaren. Dergelijke cycli staan in feite los van de genoemde structurele veranderingen over een (zeer) lange periode. De bekende varkenscyclus geldt niet alleen voor varkensvlees, maar voor meer producten. Bijvoorbeeld ook voor eieren (zie ook figuur 3.5) en aardappelen (figuur 3.6.), terwijl ook voor afzonderlijke groenten (tomaten, komkommers) een cyclische ontwikkeling in de prijzen kan worden onderkend.

Het cyclische verloop van prijzen heeft te maken met het gegeven dat de afstemming tussen vraag en aanbod niet wordt beheerst of geregisseerd door hetzij een strak overheidsbeleid (bijvoorbeeld voor melk met quota) of door vergaande contractafspraken (bijvoorbeeld voor pluimveevlees). Het gaat dan bovendien om producten waar de productie redelijk snel kan reageren op hogere prijzen (elastische producten). De vele aanbieders, bijvoorbeeld enkele tienduizenden varkenshouders in de EU, reageren dan zonder dergelijke beheersingsmechanismen in hun productieaanbod op de actuele prijsontwikkeling door een toename (bij hoge prijzen) of beperking (bij lage prijzen). Hetzelfde geldt voor de aardappelteelt door een areaaluitbreiding na een jaar met hogere prijzen. De productietoename na een periode van hogere prijzen wordt dan vervolgens automatisch gevolgd door lagere prijzen enzovoort. Het voor verschillende producten gangbare cyclische verloop van de prijzen kan worden verstoord door andere omstandigheden. Voor plantaardige producten bijvoorbeeld is het aanbod nog relatief sterk afhankelijk van de weersomstandigheden in de groei- en oogstperiode.

Prijzen van slachtkoeien en vleeskuikens in euro's per kg, af boerderij, incl. BTW



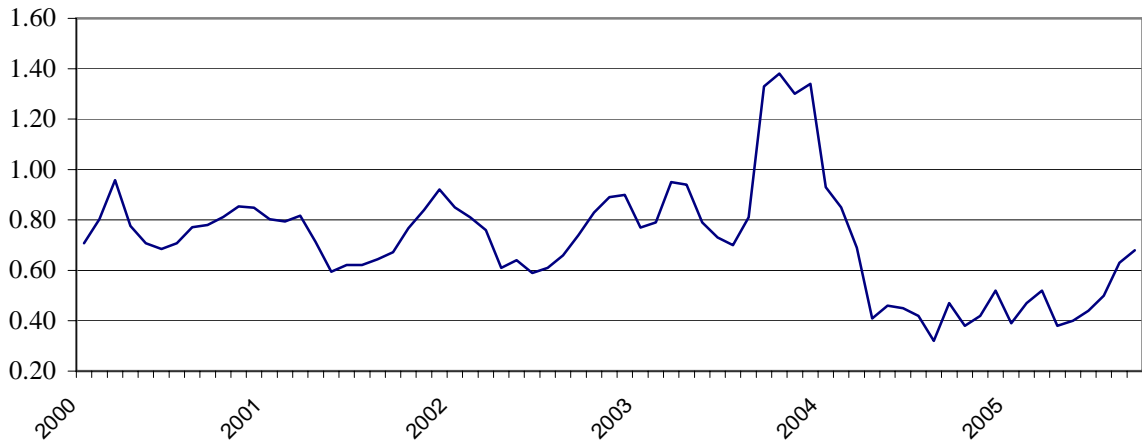
Figuur 3.4 Prijzen van rundvlees en vleeskuikens, mede onder invloed van BSE en dioxine

Bij alle veranderingen die de landbouw ondergaat lijkt het fenomeen 'prijzencycli' te overleven. Wellicht krijgt het in een meer geliberaliseerde markt zelfs meer ruimte om zich te manifesteren. Er kunnen prijzencycli ontstaan voor producten die tot dusver een tamelijk stabiel, gegarandeerd prijsniveau lieten zien, bijvoorbeeld graan en rundvlees en mogelijk in de toekomst binnen de EU door de hervorming van het landbouwbeleid ook melk en zuivelproducten en suiker. De agrarische wereld (boeren, handel, verwerking enzovoort) moet zich er mogelijk op instellen dat er meer fluctuerende en dus risicovolle marktsituaties zullen ontstaan.

3.4 Incidenten in de prijsontwikkelingen

Incidentele, vaak tamelijk kortstondige oorzaken kunnen een sterke invloed hebben op de prijzen van producten. Een van oudsher, inherent aan de landbouw bekend fenomeen zijn slechte weers- en oogstomstandigheden. Zo kunnen door droogte of te veel regen de prijzen van aardappelen fors stijgen. Maar er zijn, gelet op situaties in de afgelopen jaren, ook andere incidentele gebeurtenissen die sterk van invloed zijn op de markt- en prijzen. Zo kan de prijs van veehouderijproducten onderuitgaan na een export- of transportverbod bij de uitbraak van een dierziekte als MKZ of varkenspest. Dit geldt dan met name in het betrokken gebied. Daarbuiten kan het tegenovergestelde gelden. De schaarste die na een ziekte-uitbraak volgt kan vervolgens ook leiden tot tijdelijk (ongekend) hogere prijzen. Figuur 3.5, met de prijzen van eieren in de periode van vogelpest (2003), illustreert dat.

Opbrengstprijzen van bruine consumptie-eieren in euro's per kg. incl. BTW.

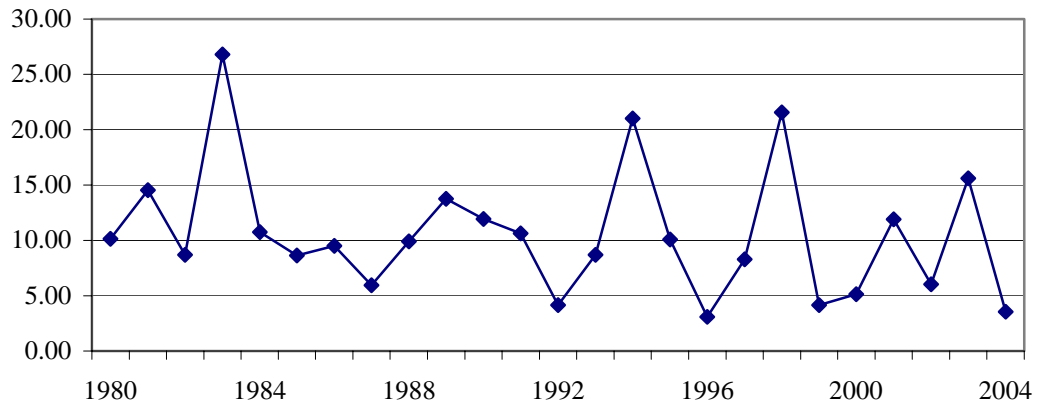


Figuur 3.5 Prijzen van eieren, normaal cyclisch en incidenteel door vogelpest beïnvloed

Een incidentele prijsdaling kan ook optreden door vraaguitval, wanneer consumenten het product niet meer wensen bij voedselschandalen, zoals de dioxineaffaire. Ook de BSE-affaire die eind 2000 op het hoogtepunt was, had die uitwerking voor de vraag naar rundvlees. De vraag- en prijsvorming voor vleeskuikens profiteerden daarvan, zoals de eerder gepresenteerde figuur 3.4 illustreert.

