







Productiekosten van consumptie-eieren

Een internationale vergelijking

P.L.M. van Horne

Projectcode 31237
November 2008
Rapport 2008-071
LEI Wageningen UR, Den Haag

Het LEI kent de werkvelden:

-  Internationaal beleid
-  Ontwikkelingsvraagstukken
-  Consumenten en ketens
-  Sectoren en bedrijven
-  Milieu, natuur en landschap
-  Rurale economie en ruimtegebruik

Dit rapport maakt deel uit van het werkveld Consument en ketens.

Productiekosten van consumptie-eieren; Een internationale vergelijking

P.L.M. van Horne

Rapport 2008-071

ISBN/EAN: 978-90-8615-269-8; Prijs € 14 (inclusief 6% btw)

73 p., fig., tab., bijl.

In dit rapport wordt de kostprijs van kooi-eieren in Nederland vergeleken met enkele concurrenten binnen de EU voor het basisjaar 2006. Vervolgens zijn deze resultaten vergeleken met twee landen buiten de EU, namelijk Brazilië en de Verenigde Staten. Voor alle genoemde landen is een doorkijk gemaakt naar het jaar 2012. Per land zijn de ontwikkelingen op het gebied van dierenwelzijn, milieu en voedselveiligheid in kaart gebracht. Geconcludeerd wordt dat in de EU-landen de komende jaren de kostprijs voor eieren zal stijgen, waardoor het verschil met de niet-EU-landen verder toeneemt. Binnen de EU krijgen de legghenhouders in Nederland en Duitsland te maken met extra regelgeving op het gebied van dierenwelzijn en milieu, in vergelijking met Frankrijk, Spanje en Polen.

This report compares the production costs of cage eggs in the Netherlands with various competitors within the EU for the base year 2006. These results are then compared with two countries outside the EU, namely Brazil and the United States. For all these countries, we then look ahead to the year 2012. Developments regarding animal welfare, the environment and food safety are charted for each country. The conclusion is that the production costs of eggs will rise in the EU countries in the coming years, whereby price differences with non-EU countries will increase further. Within the EU, layer farms in the Netherlands and Germany will be subject to additional regulations regarding animal welfare and the environment compared with France, Spain and Poland.

Bestellingen

070-3358330

publicatie.lei@wur.nl

© LEI, 2008

Overname van de inhoud is toegestaan, mits met duidelijke bronvermelding.



Het LEI is ISO 9000 gecertificeerd.

Inhoud

Woord vooraf	5
Samenvatting	7
Summary	13
1 Inleiding	19
1.1 Probleemstelling en aanleiding	19
1.2 Opbouw van het rapport	20
2 Kostprijs van kooi-eieren in Nederland 2006 tot 2008	21
2.1 Methode en uitgangspunten	21
2.2 Recente ontwikkeling van de kostprijs	22
2.3 Verschillen in resultaat tussen bedrijven met kooihuisvesting	25
3 Kostprijs kooi-eieren 2006 in Europa	30
3.1 Inleiding	30
3.2 Kostprijs primaire productie	30
3.3 Kostprijs na sorteren, verpakken en transport	36
4 Kostprijs kooi-eieren 2006 buiten Europa	38
4.1 Inleiding	38
4.2 Kostprijs primaire productie	38
4.3 Effect van regelgeving op de kostprijs	41
4.4 Kostprijs na transport en heffingen	43
5 Ontwikkeling kostprijs tot 2012 door overheidsbeleid	44
5.1 Inleiding	44
5.2 Ontwikkelingen van de kostprijs in Europa tot 2012	44
5.3 Kostprijs 2012 in Europa, VS en Brazilië	52
6 Kostprijsvergelijking scharreleieren	54
6.1 Inleiding	54
6.2 Internationale vergelijking kostprijs scharreleieren	54
7 Conclusies en discussie	57
Literatuur	65
Bijlagen	
1 Verschillen in technisch resultaat op kooibedrijven	67
2 Leghennenhouderij in Spanje	69

Woord vooraf

Het LEI heeft in opdracht van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) en de Productschappen Vee, Vlees en Eieren (PVE) de kostprijs van consumptie-eieren in Nederland vergeleken met een aantal omringende landen. LNV en de PVE willen inzicht verkrijgen in de concurrentiepositie van de Nederlandse eiersector en hebben gezamenlijk deze opdracht verstrekt aan het LEI.

In deze studie zijn de productiekosten in Nederland vergeleken met de productiekosten in het belangrijke afzetgebied Duitsland en met die van concurrenten Frankrijk, Spanje en Polen. Tevens is een vergelijking gemaakt met enkele landen buiten de EU. Hiervoor zijn de Verenigde Staten en Brazilië als voorbeeld genomen. De vergelijking is gebaseerd op de situatie in het jaar 2006. Doordat in het verleden een dergelijke studie is uitgevoerd voor de basisjaren 2004 en 2000 is het mogelijk een vergelijking in de tijd te maken, om zo de internationale positie van Nederland te volgen.

Naast de vaststelling van het kostprijsniveau in 2006 is geïnventariseerd in welke mate de EU-landen aandacht besteden aan dierenwelzijn, milieu en voedselveiligheid, in hoeverre er in de genoemde landen al wet- en regelgeving is op dit terrein en welke ontwikkelingen in de regelgeving te verwachten zijn. Op basis van die informatie is een schatting gemaakt van de mogelijke kostprijsontwikkeling tot 2012. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen regelgeving op EU-niveau en aanvullende nationale wetgeving. Eenzelfde inschatting van de toekomstige ontwikkelingen is uitgevoerd voor de Verenigde Staten en Brazilië.

Deze studie is begeleid door een commissie met daarin vertegenwoordigers van het ministerie van LNV, de PVE, de Nederlandse Organisatie van Pluimveehouders (NOP) en de Nederlandse Vakbond Pluimveehouders (NVP). Deze commissie is driemaal bij elkaar gekomen voor overleg over de werkwijze en aanpak en om het concept-eindrapport te bespreken. Tenslotte moet vermeld worden dat in het kader van dit project een studiereis naar Spanje is gemaakt om een beeld te krijgen van de recente ontwikkelingen in de Spaanse eiersector. De bevindingen zijn verwerkt in de berekeningen in het rapport, maar zijn ook kort beschreven in een aparte bijlage.

Onze dank gaat uit naar alle personen die informatie hebben verstrekt in het kader van dit project. Vele instellingen, organisaties en bedrijven in binnen- en buitenland hebben data aangeleverd alsook informatie over de praktijksituatie op de bedrijven en over de wet- en regelgeving in het betreffende land. Zonder de-

ze bijdragen was deze rapportage niet mogelijk geweest. Het uiteindelijke resultaat geeft inzicht in de huidige en toekomstige concurrentiepositie van de Nederlandse eiersector.

A handwritten signature in black ink, consisting of the letters 'R', 'B', 'M', and 'H' in a stylized, cursive script.

Prof.dr.ir. R.B.M. Huirne
Algemeen directeur LEI Wageningen UR

Samenvatting

Inleiding

Het LEI heeft in opdracht van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) en de Productschappen Vee, Vlees en Eieren (PVE) de kostprijs van consumptie-eieren in Nederland vergeleken met een aantal omringende landen. Zowel LNV en PVE willen inzicht in de concurrentiepositie van de Nederlandse eiersector. In deze studie zijn de productiekosten van kooi-eieren in Nederland vergeleken met de productiekosten in het belangrijke afzetgebied Duitsland en met die van concurrenten Frankrijk, Spanje en Polen. Hierbij is uitgegaan van een leghennenbedrijf met 50.000 henplaatsen in kooihuisvesting. Tevens is een vergelijking gemaakt met enkele landen buiten de EU. Hiervoor zijn de Verenigde Staten en Brazilië als voorbeeld genomen. De vergelijking is gebaseerd op de situatie in het jaar 2006. Naast de vaststelling van het kostprijsniveau in 2006 is geïnventariseerd in welke mate de EU-landen aandacht besteden aan dierenwelzijn, milieu en voedselveiligheid, in hoeverre er in de genoemde landen al wet- en regelgeving is op dit terrein en welke ontwikkelingen in de regelgeving te verwachten zijn. Op basis van die informatie is een schatting gemaakt van de mogelijke kostprijsontwikkeling tot 2012. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen regelgeving op EU-niveau en aanvullende nationale wetgeving. Eenzelfde inschatting van de toekomstige ontwikkelingen is uitgevoerd voor de Verenigde Staten en Brazilië.

De internationale vergelijking van kostprijzen in deze studie heeft betrekking op kooi-eieren. In Nederland werd in 2007 nog 46% van de hennen gehouden in kooihuisvesting. Dit betekent dat het merendeel van de hennen in 2007 in Nederland gehouden werd in alternatieve systemen, zoals scharrelhouderij. In de andere EU-landen is het aandeel kooihuisvesting echter nog hoog (82% in Frankrijk, 93% in Polen en 96% in Spanje). Voor alle EU-landen was in 2007 het aandeel kooihuisvesting gemiddeld 69%. Om deze reden is de internationale vergelijking uitgevoerd voor kooi-eieren.

Kostprijs kooi-eieren

In deze studie is voor het basisjaar 2006 een internationale vergelijking gemaakt van de kostprijs voor eieren. Sindsdien is echter de voerprijs voor legmeel fors gestegen. Vanaf augustus 2007 zijn de prijzen voor grondstoffen, zoals maïs en sojabonen, op de wereldmarkt fors gestegen. Hierdoor is de voerprijs voor pluimveehouders binnen Europa, maar ook buiten Europa fors

gestegen. De gemiddelde voerprijs voor legmeel in 2006 was in Nederland 16,13 euro per 100 kg. In 2007 was de gemiddelde prijs 20,27 en in de eerste zes maanden van 2008 was de prijs verder gestegen naar gemiddeld 25,27 euro per 100 kg (een stijging tussen 2006 en 2008 van 57%). Als gevolg van de stijging in voerprijs is de kostprijs voor kooi-eieren van 0,68 per kg gemiddeld in 2006 gestegen naar 0,87 euro per kg in de eerste helft van 2008 (een stijging tussen 2006 en 2008 van 28%).