Genoemde incidentele situaties hebben naar hun aard vaak te doen met de niet of vrijwel niet te beheersen invloeden die de agrarische productieprocessen kunnen ondergaan. Deze invloeden zijn tegelijkertijd onvoorspelbaar en het meest in het oog lopend. Bovendien kunnen deze incidentele gebeurtenissen soms het zicht bemoeilijken op de eerdergenoemde, meer structurele krachten die van invloed zijn op de prijsontwikkeling van agrarische producten.

Consumptieaardappelen in euro's per 100 kg, incl. BTW



Figuur 3.6 Gewogen gemiddelde oogstjaarprijzen van consumptieaardappelen

4. Prijsontwikkeling, beleid en strategie

4.1 Probleemstelling

De land- en tuinbouw opereren in markten waarin de vraag naar producten in het algemeen nauwelijks toeneemt (inelastisch is) bij een daling van de prijs. De linkerkolom in tabel 4.1 illustreert dat voor een aantal producten. Alleen voor vlees en vis is de consument gevoelig voor lagere prijzen en reageert daarop door er meer van aan te kopen. De andere genoemde producten worden echter als minder luxe, dagelijks te gebruiken voedingsmiddelen beschouwd en laten vrijwel geen vraagverandering zien bij prijsschommelingen.

Het aanbod van landbouwproducten reageert in het algemeen weliswaar ook in vrij beperkte mate, dus inelastisch, op verandering in prijs, maar toch sterker dan de vraag (zie de rechterkolom van tabel 4.1). Dat betekent dat een uitbreiding van de productie in reactie op een tijdelijk hogere prijs veelal als gevolg heeft dat er een overaanbod ontstaat. Bovendien is het aanbod onderhevig aan fluctuaties als gevolg van jaar op jaar andere weersomstandigheden tijdens het groeiseizoen en bij de oogst. Ziekten, onder meer bij het vee, kunnen het aanbod tijdelijk eveneens beïnvloeden (zie hoofdstuk 3.4).

Tabel 4.1 Prijs(in)elasticiteit van landbouwproducten (% volumeverandering bij 1% prijsverandering)

Vraag		Aanbod	
Suiker	- 0,01	Aardappelen	0,11
Aardappelen	- 0,02	Rundvlees	0,15
Groenten en fruit	- 0,03	Varkensvlees	0,25
Melkproducten	- 0,15	Granen	0,34
Vlees en vis	- 1,01	Eieren	0,65
		Pluimveevlees	1,36

Bron: Jongeneel (2000).

Genoemde karakteristieken van de landbouwmarkten en met name het risico van grote prijsfluctuaties voor de producten met aanzienlijke inkomensconsequenties voor de landbouwbevolking en een (vrijwel) structureel te laag prijsniveau zijn in het verleden een belangrijke reden geweest voor het voeren van landbouwbeleid, met name in de vorm van een markt- en prijsondersteunend beleid. Dergelijk beleid werd voorafgaand aan het ontstaan van de EU al gevoerd door de (meeste) lidstaten afzonderlijk (Silvis, 2004).

De gevolgen van 1%-prijsverandering van landbouwproducten zijn voor de betreffende bedrijven veelal aanzienlijk (tabel 4.2). Deze effecten zijn ook relatief groot in relatie tot het inkomen van de betreffende bedrijven (zie Berkhout en Van Bruchem, respectievelijk De Bont en Van der Knijff en De Bont en Bolhuis in Coöperatie, mei 2005). De gevolgen van een dergelijke prijsverandering voor de prijzen die de consument betaalt

zijn daarentegen relatief bescheiden. Voor de kosten van levensonderhoud is het effect dat uitgaat van een prijsstijging met 1% voor de agrariër nog geringer (tabel 4.3).

Tabel 4.2 Effecten van 1% prijswijziging op inkomen per type landbouwbedrijf, in euro (2003)

Bedrijfstype	Product	Effect op inkomen
Melkveebedrijven	melk	1.515
Akkerbouwbedrijven	pootaardappelen	451
	consumptieaardappelen	332
	suikerbieten	244
	tarwe	154
Fokvarkensbedrijven	biggen	2.012
Vleesvarkensbedrijven	vleesvarkens	2.476
Leghennenbedrijven	eieren	6.077
Vleeskuikenbedrijven	vleeskuikens	5.761

Bron: Informatienet.

Tabel 4.3 Effecten prijsveranderingen van 100% doorberekening landbouwprijzen in voedselprijzen en kosten van levensonderhoud

Landbouwprijzen	10%
Voedselpakketprijs	2%
Levensonderhoud kosten	0,25%

Bron: Berekening LEI.

De geringe elasticiteit van de vraag naar voedingsmiddelen betekent in feite dat er met lagere prijzen eerder omzetverlies dan -winst valt te bereiken, althans voor de totale levensmiddelenbranche (retail). Per afzonderlijke onderneming in deze branche (supermarktketen) kan echter prijsverlaging nog wel resulteren in groei van de omzet door een stijging van het marktaandeel. Deze achtergrond verklaart mede de sterke concurrentie tussen deze ketens, culminerend in de in het najaar van 2003 gestarte zogenaamde 'supermarktoorlog'.

Deze 'oorlog' heeft er toe geleid dat de marges voor de betrokken retailketens onder druk zijn komen staan. Onder normale omstandigheden evenwel weten de schakels in de productieketens, uitgezonderd de primaire producenten, hun marges op niveau te houden (De Bont et al., 2000). De stijgende kosten van onder meer lonen worden derhalve in het algemeen in de schakels van toelevering, verwerking, handel en distributie doorberekend.

Het aandeel van de landbouw in de consumentengulden is in de loop van de jaren, met name ook in de jaren negentig, in verband hiermee afgenomen, zo concludeerde genoemd LEI-onderzoek. Gelijktijdig is de marktmacht van elke schakel beperkt (zie ook Bunte et al., 2003). Op elk niveau in de kolom is er sprake van concurrentie. Het voor veel producten toegenomen prijsverschil tussen de (primaire) producent en de consument wordt mede verklaard door de toegenomen kosten van valorisatie van de producten (be- en verwerking, verpakking, transport en dergelijke). De schakels na de boer of tuinder voegen dus meer waarde aan het product toe en dit leidt automatisch tot een lager aandeel van de prijs af boerderij in de uiteindelijk door de consument betaalde prijs. Het gedaalde aandeel voor de boer in de consumentengulden is echter vooral te verklaren uit de relatief sterke toename van de productiviteit in de landbouw (zie paragraaf 3.2 en De Bont et al., 2000).

4.2 Ontwikkelingen in beleid

Europees landbouwbeleid

Het Europese landbouwbeleid (GLB) ondergaat sinds ruim tien jaar forse veranderingen. De hervorming van het GLB betreft onder meer de prijsondersteuning. Hierna wordt ingegaan op de situatie voor enkele voor de Nederlandse landbouw belangrijke producten (tabel 4.4).

Tabel 4.4 Prijzen: EU-besluiten en wereldmarktprijzen (in euro per ton)

Product	Prijsverlaging Mac Sharry (1993-1996)	Prijsverlaging Agenda 2000 (2000-2002)	Prijsverlaging Mid Term (2004-2007)	EU-prijs 2004	Wereldmarktprijs
Tarwe	30%	15%	0	100	100 a)
Rundvlees	15%	20%	0	2.224 b)	1.500- 2.000 c)
Zuivel: Boter	0	0	25%	d) 2.464 per 1/7/2007;	1.400 a)
Mager melkpoeder			15%	1.747 per 1/7/2006.	1.700 a)
Suiker	0	0	39% e)	632; 421 in 2007/2008	250 f)

a) Zie verwachtingen van de Europese Commissie en OECD, in dollar; in euro afhankelijk van koersverhouding (momenteel, eind 2005 is de verhouding euro/dollar ongeveer 1,2/1); b) Basisprijs in EU-verordening; interventieprijs is 1.560 euro per ton; de Europese marktprijs in 2004 ligt op circa 2.800 euro per ton karkas; c) FAO; Annual Averages, Beef (Australian, cow beef, boneless, cif, USA) Year 2003 US\$/Ton 2,110.65; d) Interventieprijs vastgesteld bij besluiten in 2003; e) Voorstel d.d. juni 2005 leidt tot verlaging van de huidige interventieprijs van 632 naar 385,5 euro per ton witte suiker in 2009/2010; de actuele EU-marktprijs is nog op ruim 700 euro; f) De gemiddelde exportprijs van witte EU-suiker is €223 per ton in 2002/03 en €280 in 2001/02.

Op basis van de tabel kan het volgende worden vastgesteld:

- voor granen is de EU nagenoeg concurrerend met de wereldmarktprijzen, waarbij de precieze situatie afhankelijk is van de koersverhouding tussen de dollar en de euro, transportkosten en kwaliteit van het product. Er lijkt geen of nauwelijks een verdere daling van de Europese garantieprijs (interventieprijs) nodig om, althans in de meeste jaren, te kunnen exporteren naar de wereldmarkt zonder gebruik te moeten maken van exportrestituties;
- voor rundvlees is die situatie nog niet bereikt, de interne EU-prijzen zijn immers nog hoger dan de wereldmarktprijzen. Prijsvergelijking is voor rundvlees overigens extra moeilijk vanwege grotere kwaliteitsverschillen dan bij granen. Wel daalt de EU-zelfvoorziening van rundvlees naar verwachting de komende jaren verder onder 100% door de melkquotering en daarmee verbonden de afname van de melkveestapel. Dit is de belangrijkste bron voor rundvlees. Ook de met de hervorming van het GLB ingezette ontkoppeling van de rundvleespremies kan, wanneer het aantal zoogkoeien afneemt, een verdergaande productieverlaging tot gevolg hebben;
- op het gebied van de zuivel lijkt met name voor boter de bij de GLB-hervorming in 2003 vastgestelde prijsverlaging in de komende jaren nog onvoldoende om zonder restituties te kunnen exporteren; voor mager melkpoeder (eiwit) is het verschil met de prijzen op de wereldmarkten kleiner;
- voor suiker zorgt de door de Europese Commissie in 2004 respectievelijk 2005 voorgestelde prijsdaling en de inmiddels door de EU-landbouwministers vastgestelde prijsdaling (36%) nog niet tot een overbrugging van het verschil met de wereldmarkt. De EU staat daarbij, gezien de druk van veel derde landen, wellicht in de komende jaren voor de keuze tussen een verdergaande prijsdaling dan wel of in combinatie met een (verdere) vermindering van de productie. Hierbij spelen ook een rol de belangen van de invoer uit ontwikkelingslanden (EBA, ACP) en de Balkan en de regeling voor iso-glucose (een vervangend product op basis van granen).

Het voorgaande geeft aan dat de EU met het aanpassen van de prijzen nog niet het einddoel van volledige liberalisatie, namelijk het vrijmaken van de wereldhandel van belemmeringen, heeft bereikt, althans niet voor alle landbouwproducten. Zolang dat het geval is voor de zuivel en suiker kunnen regelingen voor de beperking van de productie (quota) nodig blijven.

WTO

De genoemde aanpassingen van het GLB vinden hun oorzaak voor ten minste een belangrijk deel in het handelspolitieke overleg van de WTO. Dit overleg is gericht op liberalisering van de wereldhandel in goederen, het betreft niet alleen agrarische producten, en ook diensten, waaronder transport, verzekeringen, financiering en dergelijke. Voor de landbouw zijn in de jaren negentig met de afspraken in het kader van de Uruguay-ronde al stappen in de richting van een geringere bescherming van markten gezet. Deze afspraken hebben betrekking op het verruimen van de toegang tot de markten, het verminderen van steun bij export en het verlagen van de steun voor de productie. De afspraken hebben onder andere tot gevolg dat de EU voor verschillende landbouwproducten minder restituties (subsidies) bij export kan verlenen en bij invoer minder hoge tarieven kan hanteren.

Dit geldt dan niet alleen voor de hiervoor genoemde producten, maar bijvoorbeeld ook voor pluimveevlees en varkensvlees. Naast het effect van lagere prijzen op de interne EU-markt mag bij een succesvolle afronding van de rond 2000 gestarte WTO-ronde wel een positief effect op de prijzen op de wereldmarkten worden verwacht (Kelholt et al., 2005), maar prijzen op de wereldmarkt zijn instabiel en zullen dat ook in de toekomst blijven (Van Meijl et al., 2003).

Perspectief

De geschetste ontwikkelingen in het GLB en het wereldwijde handelspolitieke overleg geven al met al aanleiding om te veronderstellen dat de prijzen van veel producten van de landbouw in de EU de komende jaren onder een (neerwaartse) druk zullen staan en tegelijkertijd mogelijk sterker zullen fluctueren dan in het verleden. Dit levert vragen op aangaande mogelijk te volgen strategieën vanuit de landbouw.

4.3 Strategische mogelijkheden

De genoemde veranderingen in de omgeving (markten) van landbouwproducten kunnen op verschillende manieren worden beantwoord. De vraag is met welke strategieën risico's kunnen worden beheerst en zo mogelijk beperkt. Hieronder wordt in beknopte zin op enkele mogelijkheden ingegaan.

Farm Management

In het kader van de bedrijfsvoering (farm management) zijn er verschillende mogelijkheden (Zachariasse, 2004):

- informatiemanagement
Dit houdt in het benutten van de extern beschikbare kennis en informatie voor beslissingen in het bedrijf. Hiertoe behoort ook informatie over toekomstige marktontwikkelingen en mogelijke veranderingen in prijzen van producten van producten en kosten, onder meer op basis van analyses van onderzoekinstellingen. Prijsprojecties kunnen, op basis van enkele aannamen, een zicht geven op de te verwachten prijzen van producten en productiemiddelen, zoals veevoer, voor een bepaalde periode, een aantal maanden of jaren (Cotteleer et al., 2004);
- risicomangement
Hieronder vallen uiteenlopende, mogelijke handelingen om bedrijfsrisico's te beperken of tegen te gaan. Voorbeelden hiervan zijn gewasbescherming en bedrijfshygiëne om de kans op ziekten en besmettingen te reduceren, evenals preventieve maatregelen op het gebied van de arbeidsomstandigheden;
- diversificatie
Door binnen een bedrijf uit te gaan van meerdere producten en of de afzet te richten op verschillende markten kunnen de risico's voor een forse daling van het inkomen als gevolg van tegenvallende prijzen worden gereduceerd. In het geval diversificatie in het bedrijf wordt overwogen is oriëntatie op de nieuwe tak(ken) op basis van marktinformatie belangrijk.