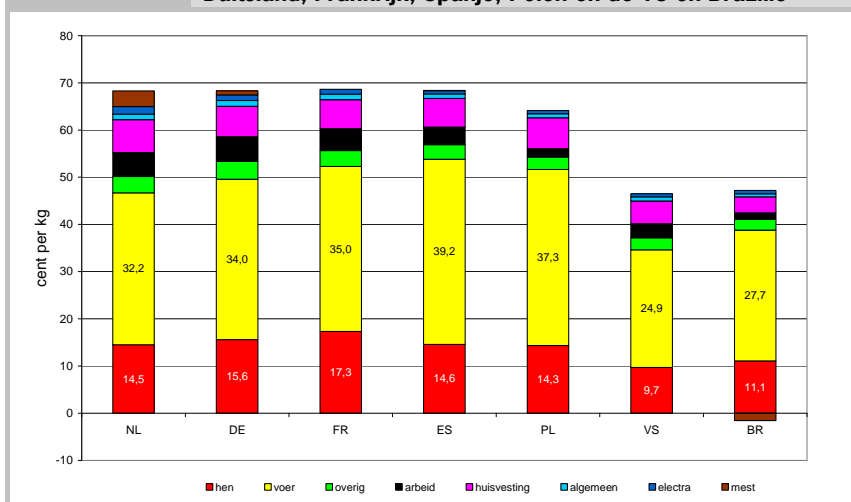
Kostprijs kooi-eieren in 2006 binnen Europa

Voor het basisjaar 2006 is een vergelijking gemaakt van de kostprijs in Nederland met enkele omringende landen. De gemiddelde kostprijs in Nederland is vergelijkbaar met die in Duitsland, Frankrijk en Spanje. In Polen is de kostprijs iets lager.

Hoewel er tussen de landen weinig verschil is in hoogte van de uiteindelijke kostprijs, zijn er toch voor een aantal kostenposten duidelijke verschillen. De Nederlandse bedrijven combineren goede productieresultaten met een relatief lage voerprijs. Hiertegenover staan voor Nederland hoge mestafzetkosten en duurdere stallen. Vooral de hoge mestafzetkosten in Nederland vormen een hoge kostenpost die in Frankrijk, Spanje en Polen ontbreekt. Figuur 1 geeft de vergelijking tussen de landen.

Het is belangrijk te signaleren dat in deze studie gewerkt is met gemiddelden. De kostprijs van kooi-eieren in Nederland varieert tussen de bedrijven van 10% hoger tot 10% lager dan het gemiddelde. Het is waarschijnlijk dat dergelijke verschillen tussen bedrijven ook voorkomen in de andere landen. Dit betekent dat een bedrijf met een lage kostprijs in elk van de genoemde landen een goede concurrentiepositie heeft. De verschillen tussen bedrijven binnen een land zijn groter dan de gesignaleerde verschillen tussen de landen.

Figuur 1 Kostprijs voor eieren (cent per kg) in 2006 in Nederland, Duitsland, Frankrijk, Spanje, Polen en de VS en Brazilië



Kostprijs kooi-eieren in 2006 buiten Europa

De kostprijs voor eieren in 2006 voor de producenten in de VS was 32% lager dan in Nederland, terwijl Brazilië 33% lager uitkomt (zie figuur 1). De lagere kostprijs in de VS wordt voor een belangrijk deel verklaard door de lage voerprijs (lokaal aanbod van veevoergrondstoffen) en door de gunstige omstandigheden. De productie vindt plaats op grootschalige, efficiënte bedrijven waarbij de hennen gehouden worden in relatief eenvoudige, goedkope stallen. Ook voor Brazilië geldt dat er binnenlands een groot aanbod is van veevoergrondstoffen gecombineerd met lage kosten voor arbeid. Voor beide landen wordt de kostprijs verlaagd door het ontbreken van wet- en regelgeving. Voorbeelden hiervan zijn het ontbreken van huisvestingsnormen, het gebruik van diermeel in pluimveevoeders, en het ontbreken van wetgeving op het terrein van snavelbehandeling. Het verschil in kostprijs als gevolg van het ontbreken van deze regelgeving wordt in deze studie berekend op 5 cent voor Brazilië en 4 cent per kilogram eieren voor de VS. Dit betekent dat het economische voordeel als gevolg van het ontbreken van regelgeving 20 tot 25% van het totale verschil in kostprijs tussen enerzijds de derde landen en anderzijds Nederland en de andere EU-landen kan verklaren.

Naar 2012

De komende jaren wordt er zowel op Europees als op nationaal niveau wetgeving van kracht die van invloed zal zijn op de kostprijs van eieren. De belangrijkste is de EU-richtlijn 99/74/EG waarin per 2012 nieuwe huisvestingseisen omschreven worden waardoor leghennenhouders in alle EU-landen moeten overschakelen op de zogenaamde verrijkte kooien of op alternatieve systemen. De overheid in Duitsland en Nederland heeft besloten om aanvullende eisen te stellen aan het houderijsysteem voor leghennen. Leghennenhouders in die landen kunnen kiezen voor alternatieve systemen of de zogenaamde koloniehuisvesting ('Klein-gruppenhaltung'), een grote verrijkte kooi die hoger is en meer ruimte per hen geeft. De kostprijs bij de verrijkte kooi zal met 8% stijgen en bij de koloniehuisvesting stijgt de kostprijs met 10% ten opzichte van de traditionele kooi.

De Nederlandse overheid zet op termijn in op een verbod op snavelbehandeling van leghennen. In deze studie is als uitgangspunt gekozen dat zowel Nederland als Duitsland de komende jaren besluiten om te komen tot een volledig verbod op snavelbehandeling. Dit in tegenstelling tot de EU-regelgeving die een behandeling van de hennen tot 10 dagen toestaat. In Frankrijk, Spanje en Polen wordt de EU-regelgeving als basis genomen.

De derde belangrijke toekomstige kostprijsverhogende factor vormen de milieumaatregelen. Vooral in Nederland en Duitsland wil de overheid de ammoniakemissie uit pluimveestallen verminderen. In Nederland is dit geregeld in de AMvB huisvesting, waardoor alle leghennenhouders werken met houderijsystemen waarvan de ammoniakemissie onder een bepaalde drempelwaarde blijft.

Tenslotte is er EU-regelgeving voor bestrijding van Salmonella. De kosten hiervan zullen sterk afhangen van het huidige besmettingsniveau. Aangezien Polen en Spanje een duidelijk hoger besmettingsniveau hebben dan Nederland en Frankrijk zullen in deze landen de kosten de komende jaren duidelijk hoger zijn om de besmetting fors te reduceren.

Tegenover de stijging van de kosten staan ook twee mogelijke meevallers. Indien het verbod op het gebruik van diermeel versoepeld wordt, kan in heel Europa de kostprijs dalen door een lagere voerprijs. Voor de Nederlandse pluimveehouders kan de kostprijs iets dalen door lagere mestafzetkosten. Verwacht wordt dat, na de ingebruikname van de mestverbrandingsinstallatie in Moerdijk, de mestafzetkosten voor droge mest iets zullen dalen.

Het resultaat is dat in 2012 de kostprijs in Nederland gestegen is met ruim 7 cent per kilogram eieren. In Duitsland is de stijging ruim 9 cent. Frankrijk heeft de laagste stijging met bijna 5 cent. In Spanje en Polen stijgt de kostprijs met 7 cent per kilogram eieren. Deze stijging is vooral een gevolg van overschakeling

naar de verrijkte kooi en van vermindering van de salmonellabesmetting. In de berekeningen is er vanuit gegaan dat pluimveehouders in alle landen voldoen aan de wet- en regelgeving. Hiervoor is een regelmatige controle nodig op naleving van de regels.

Scharrelhouderij

In Nederland heeft de laatste jaren de alternatieve houderij een zodanige vlucht genomen dat momenteel meer dan de helft van de hennen gehouden wordt in niet kooi-systemen. Omdat de verschillen in kostprijs tussen de landen voor een belangrijk deel verklaard worden door de inputfactoren voerprijs, prijs van de jonge hen, huisvestingskosten en arbeidskosten, zijn de resultaten ook geldig voor andere houderijsystemen. Bij een internationale vergelijking op basis van bijvoorbeeld scharrelhuisvesting zouden dezelfde inputfactoren een grote rol spelen.

In Spanje en Polen zijn er weinig bedrijven met scharrelhennen. Alleen van Frankrijk zijn cijfers bekend van een beperkt aantal bedrijven met scharrelhennen. Uit de analyse blijkt dat de verschillen in technisch resultaat voor de scharrelbedrijven duidelijk groter zijn dan de verschillen die in deze studie voor kooi-bedrijven in Nederland en Frankrijk zijn aangehouden. Met andere woorden, de Nederlandse scharrelbedrijven lijken een gunstiger positie in te nemen dan de Franse scharrelbedrijven.

Voorgaande studies

De resultaten van deze studie kunnen vergeleken worden met die van twee voorgaande LEI-studies met als basisjaren 2000 en 2004. Voor alle Europese landen is de kostprijs tussen 2000 en 2004 gestegen en in 2006 gedaald. Wat verder opvalt, is dat in 2000 en 2004 in Nederland de kostprijs hoger was dan in Frankrijk, Spanje en Duitsland. In het basisjaar 2006 was de kostprijs gelijk in Nederland en in de genoemde landen. Dit betekent dat de relatieve positie van Nederland ten opzichte van Frankrijk, Spanje en Duitsland in 2006 is verbeterd. Het relatieve verschil in kostprijs tussen Nederland en Polen is tussen 2004 en 2006 iets afgenomen. Dit kan verklaard worden door de toetreding van Polen tot de EU in 2004 waardoor de Poolse pluimveehouders te maken kregen met Europese wet- en regelgeving. Ook is tussen 2004 en 2006 de wisselkoers van de zloty ten opzichte van de euro gedaald waardoor de Poolse kostprijs uitgedrukt in euro's verhoogd wordt. Hierdoor is de concurrentiepositie van Polen iets verzwakt.

De kostprijs in de VS was in de basisjaren 2000, 2004 en 2006 respectievelijk 83, 69 en 68% van de Nederlandse kostprijs. Deze verschillen worden vooral

verklaard door schommelingen in wisselkoers van de dollar ten opzicht van de euro. De kostprijs voor eieren in Brazilië, uitgedrukt in euro's, is tussen 2004 en 2006 gestegen. Ook hier spelen vooral verhoudingen in wisselkoersen een grote rol.