Risicodeling

Mogelijkheden voor risicodeling bieden onder meer:

- productiecontracten
Door contracten kan het risico verbonden aan de onzekere prijsvorming worden overgenomen door of gedeeld worden met andere schakels in de productiekolom (afnemers van het product of leveranciers). Het aangaan van dergelijke productiecontracten komt veel voor in bepaalde takken van de landbouw, met name in de vleeskuiken- en vleeskalversector (de betreffende integraties regisseren de omvang van de productie en zorgen voor het uitgangsmateriaal en het voer), en bij de teelt van aardappelen en groenten voor verwerking. De contractvorm kan sterk uiteenlopen wat betreft de mate waarin risico's door de agrariër worden overgedragen en ook in de looptijd van de contracten zijn er verschillen (teeltcontracten voor gewassen meestal voor een seizoen, contracten in de veehouderij meestal voor meerdere 'mestronden'). Bij de voorbereiding voor het afsluiten van contracten hoort vooraf het inwinnen van voldoende informatie over de betreffende markt en de perspectieven voor de prijsontwikkeling op kortere en langere termijn;
- marketingcontracten
Hieronder vallen mogelijkheden om via termijnmarkten zekerheden te verkrijgen (ook in de vorm van opties). Tot dusver is dat in Nederland een mogelijkheid voor de (consumptie)aardappelteelt; de aardappeltermijnmarkt zal in 2006 worden beëindigd. Eerder kende Nederland ook een termijnmarkt voor varkens. Buiten Nederland, met name in de Verenigde Staten en binnen de EU in onder meer Duitsland (Hannover) en Frankrijk (Parijs), wordt er ook voor andere akkerbouw- en veehouderijproducten via de termijnmarkt de mogelijkheid tot risico-overdracht gegeven;
- verzekering
Het afsluiten van verzekeringen biedt mogelijkheden om verschillende risico's over te dragen aan een maatschappij. In feite wordt het risico dan verdeeld (zoals letterlijk bij onderlinge, coöperatieve verzekeringen) over meerdere premiebetalende bedrijven. Het afsluiten van verzekeringen tegen (bepaalde) calamiteiten, zoals brand, is in het algemeen een voorwaarde voor het verkrijgen van financiering door banken en dergelijke. Bepaalde calamiteiten in de landbouw zijn overigens vanwege het onvoorzienbare karakter nog niet of moeilijk verzekeraar. In dat geval dient de agrarische ondernemer in feite zelf te voorzien in financiële reserves om in voorkomende gevallen de schade op te vangen.

In Europees verband gelden wettelijke afspraken voor vergoedingen bij uitbraken van bepaalde besmettelijke veeziekten. Een deel van de vergoedingen komt overigens in Nederland via de heffingen van Productschappen ten laste van de agrariërs. De achtergrond van deze wettelijke afspraken is vooral dat het ruimen van besmette dieren van groot belang is om de besmetting zo snel mogelijk te beëindigen. Voor het vaststellen van de marktconforme vergoedingen voor de geruimde dieren aan de veehouders is prijsinformatie van het LEI benut.

4.4 Afsluitend

Ontwikkelingen in de samenleving, zoals een toenemende behoefte aan diversiteit in het voedselpakket, in het beleid, zoals de liberalisatie van het handels- en van het landbouwbeleid, en in de agrarische productieketens brengen een verandering in de behoefte aan markt- en prijsinformatie met zich mee. In dit rapport is, in vrij beknopte zin, inzichtelijk gemaakt waarover het LEI in dit verband de beschikking heeft. Op basis hiervan kan ook voor de toekomst voorzien worden in antwoorden op vragen vanuit de verschillende doelgroepen van deze informatie.

Literatuur

Berkhout, P. en C. van Bruchem, *Landbouw-Economisch Bericht*. LEI, Den Haag, diverse jaargangen.

Bont, C.J.A.M. de, *Prijsinformatie van LEI-DLO van 1 tot 10*. Mededeling 591. LEI, Den Haag, 1997.

Bont, C.J.A.M. de; J. Bolhuis, F.H.J. Bunte en M.G.A. van Leeuwen, *Prijzenswaardig; Prijzen en prijsopbouw in de agrokolom*. Rapport 3.00.01. LEI, Den Haag, 2000.

Bont, C.J.A.M. de, W.H. van Everdingen, J.H. Jager, H.H.W.J.M. Sengers en J.J. de Vlieger, *De melkprijs in beweging; Gevolgen van Europese zuivelhervorming voor de melkveehouderij*. Rapport 6.03.14. LEI. Den Haag, 2003.

Bont, C.J.A.M. de, J. Bolhuis, J.A. Boone, W.H. Everdingen, J.H. Jager en K. Oltmer, *Market signals for organic farming*. Rapport 2.05.03. LEI, Den Haag, 2005.

Bont, C.J.A.M. de en J. Bolhuis, 'Feiten & cijfers: Inkomens in de landbouw onder druk'. In: *Coöperatie*, mei 2005.

Bont, C.J.A.M. de en A. van der Knijff, *Actuele ontwikkeling van bedrijfsresultaten en inkomens*. LEI, Den Haag, diverse jaargangen.

Bondt, N., G.B.C. Backus, R. Hoste, L.F. Puister en J. Tielen (Area Advies), *Terugdringen ketenverliezen in de varkenshouderij*. Rapport 5.05.01. VarKeL werkgroep, LEI, Den Haag, 2005.

Bunte, dr. F.H.J., dr. W.E. Kuiper, drs. M.A. van Galen en Silvia Goddijn, *Macht en Prijsvorming in Agrofoodketens*. Rapport 5.03.01. LEI, Den Haag, 2003.

Bunte, F., 'Onvolkomenheden in de prijsoverdracht in agrofoodketens'. LEI, Den Haag, *Agri-Monitor*, april 2002.

Cotteleer, G., M. Cornelis en J. Bolhuis, *Prijspredicties voor de pluimveesector*. Rapport 8.04.02. LEI, Den Haag, 2004.

Eurostat, *Handbook for EU Agricultural Price Indices, 2000=100*. Concept. Luxemburg, January 2004.

Eurostat, *Agricultural statistics - Quarterly bulletin - No 02/2005*. Luxemburg, 2005.

Jongeneel, R.A., *The EU's grains, oilseeds, livestock and feed related markets complex: welfare measurement, modeling and policy analyses*. Wageningen, 2000.

Kelholt, H.J., M.H. Kuiper en F.W. van Tongeren, *Een analyse van de handelsbelemmeringen voor geselecteerde Nederlandse exportproducten*. Rapport 6.05.18. LEI, Den Haag, 2005.

Koole, B. en M.G.A. van Leeuwen, *Het Nederlandse agrocomplex 2004*. Rapport 5.05.07. LEI, Den Haag, 2005.

Meijl, J.C.M. van, T.J. Achterbosch, A.J. de Kleijn, A.A. Tabeau en M. Kornelis, *Prijzen op agrarische wereldmarkten; Een verkenning van projecties*. Rapport 8.03.06. LEI, Den Haag, 2003.

Silvis, H.J. (red.), *Landbouwbeleid, waarom eigenlijk?* Rapport 6.04.07. LEI, Den Haag, 2004.

Vlieger, J.J. de en J. Bolhuis, *Prijzontwikkelingen in de rundvleesketen*. Rapport 5.02.01. LEI, Den Haag, 2002.

Vlieger, J.J. de, *Aardappelcontracten*. Rapport 3.99.02. LEI, Den Haag, 1999.

Zachariasse, L.C., *Is beter zicht op toekomstige prijsontwikkelingen mogelijk?* Presentatie voor NCR Coöperatiedag, 18 november 2004.

Bijlage 1. Overzicht goederen en diensten prijsindexcijfers

Tabel B1.1 Goederen en diensten in de landbouw, prijsindexcijfers

	2001	2002	2003	2004
<i>Prijsindexcijfers van verbruik goederen en van diensten in de landbouw, excl. BTW, 2000 = 100</i>				
<i>Goods and services in agriculture, price-indices</i>				
Goederen en diensten	106,5	107,2	109,2	110,8
Zaaizaad en pootgoed	103,9	107,7	110,5	105,3
Energie en smeermiddelen	112,8	109,8	120,0	116,5
- verwarming	120,9	110,6	126,7	115,0
- olie en smeermiddelen	108,7	115,7	117,5	118,5
Meststoffen	121,5	114,6	119,3	121,7
- enkelvoudige meststoffen	121,5	113,2	118,9	121,0
- mengmeststoffen	125,0	119,9	118,6	122,2
- overige meststoffen; Dolokal	105,2	111,8	128,2	130,2
Gewasbeschermingsmiddelen	101,5	103,1	104,3	107,3
- fungiciden	101,3	101,9	103,1	104,0
- insecticiden	102,6	106,1	107,9	111,0
- herbiciden	101,4	103,8	104,6	110,7
- overige middelen	101,2	104,4	106,3	111,0
Veterinaire kosten	104,2	107,6	109,9	111,2
Diervoeders	106,6	105,6	103,9	109,0
- enkelvoudige voeders	109,6	107,8	113,0	115,5
- mengvoeders	106,4	105,5	103,3	108,6
Onderhoud werktuigen en machines	105,4	110,4	113,6	116,8
- materialen en klein gereedschap	99,9	98,8	99,1	103,3
- onderhoud en reparatie van werktuigen en machines	107,1	114,0	118,2	121,0
Onderhoud gebouwen	105,9	110,2	113,7	116,4
Algemene kosten	103,1	105,6	106,0	108,3
- investeringen	103,4	106,1	108,0	110,0
- materialen	102,3	104,1	105,6	107,8
- gebouwen	105,0	108,7	110,9	113,1
- overige investeringen	104,2	107,6	109,9	111,2
Input totaal	105,9	107,0	108,9	110,6

Bron: LEI-prijzeninformatie.

Bijlage 2. Overzicht landbouwproducten prijsindexcijfers

Tabel B2.1 Landbouwproducten, prijsindexcijfers

Prijsindexcijfers van de afzet van de land- en tuinbouw, excl. BTW, 2000 = 100
 Agri- and horticultural sales, indices

	2001	2002	2003	2004
Granen	99,0	90,3	103,2	96,3
- zachte tarwe	99,3	89,8	104,7	98,3
- brouwergerst	97,5	93,2	95,6	85,7
Suikerbieten (industr. verwerking)	122,2	102,4	101,4	107,7
Verse groenten	103,5	102,0	113,8	85,4
- bloemkool	116,7	108,3	136,1	99,6
- tomaten	66,3	87,2	99,7	60,5
- komkommers	90,0	77,6	117,3	86,6
- paprika's	97,0	86,7	105,3	86,3
- champignons	128,4	120,8	111,6	108,9
Bloembollen	99,1	92,6	86,2	79,7
Snijbloemen	99,8	103,9	102,7	100,0
- chrysanth, tros	85,8	93,2	94,9	88,1
- lelie	103,0	104,3	101,1	97,3
- roos	106,0	116,3	108,8	114,1
- tulp	101,7	88,7	98,4	83,5
Kamerplanten	104,9	102,5	96,6	91,5
Perkplanten	108,8	123,3	128,8	117,6
Consumptieaardappelen	213,7	250,3	275,0	256,4
Pootaardappelen	117,4	135,4	113,2	106,9
Zetmeelaardappelen	98,2	96,8	96,8	96,2
Vers fruit	125,2	127,0	145,3	137,2
- appelen	118,2	129,7	166,5	161,6
- peren	145,8	139,2	124,8	120,8
Overige land- en tuinbouwproducten	100,5	100,7	102,9	104,4
Plantmaterialen tuinbouw	108,8	123,3	126,8	117,6

Tabel B2.1 Landbouwproducten, prijsindexcijfers (vervolg)

Prijsindexcijfers van de afzet van de land- en tuinbouw, excl. BTW, 2000 = 100
 Agri- and horticultural sales, indices

	2001	2002	2003	2004
Zaden	92,9	84,3	87,8	94,3
- graszaad	99,9	103,5	115,0	113,5
- tuinbouwzaden	90,6	78,1	79,0	88,0
- overige land- en tuinbouwproducten	109,8	114,4	111,5	114,1
Rundvee, slachtdieren	79,1	80,9	88,7	94,4
Varkens, slachtdieren	109,8	90,6	84,3	97,3
Schapen en geiten, slachtdieren	112,1	112,3	100,9	98,1
Vleeskuikens	119,1	105,3	105,3	103,1
Overig vleespluimvee	113,8	92,3	96,6	92,7
Dierlijke producten	105,8	102,2	100,9	91,8
- melk	107,3	101,9	97,6	93,6
- eieren	93,7	94,1	122,1	68,8
- overige dierlijke producten	103,8	140,5	129,1	118,0
Plantaardige output (incl. groente en fruit)	108,2	110,9	114,3	104,3
Dierlijke opbrengsten	103,8	96,0	94,9	94,4
Agrarische output (incl. groente en fruit)	106,1	103,7	104,9	99,6

Bron: LEI-prijzeninformatie.

Bijlage 3. Overzicht goederen, diensten en producten, Waarvan het LEI prijzen vastlegt

Tabel B3.1 Producten waarvan het LEI prijzen vastlegt

Goederen en diensten

Productnaam	Frequentie vastlegging	Beschrijving product	Leveringscondities
Chilisalpeter	maand	16% N	franco boerderij, 8 ton bulk
Kalkammonsalpeter	maand	27% N	franco boerderij, 8 ton bulk
Stikstofmagnesia	maand	22% N en 7% MgO	franco boerderij, 8 ton bulk
Ureum	maand	46% N	franco boerderij, 8 ton bulk
Dolokal, gestrooid	maand	5% MgO	franco boerderij, 8 ton bulk
Dolokal	maand	5% MgO	franco boerderij, 8 ton bulk
Superfosfaat	maand	18-20% P2O5	franco boerderij, 8 ton bulk
Tripelfosfaat	maand	43-45% P2O5	franco boerderij, 8 ton bulk
Maïs Map	maand	20+20+0,2 Borium	franco boerderij, 8 ton bulk
PK chloorhoudend	maand	0+15+30	franco boerderij, 8 ton bulk
PK chloorhoudend	maand	0+25+25	franco boerderij, 8 ton bulk
Kaliumchloride	maand	40% K2O en 5% MgO	franco boerderij, 8 ton bulk
Kaliumchloride	maand	60% K2O	franco boerderij, 8 ton bulk
Kalisalpeter	maand	46% K2O en 13% N	franco boerderij, 8 ton bulk
Patentkali	maand	30% K2O en 10% MgO	franco boerderij, 8 ton bulk
Kaliumsulfaat	maand	50% K2O	franco boerderij, 8 ton bulk
Koperslakkenbloem	maand	1-3% CU	franco boerderij, 8 ton bulk
Kieseriet	maand	27% MgO	franco boerderij, 8 ton bulk
NP	maand	23+23+0	franco boerderij, 8 ton bulk
NP	maand	26+14+0	franco boerderij, 8 ton bulk
NP	maand	26+7+0	franco boerderij, 8 ton bulk
NPK chloorarm	maand	12+10+18	franco boerderij, 8 ton bulk
NPK chloorarm	maand	7+14+28	franco boerderij, 8 ton bulk
NPK chloorhoudend	maand	15+12+24	franco boerderij, 8 ton bulk
NPK chloorhoudend	maand	17+17+17	franco boerderij, 8 ton bulk
NPK chloorhoudend	maand	20+10+10	franco boerderij, 8 ton bulk
<i>Veevoedergrondstoffen</i>			
Maïs, E.U.	week	15% vocht	disponibel binnenland
Gerst, E.U.	week	15% vocht	disponibel binnenland
Tarwe, E.U.	week	15% vocht	disponibel binnenland
Tapioca, hardpellets	week		disponibel binnenland
Voererwt	week	14% vocht	disponibel binnenland
Maisglutenvoermeelpellets	week	23/24%	disponibel binnenland
Tarwegriespellets, inlands	week		af fabriek
Bietenpulppellets, import	week		disponibel binnenland
Citruspulppellets	week		disponibel binnenland