Markt

In deze studie staan de kostprijzen van eieren voor de primaire sector centraal. Deze kostprijs is maar een van de vele factoren die de concurrentiekracht van een sector bepalen. De aanbiedingsprijs van eieren op een afzetmarkt wordt ook bepaald door de kosten van sorteren, verpakken en transport naar een distributiecentrum. Op dit terrein heeft Nederland bij afzet op de Duitse markt een voordeel ten opzichte van de concurrenten in Frankrijk en Spanje. De franco aanbiedingsprijs voor Nederlandse eieren is, vooral door de lagere transportkosten, 5 tot 7 cent per kg lager dan voor Franse of Spaanse eieren. Doordat Polen een lage kostprijs combineert met een korte transportafstand naar de Duitse markt zijn de Poolse producenten een belangrijke concurrent. Het Nederlandse ei zal zich op de Duitse markt moeten onderscheiden ten opzichte van het Poolse ei. Dit kan door het geven van garanties op het gebied van versheid (via goede logistiek), traceerbaarheid, voedselveiligheid en meerdere duurzaamheidskenmerken (o.a. milieu en dierenwelzijn).

Summary

Production costs of table eggs; an international comparison

Introduction

On behalf of the Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality and the Product Boards for Livestock, Meat and Eggs (PVE), LEI compared the production costs of table eggs in the Netherlands with a number of neighbouring countries. Both the Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality and the PVE want insight into the level of competitiveness of the Dutch egg sector. This study compares the production costs of cage eggs in the Netherlands with those in the important market of Germany and with competitors France, Spain and Poland. This comparison is based on a laying farm with 50,000 hens in cage housing. A comparison was also made with other countries outside the EU, taking the United States and Brazil as examples. The comparison is based on the situation in the year 2006. Besides establishing the production cost level in 2006, we looked at the extent to which the EU countries are concerned with animal welfare, the environment and food safety, the relevant regulations and legislation which exist in these countries and what developments may be expected in this respect. Based on this information, the possible production cost development was estimated until 2012. A distinction was made here between regulations at EU level and additional national legislation. A similar estimate of future developments was conducted for the United States and Brazil.

The international comparison of production costs in this study relates to cage eggs. In the Netherlands, 46% of hens were housed in cage housing in 2007. This means that in 2007, the majority of hens in the Netherlands were kept in alternative systems, such as barn systems. In the other EU countries, the percentage of cage housing is still high (82% in France, 93% in Poland and 96% in Spain). For all EU countries, the percentage of cage housing averaged 69% in 2007. For this reason, the international comparison focused on cage eggs.

Production costs of cage eggs

In this study, an international comparison of the production costs for eggs was made for the base year 2006. In the meantime, however, the price of layer feed has risen sharply. Since August 2007, the prices for feed ingredients like maize and soya beans have risen on the global market. Consequently, feed prices for

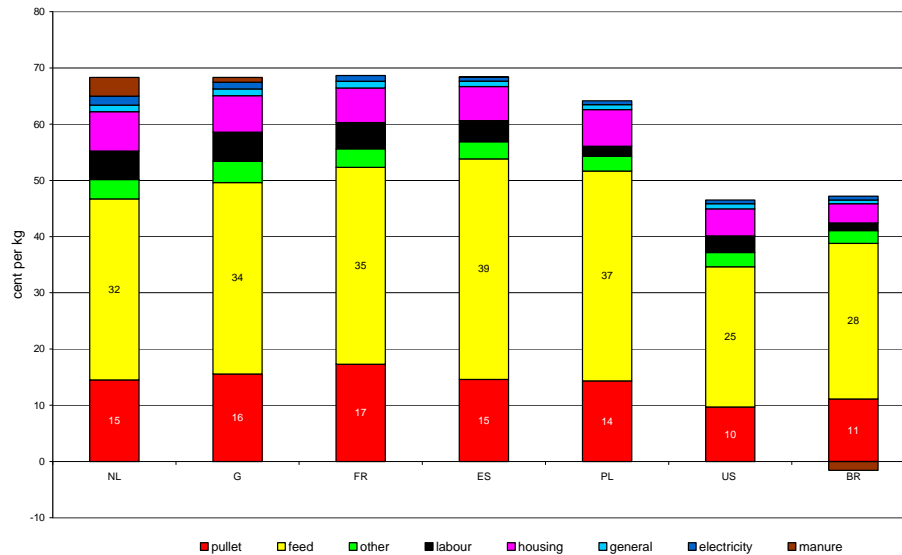


Figure 1. Production costs for eggs (cent per kg) in 2006 in the Netherlands, Germany, France, Spain, Poland and the US and Brazil.

poultry farmers inside and outside Europe have risen sharply. In 2006, the average feed price for layer feed in the Netherlands in 2006 was 16.13 euros per 100 kg. In 2007, the average price had risen to 20.27 and in the first six months of 2008 it had risen again to an average of 25.27 euros per 100 kg (a 57% increase between 2006 and 2008). As a result of the rise in feed prices, the average production costs for cage eggs of 0.68 per kg in 2006 rose to 0.87 Euros per kg in the first half of 2008 (a 28% increase between 2006 and 2008).

Production costs of cage eggs in Europe in 2006

For the base year 2006, the production costs in the Netherlands were compared with those in several neighbouring countries. The average production costs in the Netherlands are similar to that in Germany, France and Spain. In Poland, the production costs are slightly lower.

Although the ultimate production costs are fairly similar in all the countries, there are clear differences with regard to some cost items. Dutch farms combine good production results with relatively low feed prices. On the other hand, the Netherlands has high manure disposal costs and more expensive housing. The high manure disposal costs in the Netherlands in particular constitute a high

cost item which is not the case in France, Spain and Poland. Figure 1 shows the comparison between the countries.

It is important to note that this study works with averages. The production costs of cage eggs in the Netherlands vary between farms from 10% higher to 10% lower than the average. Such differences between farms probably also occur in the other countries. This means that a farm with low production costs in each of the countries mentioned has a good competitive position. The differences between farms within a country are greater than the differences noted between the countries.

Production costs of cage eggs in 2006 outside Europe

The production costs of eggs in 2006 for US producers were 32% lower than in the Netherlands, while those in Brazil were 33% lower (see Figure 1). The lower production costs in the US can be largely explained by the low feed price (local supply of feed ingredients for animal feed) and by the favourable conditions.

Production takes place in large, efficient farms where the hens are kept in relatively cheap barns. Brazil also has ample domestic supplies of feed ingredients for animal feed combined with low labour costs. In both countries, the production costs are reduced by the lack of regulations and legislation. Examples are the lack of housing standards (welfare), the use of meat-and-bone meal in poultry feed and the absence of legislation on beak trimming. The difference in production costs resulting from the absence of these regulations is calculated in this study at 5 cents for Brazil and 4 cents per kilogram of eggs for the US.

This means that the economic advantage of the absence of regulations can explain 20 to 25% of the total difference in production costs between the third countries on the one hand and the Netherlands and the other EU countries.

Towards 2012

Both at European and national level, legislation is due to come into force in the coming years which will affect the production costs of eggs. The main legislation is EU Directive 99/74/EG which introduces new accommodation requirements as of 2012 whereby layer farms in all EU countries must switch to enriched cages or alternative systems. Furthermore, the German and Dutch governments have decided to impose additional demands on the housing system. Layer farms in these countries may choose alternative colony systems (in German '*Klein-gruppenhaltung*'), a large enriched cage which is higher and offers each hen more space. The enriched cage will involve an 8% increase in the production costs, while the colony systems will increase the production costs by 10% compared with the traditional cage.

The Dutch government is planning to ban beak trimming of laying hens in the long term. This study assumes that both the Netherlands and Germany will decide to implement a full ban on beak trimming in the coming years. This is in contrast to the EU regulations which permit beak trimming up to 10 days and which are applied in France, Spain and Poland, the EU regulations.

Environmental measures constitute the third major factor affecting cost increases in the future. The governments in the Netherlands and Germany are particularly keen to reduce ammonia emissions from poultry barns. In the Netherlands, this is addressed by the Governmental Decree on housing, which stipulates that all layer farms must use housing systems which keep ammonia emissions under a certain threshold.

Finally, there are EU regulations to tackle Salmonella. The costs involved will very much depend on the current contamination level. As Poland and Spain have a distinctly higher contamination level than the Netherlands and France, the costs involved in reducing contamination will obviously be higher in these countries.

Offsetting the rise in costs are two potential benefits. If the ban on using meat-and-bone meal is relaxed, the production costs could be reduced all over Europe due to the lower feed price. For Dutch poultry farmers, the production costs could be reduced by lower manure disposal costs. A slight decline in the manure disposal costs for dry manure is expected that after the commissioning of the manure incineration plant in Moerdijk.

The result is that in 2012 the production costs in the Netherlands will have risen by over 7 cents per kilogram of eggs. In Germany, it will have risen by over 9 cents. France has the lowest rise with nearly 5 cents. In Spain and Poland, the production costs will rise by 7 cents per kilogram of eggs. This rise is mainly due to the switch to enriched cages and measures to reduce salmonella contamination. The calculations assume that poultry farmers in all countries comply with the regulations and legislation. Regular monitoring is required to ensure compliance with the rules.

Barn housing systems

In the Netherlands, alternative systems have become so popular that over half of the hens are now kept in non-cage systems. As national differences in production costs can largely be explained by the input factors of feed price, the price of the young hen, housing costs and labour costs, the results also apply for other housing systems. In an international comparison based on barn housing, for example, the same input factors would play a major role.

Spain and Poland have few farms with barn systems. Figures are only available from France of a limited number of farms with barn hens. An analysis shows that the differences in technical results for farms with barn systems are clearly greater than the differences used in this study for cage farms in the Netherlands and France. In other words, the Dutch barn-based poultry farms seem to have a more favourable position than those in France.