Tabel B3.1 Producten waarvan het LEI prijzen vastlegt (vervolg)

<i>Goederen en diensten</i>			
Productnaam	Frequentie vastlegging	Beschrijving product	Leveringscondities
Melasse, af tank	week	47% suikers, 26% vocht	af tank Amsterdam
Palmpitschilfers	week	21-23%	disponibel binnenland
Zonnebloemschroot	week	37/38%	disponibel binnenland
Raapzaadschroot, import	week		disponibel binnenland
Sojabonen, getoast, af fabriek	week		af fabriek
Sojaschroot/pellets, Braziliaans	week	48%	disponibel binnenland
Sojaschroot/pellets, Argentijns	week	45-46%	disponibel binnenland
Sojaschroot/pellets, inlands	week	49%	af fabriek
Sojaschroot/pellets, inlands	week	44-45%	af fabriek
Vismeel	week	65 % r.e.	disponibel binnenland
<i>Mengvoeders</i>			
Standaardbrok A	maand	940 VEM 90 DVE	franco boerderij, 8 ton bulk
B brok eiwitrijk	maand	940 VEM 105 DVE	franco boerderij, 8 ton bulk
Snijmais Kernbrok	maand	940 VEM 180 DVE	franco boerderij, 8 ton bulk
Vleesstierenbrok standaard	maand	1000 VEVI 95 DVE	franco boerderij, 8 ton bulk
Rose kalverbrok	maand		franco boerderij, 8 ton bulk
Zeugenbrok dracht e.w. 0.97	maand	energiewaarde 0.97	franco boerderij, 8 ton bulk
Zeugenbrok lacto e.w. 1.03	maand	energiewaarde 1.03	franco boerderij, 8 ton bulk
Babybiggenkorrel	maand	energiewaarde 1.10	franco boerderij, 8 ton bulk
Start/overgangskorrel	maand	energiewaarde 1.10/1.12	franco boerderij, 8 ton bulk
Vleesvarkensbrok e.w. 1.08	maand	energiewaarde 1.08/1.09	franco boerderij, 8 ton bulk
Opfokmeel 1 m.a.c.	maand	met anticoccidiose: tot 6 weken	franco boerderij, 8 ton bulk
Opfokmeel 2 z.a.c.	maand	zonder anticoccidiose: vanaf 6 weken	franco boerderij, 8 ton bulk
Foktoommeel 2 vl.k moederdieren	maand	vleeskuikenmoederdieren	franco boerderij, 8 ton bulk
Legmeel fase 1 donkere dooier	maand	tot circa 40 weken	franco boerderij, 8 ton bulk
Legmeel fase 2 donkere dooier	maand	vanaf 40 tot 60 weken	franco boerderij, 8 ton bulk
Legmeel fase 3 donkere dooier	maand	vanaf circa 60 weken	franco boerderij, 8 ton bulk
Vleeskuikenstartkrumel	maand	startvoer met anticoccidiose tot circa 10 dagen	franco boerderij, 8 ton bulk
Vleeskuikenkorrel m.a.c.	maand	vleeskuikenvoer met 10% tarwe met a.c.	franco boerderij, 8 ton bulk
Vleeskuikenafmestkorrel z.a.c.	maand	afmestvoer zonder anticoccidiose, laatste 5 dagen	franco boerderij, 8 ton bulk
Kalkoenstartkrumel	maand	startvoer voor kalkoenen tot circa 2 weken	franco boerderij, 8 ton bulk
Kalkoenkorrel 3	maand	kalkoenvoer van 5 tot 8 weken	franco boerderij, 8 ton bulk
Kalkoenafmestkorrel	maand	kalkoenvoer van af circa 14 weken tot de slacht	franco boerderij, 8 ton bulk
Konijnenkorrel m.a.c.	maand	voer voor vleeskonijnen met anticoccidiose	franco boerderij, 8 ton bulk

Tabel B3.1 Producten waarvan het LEI prijzen vastlegt (vervolg)

<i>Goederen en diensten</i>			
Productnaam	Frequentie vastlegging	Beschrijving product	Leveringscondities
Paardenbrok	maand	onderhoudsvoer voor paarden	franco boerderij, 8 ton bulk
Schapenbrok	maand	onderhoudsvoer voor schapen	franco boerderij, 8 ton bulk
Kalvermelk voor fokkalveren	maand	aangezuurde kunstmelk voor fokkalveren	franco boerderij, 8 ton bulk
Kalvermelk voor vlees kalveren	maand	gewogen gemiddelde van 3 fase voeding	franco boerderij, 8 ton bulk
Maïsmeeel	maand	gemalen mais	franco boerderij, 8 ton bulk
Gerstemeel	maand	gemalen gerst	franco boerderij, 8 ton bulk
Sojaschroot	maand	inlands sojaschroot 44/45%	franco boerderij, 8 ton bulk
Kokosschilfers	maand		franco boerderij, 8 ton bulk
Raapschroot	maand		franco boerderij, 8 ton bulk
Pulpbrok	maand		franco boerderij, 8 ton bulk
Grasbrok (luzerne)	maand		franco boerderij, 8 ton bulk
<i>Ruwvoeders</i>			
Weidehooi	maand	grote balen	franco boerderij, volle vracht
Graszaadhooi, engelsraai	maand	grote balen	franco boerderij, volle vracht
Tarwestro	maand	grote balen	franco boerderij, volle vracht
Gerstestro	maand	grote balen	franco boerderij, volle vracht
Snijmaïs	maand	30% d.s.	franco boerderij, volle vracht
Voeraardappelen	maand		franco boerderij, volle vracht
Aardappelpersvezels	maand	16,5% d.s.	franco boerderij, volle vracht
Aardappelstoomschillen	maand	15% d.s.	franco boerderij, volle vracht
Maisglutenvoer	maand	44% d.s.	franco boerderij, volle vracht
Bierbostel	maand	22% d.s.	franco boerderij, volle vracht
Perspulp	maand	24% d.s.	franco boerderij, volle vracht
Cigarant	maand	24% d.s.	franco boerderij, volle vracht
<i>Zaaizaad en pootgoed</i>			
Zomertarwe	jaar	inclusief ontsmetten	franco boerderij, < 1250 kg
Wintertarwe	jaar	inclusief ontsmetten	franco boerderij, < 1250 kg
Zomergerst	jaar	inclusief ontsmetten	franco boerderij, < 1250 kg
Wintergerst	jaar	inclusief ontsmetten	franco boerderij, < 1250 kg
Korrelmais	jaar	inclusief ontsmetten	franco boerderij, < 1250 kg

Tabel B3.1 Producten waarvan het LEI prijzen vastlegt (vervolg)

<i>Goederen en diensten</i>			
Productnaam	Frequentie vastlegging	Beschrijving product	Leveringscondities
<i>Snijmais</i>	jaar	inclusief ontsmetten	franco boerderij, < 1250 kg
Graszaad	jaar	BG 3 super/extra	franco boerderij, < 150 kg
Graszaad	jaar	BG 4 super/extra	franco boerderij, < 150 kg
Graszaad	jaar	BG 5 super/extra	franco boerderij, < 150 kg
Graszaad	jaar	BG 11 super/extra	franco boerderij, < 150 kg
Graszaad	jaar	gemiddeld	franco boerderij, < 150 kg
Suikerbietenzaad	jaar	standaard	
Suikerbietenzaad	jaar	gaucho	
Suikerbietenzaad	jaar	gemiddeld	
Pootaardappelen	maand	bintje A 28-35 mm	af sorteerb企业, los
Pootaardappelen	maand	bintje A 35-45 mm	af sorteerb企业, los
<i>Energie</i>			
HBO (huisbrandolie)	maand	tuinbouw	franco afnemer
Stookolie	maand	zwaar 3500 sec	
Gasolie	week	rood	franco boerderij
Aardgas	kwartaal	tuinbouw (500.000 m3)	franco afnemer
WKK maand			
<i>Machines</i>			
Machines/werktuigen voor grondbewerking	maand	PPI: binnenland/buitenland	af fabriek
Machines/werktuigen voor gewasverzorging	maand	PPI: binnenland/buitenland	af fabriek
Machines/werktuigen voor de oogst	maand	PPI: binnenland/buitenland	af fabriek
Mach. & inst. voor de veehouderij	maand	PPI: binnenland/buitenland	af fabriek
Overige machines en installaties	maand	PPI: binnenland/buitenland	af fabriek
Tractoren	maand	PPI: binnenland/buitenland	af fabriek
Transportmiddelen	maand	PPI: binnenland/buitenland	af fabriek
<i>Gebouwen</i>			
Bedrijfsgebouwen	maand	CAO bouwnijverheid/index bouwmaterialen	
<i>Overige kosten</i>			
Melkquotum	wekelijks		
Leasemelk	wekelijks		
Mestafzet	halfjaar	varkensmest overschotgebied.	
Rendement staatsobligaties	dag	3-5 jaar	
Rendement staatsobligaties	dag	5-8 jaar	
Rendement staatsobligaties	dag	gemiddeld 3-8 jaar	
<i>Varkens</i>			
Fokgelten	week	topigs : 10 weken	franco boerderij

Tabel B3.1 Producten waarvan het LEI prijzen vastlegt (vervolg)

<i>Goederen en diensten</i>			
Productnaam	Frequentie vastlegging	Beschrijving product	Leveringscondities
Fokgelten	week	topigs : 6,5 mnd	franco boerderij
Fokberen	week	topigs eindbeer	franco boerderij
Biggen	week	23 kg	af boerderij
Vleesvarkens	week	71-90 kg gesl gew, gem. kwaliteit	af boerderij
Vleesvarkens	week	termijnmarkt: Januari levering	franco geleverd
Vleesvarkens	week	termijnmarkt: April levering	franco geleverd
Vleesvarkens	week	termijnmarkt: Juli levering	franco geleverd
Vleesvarkens	week	termijnmarkt: Oktober levering	franco geleverd
Slachtzeugen	week	180-200 kg levend	af boerderij
<i>Vleespluimvee</i>			
Eendagskuikens	week		franco boerderij
Vleeskuikens	week	contractkuikens: 1925 gr.	af boerderij
Vleeskuikens	week	vrije kuikens : licht	af boerderij
Vleeskuikens	week	vrije kuikens : zwaar	af boerderij
Vleeskuikens	week	vrije kuikens : gemiddeld	af boerderij
Vleeskuikens	week	gemiddeld alle vleeskuikens	af boerderij
Slachtkippen	week	oude leghennen : wit	af boerderij
Slachtkippen	week	oude leghennen : bruin	af boerderij
Slachtkippen	week	oude leghennen : gemiddeld	af boerderij
Vleeskuikenmoederdieren	week		af boerderij
Slachtkippen	week	gemiddeld alle slachtkippen	af boerderij
Kalkoenen	week	hennen : 9101-9200 gram	af boerderij
Kalkoenen	week	hanen : 17801-18000 gram	af boerderij
Kalkoenen	week	gemiddeld hennen en hanen	af boerderij
Konijnen	week		af boerderij
<i>Leghennen</i>			
Opfokhennen	week	wit, kooi, 17 weken	franco boerderij
Opfokhennen	week	wit, scharrel, 17 weken	franco boerderij
Opfokhennen	week	bruin, kooi, 17 weken	franco boerderij
Opfokhennen	week	bruin, scharrel, 17 weken	franco boerderij
<i>Eieren</i>			
Eieren	week	kooieieren; wit	af boerderij
Eieren	week	kooieieren; bruin	af boerderij
Eieren	week	kooieieren: gemiddeld	af boerderij
Eieren	week	scharreleieren; wit	af boerderij
Eieren	week	scharreleieren; bruin	af boerderij
Eieren	week	scharreleieren: gemiddeld	af boerderij
Eieren wit klasse L	week	grossiersnotering	af groothandel
Eieren wit klasse M	week	grossiersnotering	af groothandel
Eieren bruin klasse L	week	grossiersnotering	af groothandel
Eieren bruin klasse M	week	grossiersnotering	af groothandel
Eieren: franko grensprijs	week	klasse M	franco grens
Eieren: franko grensprijs	week	klasse L	franco grens

Tabel B3.1 Producten waarvan het LEI prijzen vastlegt (vervolg)

<i>Goederen en diensten</i>			
Productnaam	Frequentie vastlegging	Beschrijving product	Leveringscondities
<i>Runderen</i>			
<i>Gebruiksrunderen</i>			
Kalveren	week	gras	af boerderij
Pinken	week	fok	af boerderij
Vaarzen	week	export	af boerderij
Melkkoeien	week	1e kwaliteit	af boerderij
Melkkoeien	week	2e kwaliteit	af boerderij
Weidekoeien	week	weiderij	af boerderij
Startstieren	week		af boerderij
<i>Slachtrunderen</i>			
Vleesstieren	week	extra kwaliteit	af boerderij
Vleesstieren	week	1e kwaliteit	af boerderij
Vleesstieren	week	2e kwaliteit	af boerderij
Slachtkoeien	week	1e kwaliteit	af boerderij
Slachtkoeien	week	2e kwaliteit	af boerderij
Slachtkoeien	week	3e kwaliteit	af boerderij
Vleeskalveren	week	1e kwaliteit	af boerderij
Vleeskalveren	week	2e kwaliteit	af boerderij
Vleeskalveren	week	rose	af boerderij
Nuchtere stierkalveren; - roodbont	week	1e kwaliteit	af boerderij
Nuchtere stierkalveren; - zwartbont	week	1e kwaliteit	af boerderij
Nuchtere stierkalveren; - vleesras	week	1e kwaliteit	af boerderij
Nuchtere vaarskalveren; - roodbont	week	1e kwaliteit	af boerderij
Nuchtere vaarskalveren; - zwartbont	week	1e kwaliteit	af boerderij
Nuchtere vaarskalveren; - vleesras	week	1e kwaliteit	af boerderij
Startkalveren	week	rosé	af boerderij
<i>Schape, paarden, huiden</i>			
Slachtschape	week		af boerderij
Slachtlammeren	week	rammen, 22-25 kg, 1e kwaliteit	af boerderij
Slachtlammeren	week	ooien, > 20 kg, 1e kwaliteit	af boerderij
Slachtlammeren	week	gemiddeld rammen en ooien	af boerderij
Slachtpaarden	week	oud	af boerderij
Slachtpaarden	week	jong	af boerderij
Slachtpaarden	week	gemiddeld jong en oud	af boerderij
Huiden enzovoort	maand	exportprijs	
<i>Zuivel</i>			
Melk	maand	3,7% vet , 3,35 eiwit	af boerderij