Previous studies

The results of this study may be compared with two previous LEI studies based on the years 2000 and 2004. For all European countries, the production costs rose between 2000 and 2004 and declined in 2006. Another notable feature is that the production costs were higher in the Netherlands in 2000 and 2004 than in France, Spain and Germany. In the base year 2006, the production costs in the Netherlands were the same as the other countries mentioned. This means that the relative position of the Netherlands compared with France, Spain and Germany improved in 2006. The relative difference in production costs between the Netherlands and Poland declined slightly between 2004 and 2006. This can be explained by the accession of Poland to the EU in 2004 whereby Polish poultry farmers became subject to European regulations and legislation. Also between 2004 and 2006, the exchange rate of the zloty compared with the euro declined, causing the Polish production costs expressed in Euros to rise. This slightly weakened the competitiveness of Poland.

The production costs in the US were 83, 69 and 68% of the Dutch production costs in the base years 2000, 2004 and 2006 respectively. These differences can mainly be explained by fluctuations in the exchange rate of the dollar compared with the euro. The production costs for eggs in Brazil, expressed in Euros, rose between 2004 and 2006. Here too, fluctuations in exchange rates play a major role.

Market

This study focuses on the production costs of eggs for the primary sector. However, production costs form only one of the many factors which determine the competitive strength of a sector. The supply price of eggs on a market is also determined by the costs of sorting, packing and transport to a distribution centre. In this respect, the Netherlands has an advantage in sales to the German market compared with competitors in France and Spain. Mainly due to the lower transport costs, the offer price for Dutch eggs is 5 to 7 per cent lower than for French or Spanish eggs. Because Poland combines low production costs with a short transport distance to the German market, the Polish produc-

ers are an important competitor. The Dutch egg will have to distinguish itself from the Polish egg on the German market. This can be achieved by providing guarantees regarding freshness (via good logistics), traceability, food safety and other sustainable features (including the environment and animal welfare).

1 Inleiding

1.1 Probleemstelling en aanleiding

In het verleden heeft het LEI studies uitgevoerd naar de kostprijsontwikkeling van consumptie eieren. In deze studies zijn de kostprijzen voor eieren van meerdere landen met elkaar vergeleken en tevens is een doorkijk gemaakt naar de toekomstige kostprijsontwikkeling. Deze studies werden uitgevoerd of voor het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) en de Productschappen Vee, Vlees en Eieren (PVE). In de meest recente studie was 2000 en 2004 het basisjaar voor de vergelijkingen.

Het ministerie van LNV signaleert dat er veel recente ontwikkelingen zijn die van invloed zijn op de kostprijzen en de internationale concurrentiepositie. Dit was voor het ministerie van LNV aanleiding om het LEI te vragen een actualisatie te maken van de kostprijzen studie. Vervolgens is besloten om dit gezamenlijk met de PVE op te pakken, waarbij ook de kosten door beide partijen gedragen worden. In aanvulling op de internationale vergelijking en de toekomstige kostprijsontwikkeling willen de opdrachtgevers ook inzicht krijgen in de verschillen in kostprijs tussen de bedrijven in Nederland.

Het onderzoek heeft betrekking op de leghennensector waarbij de kostprijs van consumptie eieren centraal staat. Het onderzoek kan worden onderverdeeld in vijf onderdelen:

1. de actuele kostprijs van eieren in Nederland (2006 tot 2008);
2. de verschillen in kostprijs tussen bedrijven in Nederland;
3. de kostprijs voor kooi-eieren in concurrerende EU-landen (basisjaar 2006);
4. de kostprijs voor kooi-eieren in twee landen buiten de EU (basisjaar 2006);
5. de kostprijsontwikkeling tot 2012.

Voor de onderdelen 3 en 4 wordt aangesloten bij de voorgaande LEI-studies. Hierdoor kan de ontwikkeling van de kostprijs en de bijbehorende concurrentiepositie in de loop van de tijd gevolgd worden. De werkwijze en methode is dus niet gewijzigd.

De internationale vergelijking van kostprijzen in deze studie heeft betrekking op kooi-eieren. In Nederland werd in 2007 nog 46% van de hennen gehouden in kooi-huisvesting. Dit betekent dat het merendeel van de hennen in Nederland gehouden werd in alternatieve systemen, zoals scharrelhouderij. In de andere EU-landen is het aandeel kooi-huisvesting echter nog hoog (82% in

Frankrijk, 93% in Polen en 96% in Spanje). Voor alle EU-landen was in 2007 het aandeel kooi-huisvesting gemiddeld 69%. Om deze reden is de internationale vergelijking uitgevoerd voor kooi-eieren. Echter In een apart hoofdstuk wordt ingegaan op de relevantie van de resultaten van deze studie voor de Nederlandse scharrelsector.

1.2 Opbouw van het rapport

Bij de opbouw van het rapport is er voor gekozen om deze vergelijkbaar te houden met de opbouw in de voorgaande LEI studies. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de actuele situatie in de leghennenhouderij. Hoewel in deze studie het basisjaar 2006 centraal staat zijn er sindsdien grote veranderingen geweest in de voerprijs en ook in de kostprijsontwikkeling. Deze veranderingen worden beschreven in paragraaf 2.2. In het tweede deel van hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de verschillen in kostprijs, technisch en economisch resultaat tussen de bedrijven met kooihuisvesting. Hoofdstuk 3 schetst de kostprijzen voor kooi-eieren in enkele Europese landen en in hoofdstuk 4 staat de vergelijking van de kostprijs van kooi-eieren met twee landen buiten de EU centraal. In hoofdstuk 5 volgt dan een doorkijk naar 2012. Hoe zal de kostprijs zich de komende jaren ontwikkelen in de Europese landen. In hoofdstuk 6 wordt ingegaan op de kostprijs van scharreleieren. Tenslotte wordt het rapport afgesloten met het hoofdstuk Conclusies en discussie.

2 Kostprijs van kooi-eieren in Nederland 2006 tot 2008

2.1 Methode en uitgangspunten

De kostprijs geeft de kosten weer die het maken van een eenheid product, in dit geval eieren, met zich meebrengt. Hierbij wordt de continuïteit van het pluimveebedrijf als basis genomen, waarbij investeringen op basis van vervangingswaarde worden toegerekend aan het eindproduct. Voor een bedrijf dat maar één product voortbrengt is het bepalen van de kostprijs relatief eenvoudig. In deze studie wordt uitgegaan van professionele en gespecialiseerde bedrijven met leghennen die uitsluitend gericht zijn op het produceren van consumptie eieren. Voor dergelijke bedrijven kunnen alle algemene en vaste kosten van het bedrijf worden toegerekend aan het eindproduct eieren.

De kostprijs van eieren wordt gedefinieerd als de totale kosten, vermindert met alle opbrengsten, uitgezonderd de opbrengst van eieren. Voor de leghenhouderij betekent dit dat de kosten voor aankoop van jonge hennen vermindert worden met de opbrengsten van de oude hennen. Het verschil is de kostenpost afschrijving hennen. De som van de toegerekende en niet toegerekende kosten zijn de totale kosten. De totale kosten per opgehokte hen worden vervolgens gedeeld door het aantal kg eieren geproduceerd per opgehokte hen.

Tabel 2.1	Opbouw van de kostprijs van eieren
<i>Toegerekende kosten</i>	
	Afschrijving hen
	Voederkosten
	Overig
<i>Niet toegerekende kosten</i>	
	Arbeid
	Huisvesting
	Algemene kosten
<i>Totale kosten per opgehokte hen</i>	
<i>Totale kosten per kg eieren</i>	

Om te komen tot een kostprijsberekening zijn meerdere uitgangspunten nodig. De uitgangspunten zijn te verdelen in drie groepen, namelijk algemene, technische en financiële uitgangspunten. In tabel 2.2 staat een volledige lijst van alle uitgangspunten met daarbij tussen haakjes de bijbehorende eenheid. Op basis van deze uitgangspunten worden de totale kosten per opgehokte hen berekend. Alle bedragen genoemd in deze studie zijn exclusief btw.

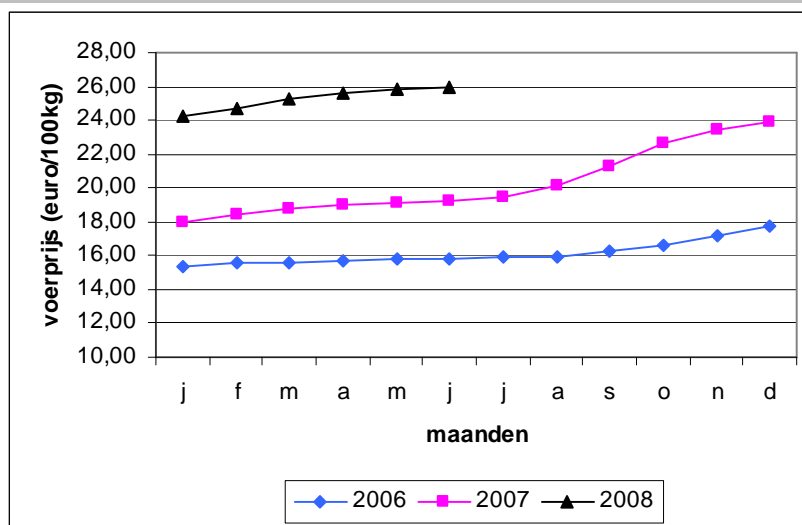
2.2 Recente ontwikkeling van de kostprijs

In deze studie is 2006 het basisjaar. Dat betekent dat de prijzen van dit jaar als uitgangspunt voor de kostprijsberekening zijn genomen. Op het moment van uitvoering van deze studie waren er geen actuelere cijfers van het jaar 2007 beschikbaar uit de omringende landen. De reden van de vertraging is dat in enkele landen de data gebaseerd zijn op gegevens verzameld via enquêtes of, vergelijkbaar met de LEI werkwijze, gegevens van een groep praktijkbedrijven. Dit betekent dat niet eerder dan 1 tot 1,5 jaar na afsluiting van een kalenderjaar uit deze landen gegevens beschikbaar komen.

Sinds 2006 zijn er echter prijsontwikkelingen opgetreden die grote invloed hadden op de kostprijs. Voor de Nederlandse leghennenhouders was dit vooral de verhoging van de prijs van pluimveevoeders. Om toch een beeld te geven van de meest recente kostprijzen wordt in deze paragraaf de ontwikkeling van de voerprijs beschreven en vervolgens wordt het effect van de verandering in de kostprijs weergegeven. Figuur 2.1 geeft de ontwikkeling weer van de prijs van legmeel van 2006 tot en met juni 2008 (LEI, 2008).