Tabel B3.1 Producten waarvan het LEI prijzen vastlegt (vervolg)

<i>Goederen en diensten</i>			
Productnaam	Frequentie vastlegging	Beschrijving product	Leveringscondities
Melk	maand	4,35 % vet, 3,46 eiwit	af boerderij
Melkquotum	week	per % vet	af boerderij
Leasemelk	week	per % vet	af boerderij
Boerenkaas	week	Gouda, 16 kg	af boerderij
Boter	week	vers	af fabriek
Melkpoeder	week	vol	af fabriek
Melkpoeder	week	mager, menselijke consumptie	af fabriek
Melkpoeder	week	mager, veevoederdoeleinden	af fabriek
Weipoeder	week	spray	af fabriek
Kaas	week	Goudse rond, 48%	af fabriek
<i>Granen</i>			
Voertarwe	maand	16% vocht	franco afnemer
Maaltarwe	maand	16% vocht	franco afnemer
Baktarwe	maand	16% vocht	franco afnemer
Rogge	maand	16% vocht	franco afnemer
Triticale	maand	16% vocht	franco afnemer
Maalgerst	maand	16% vocht	franco afnemer
Brouwgerst	maand	16% vocht	franco afnemer
Haver	maand	16% vocht	franco afnemer
Korrelmaïs	maand	15% vocht	franco afnemer
<i>Peulvruchten</i>			
Voererwten	maand	14% vocht	franco afnemer
Capucijners	maand		franco afnemer
Bruine bonen	maand		franco afnemer
<i>Oliehoudende zaden</i>			
Karwijzaad	maand	boerenschoon	franco afnemer
Blauwmaanzaad	maand	boerenschoon	franco afnemer
Koolzaad	maand	franco afnemer	
<i>Aardappelen</i>			
Vroege aardappelen	week	Dore	
Vroege aardappelen	week	Premiere	
Vroege aardappelen	week	Gloria	
Vroege aardappelen	week	Frieslander	
Vroege aardappelen	week	Nicola	
Tafelaardappelen	week	Eigenheimer	
Tafelaardappelen	week	Bildstar	
Tafelaardappelen	week	Irene	
Tafelaardappelen	week	vastkokend	
Tafelaardappelen	week	vrij vastkokend	
Tafelaardappelen	week	kruimig	
Tafelaardappelen	week	exportgeschikt	
Tafelaardappelen	week	export klei 45 mm opwaarts	

Tabel B3.1 Producten waarvan het LEI prijzen vastlegt (vervolg)

<i>Goederen en diensten</i>			
Productnaam	Frequentie vastlegging	Beschrijving product	Leveringscondities
Industrie aardappelen	week	frites geschikt	
Industrie aardappelen	week	lichtgeel-witvlezig	
Industrie aardappelen	week	geelvlezig	
Industrie aardappelen	week	frites geschikt 50 mm opwaarts	
Industrie aardappelen	week	frites geschikt 40/50 mm opw.	
Consumptieaardappelen	week	gemiddeld frites en export	
Consumptieaardappelen	week	April levering	
Consumptieaardappelen	week	Juni levering	
Zetmeelaardappelen	jaar		
<i>Uien</i>			
Plantuien	week		af boerderij
Zaaiuien	week	30 % grof	af boerderij
Zaaiuien	week	60 % grof	af boerderij
Zaaiuien	week	Gemiddeld 30 en 60% grof	af boerderij
<i>Suikerbieten</i>			
Suikerbieten	jaar	16% suiker	af boerderij
Suikerbieten	jaar	Werkelijk suikergehalte	af boerderij
<i>Wortelen</i>			
Peen	week	B peen 50-250 gram	af boerderij
Peen	week	C-D peen: 50 gram opwaarts	af boerderij
<i>Ruwvoeders</i>			
Weidehooi	maand	grote balen	af boerderij
Hooi, Engels raai	maand	grote balen	af boerderij
Tarwestro	maand	grote balen	af boerderij
Roggestro	maand	grote balen	af boerderij
Gerstestro	maand	grote balen	af boerderij
Snijmaïs	maand	30% d.s.	af boerderij
Voeraardappelen	maand		af boerderij
<i>Groente</i>			
Bloemkool	week		franco veiling
Tomaat	week	losse	franco veiling
Trostomaat	week	tros	franco veiling
Tomaat	week	gemiddeld losse en trostomaat	franco veiling
Witte kool	week		franco veiling
Rode kool	week		franco veiling
Savooye kool	week		franco veiling
Sla	week	volle grond	franco veiling
Sla	week	onder glas	franco veiling
Sla	week	gemiddeld	franco veiling
Komkommers	week		franco veiling
Asperge	week		franco veiling

Tabel B3.1 Producten waarvan het LEI prijzen vastlegt (vervolg)

<i>Goederen en diensten</i>			
Productnaam	Frequentie vastlegging	Beschrijving product	Leveringscondities
Aubergine	week		franco veiling
Paprika	week	geel	franco veiling
Paprika	week	groen	franco veiling
Paprika	week	rood	franco veiling
Paprika	week	gemiddeld : geel, groen, rood	franco veiling
Sperziebonen	week		franco veiling
Prei	week		franco veiling
Radijs	week		franco veiling
Witlof	week		franco veiling
Champignons	week	middel	franco veiling
<i>Bloembollen</i>			
Bloembollen	maand	gemiddeld alle soorten	af bedrijf, los
<i>Fruit</i>			
Appels	week	Golden Delicious	franco veiling
Appels	week	Cox's Orange Pipin	franco veiling
Appels	week	Elstar	franco veiling
Appels	week	Jonagold	franco veiling
Appels	week	gemiddeld	franco veiling
Peren	week	Doyenne du Comice	franco veiling
Peren	week	Conference	franco veiling
Peren	week	gemiddeld	franco veiling
Aardbeien	week	volle grond	franco veiling
Aardbeien	week	onder glas	franco veiling
Aardbeien	week	gemiddeld	franco veiling
<i>Snijbloemen</i>			
Alstroemeria	maand		franco veiling
Anjer	maand		franco veiling
Anthurium	maand		franco veiling
Chrysant	maand	tros	franco veiling
Chrysant	maand	geplozen	franco veiling
Cymbidium	maand		franco veiling
EustomaRussellianum	maand		franco veiling
Freesia	maand		franco veiling
Gerbera	maand		franco veiling
Lelie	maand		franco veiling
Roos	maand	gemiddeld	franco veiling
Gladiaal	maand		franco veiling
Tulp	maand		franco veiling
<i>Kamerplanten</i>			
Ficus	maand		franco veiling
Phalaenopsis	maand		franco veiling
Azalea	maand		franco veiling

Tabel B3.1 Producten waarvan het LEI prijzen vastlegt (vervolg)

Goederen en diensten

Productnaam	Frequentie vastlegging	Beschrijving product	Leveringscondities
Kalanchoe	maand		franco veiling
Cyclaam	maand		franco veiling
Dracaena	maand		franco veiling
Dendrathema	maand		franco veiling
Begonia	maand		franco veiling
Chrysan	maand		franco veiling
Hedera	maand		franco veiling
Saint Paulia	maand		franco veiling
Anthurium	maand		franco veiling
Perkplanten	maand		franco veiling