Tabel 2.2 **Uitgangspunten voor de berekening van de kostprijs van eieren**

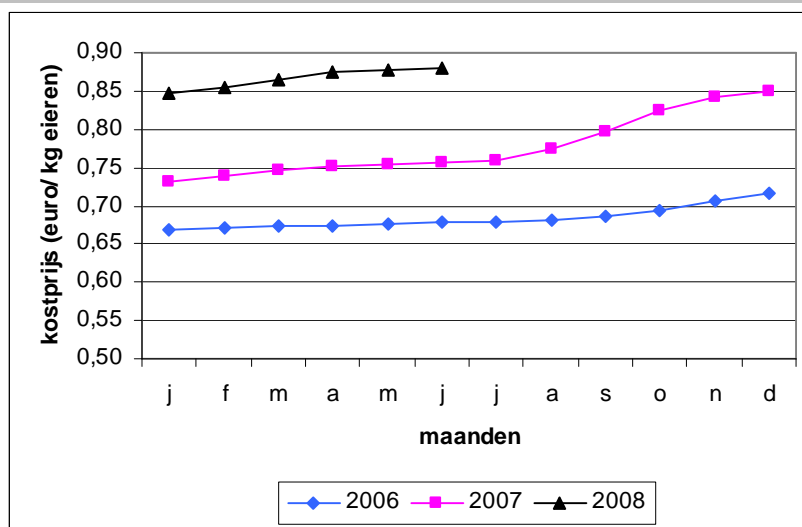
<i>Algemene uitgangspunten</i>
- bedrijfsgrootte (aantal hennen)
- leghennen per arbeidskracht (aantal hennen)
- afschrijvingstermijn van de stal (jaren)
- afschrijvingstermijn van de inventaris (jaren)
- rente (percentage)
- onderhoud stal (percentage van investering per jaar)
- onderhoud inventaris (percentage van de investering per jaar)
- algemene bedrijfskosten (euro per jaar)
- arbeidsvergoeding (euro per uur)
<i>Technische uitgangspunten</i>
- lengte legperiode (dagen)
- lengte leegstandsperiode (dagen)
- eieren per opgehokte hen (aantal)
- gemiddeld eigewicht (gram)
- voederconversie (kg voer/ kg eieren)
- bezetting (aantal hennen per m ² staloppervlakte)
- eindgewicht van de hennen (gram)
- uitval (percentage)
<i>Financiële uitgangspunten</i>
- investering stal (euro per m ² oppervlakte)
- investering inventaris (euro per m ² oppervlakte)
- voerprijs (euro per 100 kg)
- jonge hen (euro per 17 weekse hen)
- mestafzetkosten (euro per ton mest)
- afleverkosten (euro per hen)
- gezondheidszorg (euro per hen)
- elektriciteit (euro per hen)
- overige toegerekende kosten (euro per hen)
- opbrengstprijs oude hennen (euro/kg)

Figuur 2.1**Ontwikkeling van de prijs van legmeel van 2006 tot en met mei 2008 (legmeel met praktijkkorting, afname 24 ton, exclusief btw)**

Figuur 2.2 geeft de ontwikkeling van de kostprijs met de uitgangspunten voor het jaar 2006, waarbij de prijs van legmeel per maand is geactualiseerd.

De kostprijs van eieren in Nederland was in 2006 gemiddeld 68 cent per kg. Aan het einde van 2006 is de voerprijs iets gaan stijgen tot de zomer van 2007. In het najaar 2007 steeg de voerprijs fors van 21 euro naar een niveau van 24 euro per 100 kg. De gemiddelde kostprijs in 2007 was 78 cent per kg eieren. De stijging van de voerprijs heeft zich in de eerste helft van 2008 voortgezet met als gevolg een gemiddelde kostprijs van 87 cent in de eerste zes maanden van 2008.

Figuur 2.2 Verloop van de kostprijs per kilogram eieren (exclusief btw) bij de actuele voerprijs



2.3 Verschillen in resultaat tussen bedrijven met kooihuisvesting

Het LEI verzamelt op een dertigtal bedrijven met leghennen technische economische cijfers. Het doel van deze gegevensverzameling is om te rapporteren over de ontwikkeling van het inkomen van de agrarische sector. Het LEI publiceert elk jaar in december een raming van het inkomen. De raming geeft een actueel beeld van de te verwachten bedrijfsresultaten en inkomens in het betreffende jaar. Het gemiddelde gezinsinkomen was in 2005 en 2006 respectievelijk - 7.000 en 2.000 euro (De Bont et al., 2007). De raming voor 2007 was 15.000 euro per bedrijf. Dit is echter een gemiddelde voor alle bedrijven met leghennen. Er zijn grote verschillen in inkomen tussen de bedrijven. Deze verschillen worden enerzijds verklaard door verschillen in opbrengsten en anderzijds door verschillen in kosten. Daarnaast is het resultaat afhankelijk van het houderijsysteem (kooi, scharrel of hennen met buitenuitloop). Voor kooi-eieren en scharreleieren zijn de afzetmarkten verschillend, waardoor de marktprijzen uiteen kunnen lopen. Tevens ontstaan er verschillen in opbrengstprijis doordat bedrijven de eieren tegen vrije marktprijzen danwel tegen vaste contractprijzen afzetten.

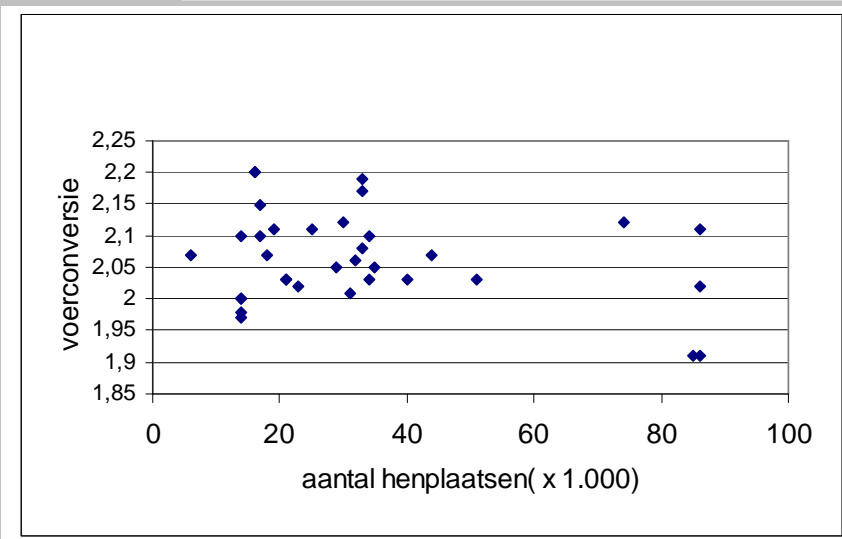
In deze paragraaf wordt niet ingegaan op verschillen in inkomen, maar op de verschillen in kostprijs. Alleen van bedrijven met uitsluitend kooihuisvesting kan

het LEI de kostprijs van kooi-eieren berekenen. In het jaar 2006 waren dit slechts zeven bedrijven. De berekende kostprijs op deze bedrijven was respectievelijk 0,63, 0,64, 0,66, 0,67, 0,75, 0,87 en 0,89 euro per kg eieren. Uit deze cijfers blijkt dat er grote verschillen zijn in kostprijs tussen de bedrijven met kooihuisvesting.

Verschillen in kostprijs komen tot stand doordat pluimveehouders divers zijn in hun vaardigheden. Hierbij kan onderscheid gemaakt worden in vakmanschap en ondernemerschap. Met vakmanschap worden de vaardigheden bedoeld om goede productie resultaten te behalen. Dat betekent bijvoorbeeld een hoge ei-productie, een laag uitvalspercentage en een laag voerverbruik van de hennen. De pluimveehouder kan dit bereiken door onder andere te zorgen voor een goed stalklimaat (temperatuurregeling en ventilatie) en door snel en alert te reageren op gezondheidsproblemen in de stal. Met ondernemerschap worden de vaardigheden bedoeld om tegen lage kosten de benodigde aankopen te doen (o.a. van voer, jonge hennen of energie). Er zijn gedetailleerde data beschikbaar voor een analyse van verschillen in kostprijs. Bij het LEI zijn slechts data van een beperkt aantal bedrijven beschikbaar. Wel beschikken mengvoerbedrijven over technische resultaten van bedrijven met leghennen. Van twee mengvoerbedrijven zijn data verkregen van in totaal 27 koppels gehouden in kooihuisvesting in 2005 en 2006. Op basis van deze data heeft het LEI een analyse uitgevoerd.

Om de verschillen in technisch resultaat te illustreren wordt in figuur 2.3 de voederconversie gegeven van deze 34 koppels leghennen. Figuur 2.3 geeft de voederconversie van de bedrijven weer in relatie tot de koppelgrootte (aantal henplaatsen). De voederconversie varieert van 1,9 tot 2,2. Er is geen direct verband met de koppelgrootte.

Figuur 2.3 Spreiding in voederconversie op 34 kooibedrijven in relatie tot koppelgrootte



Dergelijke grafieken zijn ook opgesteld voor de kengetallen legpercentage en uitvalspercentage. Het legpercentage op de bedrijven varieert van 84 tot 91%. Het uitvalspercentage varieert van 4 tot 15%. Voor zowel legpercentage als uitvalspercentage is geen direct verband met de koppelgrootte. Met andere woorden er zijn zowel grote als kleine koppels met een hoog legpercentage of een hoog uitvalspercentage. Voor de betreffende grafieken wordt verwezen naar bijlage 1.

Om een beeld te krijgen van de invloed van vakmanschap en ondernemerschap op de kostprijs van de eieren zijn berekeningen gemaakt op basis van verschillen zoals die worden waargenomen in de praktijk. Hiervoor zijn cijfers gebruikt van de leghennenbedrijven die deelnemen aan het Bedrijven-Informatienet van het LEI, aangevuld met cijfers beschikbaar gesteld door twee mengvoerbedrijven. Tabel 2.3 geeft een overzicht van de spreiding in resultaat voor een aantal technische en een aantal economisch kengetallen.

Tabel 2.3		Spreiding in resultaat voor een aantal technische en economische kengetallen en de invloed op de kostprijs per kg eieren			
Kengetal	Gemiddelde	Standaardafwijking	Van	Tot	Effect op kostprijs per kg eieren (ct/kg)
Legpercentage	87,5	2,5	85,0	90,0	1,0
Aantal eieren per hen	353	13	340	366	1,3
Voederconversie	2,00	0,07	1,93	2,07	1,1
Uitvalspercentage	7	2,5	4,5	9,5	0,5
Voerprijs/100kg (euro)	16,10	1,00a)	15,10	17,10	2,1
Prijs hen op 20 weken (euro)	3,25	0,20a)	3,05	3,45	0,9
Mestafzetkosten/ton (euro)	23	5a)	18	28	0,7

a) Schatting op basis van LEI data.

Uit de cijfers van tabel 2.3 blijkt dat voor een bedrijf met een eiproduktie die 13 eieren per opgehokte hen hoger ligt dan het gemiddelde de kostprijs 1,3 cent per kg lager uitkomt. Ook een hoger legpercentage zal de kostprijs verlagen. Voor de overige kengetallen zal een hogere waarde de kostprijs doen toenemen. Voor een bedrijf met een 1 euro per 100 kg lagere voerprijs wordt de kostprijs met 2,1 cent verlaagd. In de praktijk zijn er bedrijven die een goed technisch resultaat combineren met een lage aankoopprijs voor voer en jonge hennen. Voor dergelijke bedrijven is de kostprijs 4 tot 5 cent per kg eieren lager dan het gemiddelde. Deze verschillen kwamen ook naar voren in de vergelijking van de kostprijzen van de LEI-bedrijven.

Tegenover de bedrijven met een lage kostprijs staan de bedrijven waar de kostprijs hoger is door een minder technische resultaat of hogere aankooprijzen. Een deel van de bedrijven kan de hogere aankooprijzen compenseren door een hogere opbrengstprijs voor de eieren. Een deel van de bedrijven had een hogere kostprijs door incidentele oorzaken. Een voorbeeld hiervan is de situatie waarin de produktie resultaten van een koppel achterblijven door ziekteproblemen.

De kostprijs van eieren in Nederland wordt ook verhoogd door het systeem van produktierechten. Bij de wijziging van de meststoffenwet in 1999 is een stelsel van pluimveerechten ingevoerd. Dat betekent een pluimveebedrijf dat het

aantal dieren wil uitbreiden pluimveerechten zal moeten aankopen. In de meststoffenwet, zoals die nu van kracht is, is opgenomen dat het stelsel van varkens- en pluimveerechten tot 2015 in werking blijft. Om een beeld te geven van de invloed op de kostprijs is een voorbeeld uitgewerkt. De aankoopprijs voor een pluimveerecht is 10 euro (pluimveerechten, 2008). Een pluimveerecht geeft de mogelijkheid om 1 extra leghen te houden. Indien dit pluimveerecht in 7 jaar wordt afgeschreven en de rente is 5% dan zijn de jaarkosten voor het pluimveerecht 1,65 euro. Bij een productie van 19 kg eieren per henplaats per jaar is dit bijna 9 cent per kg. Voor een bedrijf waar het aantal dierplaatsen met 25% is toegenomen op basis van de aankoop van pluimveerechten wordt de kostprijs voor het gehele bedrijf verhoogd met ruim 2 cent per kg eieren.

Geconcludeerd kan worden dat er in de praktijk grote verschillen zijn in kostprijs. Voor een deel van de koppels kunnen incidentele factoren de kostprijs verhogen bijvoorbeeld door ziekte. Toch zijn het, in het algemeen gesteld, dezelfde bedrijven die elk jaar goede technische en economische resultaten behalen. Op basis van de verschillen in kostprijs tussen de LEI-bedrijven en de resultaten van de gevoeligheidsanalyse kan gesteld worden dat de variatie in de kostprijs plus en minus 10% is. Dat betekent dat er bij een gemiddelde kostprijs van 68 cent per kg kooi-eieren bedrijven zijn die in hetzelfde jaar een kostprijs realiseren van 61 cent. Anderzijds zijn er bedrijven met een hogere kostprijs die kan oplopen tot 75 cent.

3 Kostprijs kooi-eieren 2006 in Europa

3.1 Inleiding

De kostprijs van consumptie-eieren is onderzocht voor de volgende landen: Duitsland, Frankrijk, Spanje en Polen. De berekende kostprijs van eieren in deze landen is vergeleken met de kostprijs in Nederland, waarbij het kalenderjaar 2006 als basis genomen is. Voor de primaire sector is hierbij uitgegaan van een leghennenbedrijf met 50.000 henplaatsen in kooihuisvesting. Hiervoor is gekozen omdat in de genoemde landen de traditionele kooi nog steeds veruit het belangrijkste huisvestingssysteem is. In bijna alle landen zijn uitsluitend van dit houderijsysteem technische en economische cijfers beschikbaar. In 2007 was, volgens cijfers van de EU, het percentage hennen gehouden in kooien in Nederland 46%, in Duitsland 63%, in Frankrijk 82%, in Spanje 96% en in Polen 93%.

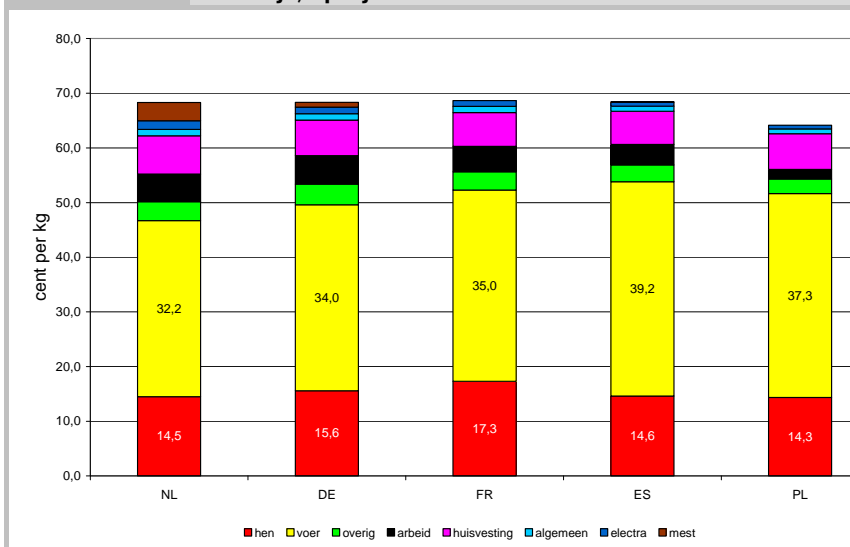
In de verschillende landen zijn de uitgangspunten (zie paragraaf 2.1) verzameld. Het betreft dan de algemene, de technische en de financiële uitgangspunten. Op basis hiervan is door het LEI de kostprijs berekend waarbij dus voor alle landen eenzelfde methode is toegepast. Voor Frankrijk zijn de data aangeleverd door het ITAVI (ITAVI, 2007) en voor Spanje door ASEPHRU (Asephru, 2008). Voor Duitsland en Polen zijn meerdere bronnen gebruikt.

Naast de primaire productiekosten wordt in dit hoofdstuk kort aandacht besteed aan de kosten voor het pakstation en de transportkosten van eieren in kleinverpakking naar Duitsland, het belangrijkste afzetgebied.

3.2 Kostprijs primaire productie

Figuur 3.1 geeft de resultaten voor de verschillende EU-landen. De kosten van de primaire productie zijn in Nederland vergelijkbaar met Duitsland, Frankrijk en Spanje. De onderlinge verschillen tussen deze landen zijn minimaal. De kostprijs in Polen is 6% (ruim 4 cent per kilogram eieren) lager dan in Nederland. Tabel 3.1 geeft de uitgangspunten die ten grondslag liggen aan de berekeningen.

Figuur 3.1 Kostprijs voor eieren (cent per kg) in Nederland, Duitsland, Frankrijk, Spanje en Polen in 2006



Tabel 3.1 Uitgangspunten voor de verschillende landen in basisjaar 2006 (alle prijzen exclusief BTW)

	NL	DE	FR	ES	PL
Voerprijs (euro/100 kg)	16,1	16,2	16,5	18,1	17,6
Henprijs 20 weken (euro/hen)	3,25	3,26	3,38	3,09	3,09
Legperiode (dagen)	415	385	356	383	400
Eieren per hen (stuks)	353	325	308	309	322
Eigewicht (g)	62,4	63,0	62,3	63,9	63,0
Voederconversie	2,00	2,10	2,12	2,17	2,12
Uitval (%)	7,0	6,8	6,0	8,3	7,0

Voerprijs

De voerprijs is in Nederland en Duitsland het laagst. In Frankrijk is de gemiddelde voerprijs iets hoger. In Spanje en Polen is de voerprijs respectievelijk 2,0 en 1,5 euro per 100 kg hoger. Uit de cijfers blijkt dat de Nederlandse voerindustrie voor een zeer concurrerende prijs legmeel kan produceren.

Zowel in Spanje als Polen wordt op het merendeel van de grote leghennen-bedrijven (bijvoorbeeld meer dan 300.000 leghennen) zelf mengvoer gemaakt. Voor deze bedrijven is dus geen aankoopprijs van legmeel bekend. Daarom is de voerprijs berekend op basis van de prijzen van veevoergrondstoffen en de kosten van malen en mengen. Deze berekende prijs voor de grotere bedrijven is meegewogen in de gemiddelde voerprijs voor het betreffende land.

Henprijs

De henprijs is de prijs bij aankoop van de jonge hen op 17 weken verhoogd met de opfokkosten tot 20 weken leeftijd. De verschillen tussen de landen worden vooral verklaard door de verschillen in aankoopprijs. In de ons omringende landen vindt, meer dan in Nederland, de opfok van de jonge hennen plaats op het leghennenbedrijf. De aankoop van de jonge hen is dan een 'interne levering' waardoor er geen aankoopprijs beschikbaar is. Voor de verschillende landen is de prijs bij aankoop van jonge hennen bij een gespecialiseerd opfokbedrijf als basis genomen. Uit de vergelijking blijkt dat de henprijs in Frankrijk hoger en in Spanje en Polen lager is dan in Nederland. Door lagere kosten voor huisvesting en arbeid is de aankoopprijs voor jonge hennen in Spanje en Polen 16 cent lager. De verschillen in aankoopprijs in Nederland en Duitsland zijn nihil. De verschillen in henprijs worden voor een deel ook verklaard door het vaccinatieschema. Een voorbeeld hiervan is de verplichte NCD-enting in Nederland, die bijvoorbeeld in Polen niet wordt toegepast.

Technisch resultaat

Uit tabel 3.1 blijkt dat de technische resultaten op de Nederlandse bedrijven goed zijn. Dit blijkt vooral uit de hoge eiproductie per hen en de lage voederconversie. Bij vergelijking van de eiproductie en uitval moet rekening gehouden worden met de lengte van de legperiode. Door de korte aanhoudingsduur van de leghennen in bijvoorbeeld Frankrijk zijn de eiproductie per hen en het uitvalspercentage laag. Tevens moet vermeld worden dat per land de verhouding tussen witte en bruine hennen kan verschillen. De technische resultaten van bijvoorbeeld Frankrijk geven de gemiddelde situatie weer gebaseerd op een groot aandeel bruine hennen. In Duitsland worden relatief veel witte hennen gehouden.

Uit de cijfers blijkt dat de Nederlandse bedrijven per henplaats veel eieren produceren met een lage voederconversie (kg voer per kg eieren). Waarschijnlijk speelt de typisch Nederlandse bedrijfsstructuur met relatief kleine bedrijven waar de ondernemer c.q. eigenaar de hennen verzorgt, hierbij een rol.

Tabel 3.2 geeft de kostenopbouw in detail voor de verschillende Europese landen.

Tabel 3.2	Kosten primaire productie (in centen per kilogram eieren, exclusief BTW)				
	NL	DE	FR	ES	PL
Totale kosten, inclusief arbeid	68,3	68,3	68,7	68,4	64,1
Totale kosten, exclusief arbeid	63,2	63,1	64,0	64,7	62,4
Hen	14,5	15,6	17,3	14,6	14,3
Voer	32,2	34,0	35,0	39,2	37,3
Electra	1,6	1,2	1,0	0,7	0,7
Overig	3,5	3,8	3,3	3,1	2,6
Arbeid	5,1	5,2	4,7	3,7	1,8
Huisvesting	7,0	6,5	6,2	6,1	6,5
Mestafzet	3,3	0,9	-	0,1	-
Algemeen	1,2	1,2	1,2	0,9	0,9

Uit de cijfers in tabel 3.2 blijkt dat de kosten op diverse onderdelen duidelijk verschillen. Zoals in het voorgaande al is aangegeven worden de verschillen voor een belangrijk deel verklaard door de voerprijs, de prijs van de jonge hen en de technische resultaten. In aanvulling hierop zal op enkele onderdelen een nadere toelichting gegeven worden:

Hen

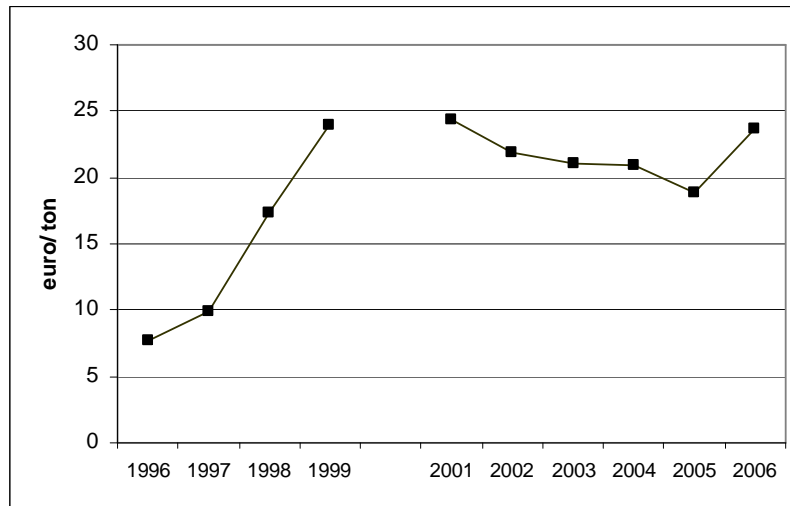
De kostenpost hen geeft de waarde vermindering van de hennen weer. Hierbij zijn de kosten van de 20 weekse hen verminderd met de opbrengst van de oude hennen (slachtopbrengst) en dit verschil is gedeeld door het aantal eieren. In deze kostenpost komen dus meerdere factoren bij elkaar: aankoopprijs jonge hen, de slachtopbrengst en de productiviteit. De henkosten zijn het hoogst in Frankrijk. Dit wordt verklaard door een relatief hoge prijs voor jonge hennen en een laag aantal eieren per hen als gevolg van een korte aanhoudingsperiode. De henkosten in Polen zijn het laagst in vergelijking met de andere landen. Dit wordt

verklaard door de lage prijs voor jonge hennen, een hogere opbrengstprijis voor de oude hennen en een hoger aantal eieren als gevolg van een langere aanhou- dingsperiode.

Mestafzet

Een belangrijke kostenpost, die duidelijke verschillen geeft tussen de landen, is de mestafzet. Voor Nederland is voor het jaar 2006 gerekend met een prijs van 23 euro per ton (exclusief BTW). Voor Duitsland is gerekend met 6 euro per ton. In Frankrijk, Spanje en Polen zijn de mestafzetkosten nihil. Figuur 3.2 geeft het verloop van de mestafzetkosten op de gespecialiseerde pluimveebedrijven die deelnemen aan het Bedrijven-Informatienet van het LEI. In de loop van de jaren negentig zijn de mestafzetkosten gestaag gestegen. Er zijn tussen de bedrijven grote verschillen in mestafzetkosten per ton mest. Deze verschillen worden onder andere verklaard door de ligging van het bedrijf (regio), bestemming van de mest (binnenland of export) en de kwaliteit (drogestofgehalte) van de mest.

Figuur 3.2 Mestafzetprijzen op gespecialiseerde pluimveebedrijven (euro per ton mest, incl. btw) Bron: LEI bedrijven-Informatienet



Bron: LEI bedrijven-Informatienet

Elektrakosten

Voor de Nederlandse leghennenhouders zijn de kosten voor elektra relatief hoog. Dit wordt enerzijds verklaard door de hoge prijs per kWh als gevolg van de energieheffing (ecotax) in Nederland. Anderzijds is het elektraverbruik in Nederland hoog. De leghennenhouders worden genoodzaakt om de mest over langere afstanden te transporteren, naar akkerbouwgebieden in Nederland en Oostelijk Duitsland. Door de mest extra te drogen worden de transportkosten beperkt. Hiervoor is mestbandbeluchting nodig, met het bijbehorende hogere elektragebruik. Tevens wordt door toepassing van mestbandbeluchting de ammoniakemissie verminderd.

De energieheffing is in Nederland in 1996 ingevoerd. Sindsdien is deze heffing systematisch verhoogd. Vanaf januari 2007 wordt het verbruik boven de 50.000 kWh belast met 1,02 cent per kWh. Een bedrijf met 50.000 leghennen in kooien verbruikt 140.000 kWh per jaar. Bij dit verbruik is de totale energieheffing voor elektra in 3100 euro (exclusief BTW). In de omringende landen heeft alleen Duitsland een energieheffing. In Spanje, Frankrijk en Polen wordt energie niet extra belast via een energieheffing. Er komt voorlopig geen energieheffing op Europees niveau. Hoewel Nederland hiervan voorstander is, zijn de plannen hiervoor inmiddels van tafel. Dit betekent dus dat Nederland en, in mindere mate, Duitsland hiermee voorop lopen om via een hogere energieprijis de huishoudens en bedrijven te bewegen tot een lager energieverbruik.

Huisvestingskosten

De kosten voor stal en inventaris (kooien) zijn samengevoegd onder de post huisvestingskosten. Voor alle landen is de afschrijvingstermijn voor de stal gesteld op 25 jaar en voor de inventaris op 12,5 jaar. De huisvestingskosten per jaar is dan het totaal van de kosten voor afschrijving, onderhoud en rente. De rentekosten zijn hierbij berekend over het gemiddeld geïnvesteerd vermogen.

Tussen de landen zijn er ook verschillen in huisvestingskosten. De verschillen tussen de landen worden veroorzaakt door diverse factoren, zoals:

- bouwstijl (hogere bouwkosten door de relatief luxe bouw in Nederland);
- regelgeving (strengere bouweisen in Nederland en Duitsland);
- milieu-regelgeving (noodzaak tot mestbandbeluchting en verlaging ammoniakemissie in Nederland);
- arbeidskosten (lagere bouwkosten in onder andere Polen);
- rentekosten (als gevolg van verschillen in rentepercentage).

Arbeidskosten

Tussen de landen zijn er verschillen in arbeidskosten. In Spanje, maar vooral in Polen zijn de arbeidskosten duidelijk lager dan in Nederland. In de kostprijs berekeningen is de arbeidsinzet van de pluimveehouders toegerekend tegen een reguliere CAO-vergoeding. Voor Nederland is het arbeidsloon (inclusief sociale lasten) voor 2006 20,18 euro per uur (KWIN, 2007). Voor Spanje was dit in 2006 13,92 euro en voor Polen 4,04 euro per uur. Hoewel de arbeidsproductiviteit in bijvoorbeeld Polen lager is dan in Nederland zijn de uiteindelijke arbeidskosten per kg eieren toch aanzienlijk lager.

Overige toegerekende kosten

In tabel 3.2 zijn onder de post overige kosten alle niet genoemde toegerekende kosten samengevoegd. Dit is een verzameling van kleinere kostenposten voor onder andere water, rente levende have, werk door derden (inzetten en laden van hennen), diergezondheidszorg en heffingen. Deze kosten zijn iets hoger in Nederland en Duitsland in vergelijking met Spanje en vooral Polen. Vooral de post 'werk door derden' is in Polen lager.

3.3 Kostprijs na sorteren, verpakken en transport

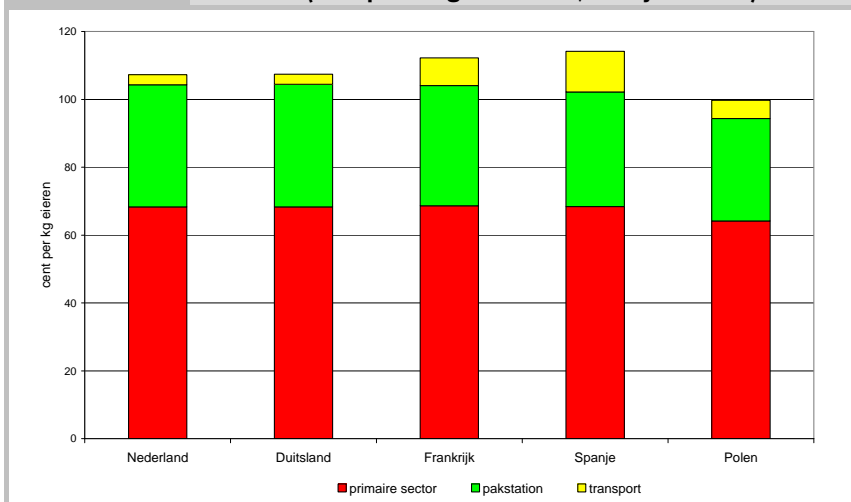
Om een indicatie te krijgen van de aanbiedingsprijs van eieren in Duitsland is de kostprijs na sorteren, verpakken en transport berekend. Hierbij zijn de kosten voor de primaire sector allereerst verhoogd met de kosten voor het pakstation. Het pakstation zal de eieren ophalen bij de leghennenhouder, de eieren sorteren en verpakken in kleinverpakking voor de consument. Deze kosten bedragen in Nederland 36 cent per kg eieren. Voor de andere landen zijn de kosten berekend op basis van de arbeidskosten in het betreffende land. De kosten voor het pakstation zijn dan in Duitsland, Frankrijk, Spanje en Polen respectievelijk 36, 35, 34 en 30 cent per kg.

Vervolgens zijn de transportkosten berekend voor het transport van de eieren vanuit de verschillende landen naar Frankfurt am Main in Duitsland. Deze stad ligt centraal in Duitsland. Voor de transportkosten is gerekend met een volle vracht eieren in kleinverpakking.

Voor de verschillende landen is de afstand vanaf een belangrijk productiecentrum in dat land berekend tot Frankfurt am Main. Voor Nederland was dit de Gelderse Vallei, voor Frankrijk Bretagne, voor Spanje de regio Valencia, en voor Polen de regio Poznan.

Figuur 3.4 geeft de kosten van de primaire sector verhoogd met de kosten van het pakstation en de transportkosten naar Duitsland weer. De resultaten geven aan dat franco afnemer in Duitsland Nederland een duidelijk lagere aanbiedingsprijs heeft dan de concurrenten uit Frankrijk en Spanje. Het verschil met Frankrijk en Spanje is respectievelijk 5 en 7 cent per kilogram eieren. Polen combineert een lage kostprijs met lagere kosten voor het pakstation en een relatief korte transport afstand naar Duitsland. De theoretische aanbiedingsprijs komt daarmee 8 cent per kg lager uit dan de Nederlandse prijs. Vermeld moet worden dat figuur 3.4 slechts een voorbeeld geeft van de kosten van enkele productiecentra naar een enkele bestemming in Duitsland.

Figuur 3.4 Kosten van primaire productie, pakstation en transport naar Duitsland (cent per kilogram eieren, basisjaar 2006)



4 Kostprijs kooi-eieren 2006 buiten Europa

4.1 Inleiding

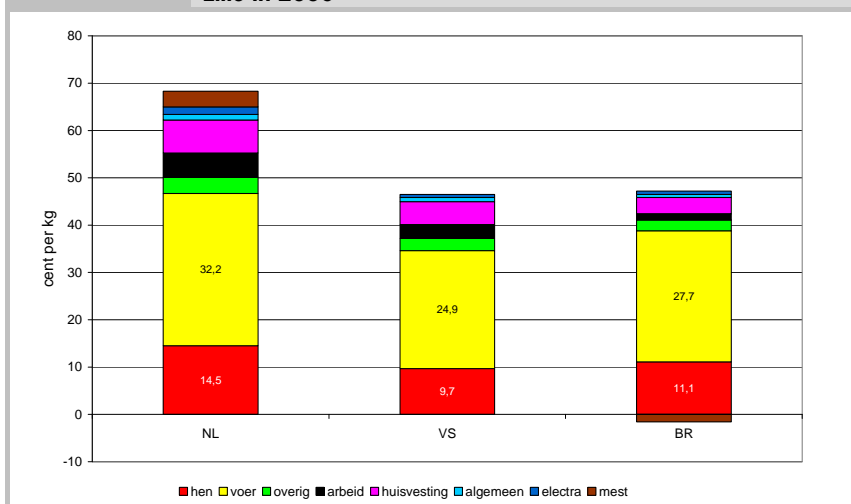
De kostprijs van consumptie-eieren is voor twee landen buiten Europa onderzocht, namelijk de VS en Brazilië. De VS zijn actief als exporteur van eieren naar bestemmingen in het Midden Oosten en Azië. Brazilië is gekozen omdat hier de potentie aanwezig is om in de toekomst een belangrijke producent van eieren te worden. Ook andere landen als Oekraïne, India kunnen tegen een duidelijk lagere kostprijs produceren dan Nederland (Van Horne, 2003). De kostprijzen voor de VS en Brazilië zijn berekend in lokale valuta en vervolgens omgerekend naar euro's. Bij de omrekening is de gemiddelde wisselkoers van 2006 voor de Amerikaanse dollar en de Braziliaanse real gebruikt. In hoofdstuk 5 wordt nader ingegaan op de schommelingen in wisselkoersen en het effect daarvan op de concurrentiepositie.

4.2 Kostprijs primaire productie

Figuur 4.1 geeft de berekende kostprijs voor Nederland, de VS en Brazilië.

In de VS is de kostprijs 32% lager dan in Nederland en in Brazilië ligt de kostprijs 33% onder het gemiddelde Nederlandse niveau. In figuur 4.1 lijkt de kostprijs in Brazilië hoger dan in de VS, maar als rekening wordt gehouden met de opbrengsten van mest in Brazilië (zie het deel onder de x-as) dan komen beide landen uit op een gelijke kostprijs. In tabel 4.1 staan de belangrijkste uitgangspunten voor de drie landen.

Figuur 4.1 Kostprijs voor eieren (cent per kg) in Nederland, VS en Brazilië in 2006



Tabel 4.1 Uitgangspunten voor Nederland, VS en Brazilië

	NL	VS	BR
Voerprijs (euro /100 kg)	16,1	12,2	12,9
Henprijs 20 weken (euro/hen)	3,25	2,07	2,60
Legperiode (dagen)	415	415	420
Eieren per hen (stuks)	353	348	328
Eigewicht (g)	62,4	61,3	63,0
Voederconversie	2,00	2,05	2,15
Uitval (%)	7,0	8,0	8,5

Voor de kostprijs is vooral de voerprijs een belangrijke bepalende factor. De voerprijs is in de VS (-24%) en Brazilië (-20%) duidelijk lager is dan in Nederland. De lagere voerprijs wordt vooral verklaard door de binnenlandse beschikbaarheid van grote hoeveelheden grondstoffen, zoals maïs en sojabonen. De Europese producenten zijn voor een deel van de grondstoffen afhankelijk van invoer uit Zuid-Amerika. Kosten voor opslag, transport en handelsmarges verhogen de prijs van de grondstoffen. Daarbij komt dat er op granen in de EU-invoerrechten betaald moeten worden. Tenslotte worden de voerprijzen in Nederland verhoogd door een uitgebreide verkoop- en voorlichtingsorganisatie die in de VS veelal

ontbreekt, doordat de eierproductie geïntegreerd is met de voerproductie. Mede door de lagere voerprijs is ook de prijs van de jonge hennen in de genoemde landen lager. Hiertegenover staan iets mindere technische resultaten: een lagere eierproductie, een hogere voederconversie en een hogere uitval. Voor de VS is, om te komen tot een goede vergelijking, uitgegaan van een legperiode zonder rui. Bekend is dat op veel bedrijven in de VS de hennen eenmaal of zelfs tweemaal geruid worden. Onder normale omstandigheden wordt door de toepassing van rui de kostprijs iets verlaagd. Een gedetailleerde opbouw van de kostprijs voor de drie landen is weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2 Kosten primaire productie (in cent per kilogram eieren) in 2006			
	NL	VS	BR
Totale kosten, inclusief arbeid	68,3	46,5	45,6
Totale kosten, exclusief arbeid	63,2	43,5	44,2
Hen	14,5	9,7	12,6
Voer	32,2	24,9	27,7
Electra	1,6	0,7	0,7
Overig	3,5	2,5	2,3
Arbeid	5,1	3,0	1,4
Huisvesting	7,0	4,8	3,4
Mestafzet	3,3	-	-1,6
Algemeen	1,2	0,9	0,6

Naast de genoemde verschillen in voerprijs, aankoopprijs van jonge hennen en het technische resultaat zijn er in de VS en Brazilië ook voordelen door lagere kosten voor huisvesting en arbeid. De lagere arbeidskosten in de VS en Brazilië worden enerzijds veroorzaakt door een lager niveau van de lonen, maar ook door lagere sociale lasten. Het verschil in arbeidskosten voor werknemers in de EU en de VS heeft vooral betrekking op het sociale stelsel met hogere werkgeverlasten in de EU. Tevens ontbreken er in de VS en Brazilië, in het algemeen gesteld, mestafzetkosten. In Brazilië levert droge leghennenmest nog geld op, namelijk 10 euro per ton.

4.3 Effect van regelgeving op de kostprijs

De lagere kostprijs in de VS wordt voor een deel verklaard door de gunstige productieomstandigheden. In de VS vindt de productie van eieren plaats op efficiënte, grootschalige bedrijven waarbij de hennen gehouden worden in relatief eenvoudige, goedkope stallen. Er wordt gewerkt met goedkope arbeidskrachten.

De kostprijs is tevens laag door het ontbreken van regelgeving. In het algemeen gesteld is er in de VS weinig tot geen milieuwetgeving op het terrein van mest en mineralen in de vorm van bijvoorbeeld bemestings- of toedieningsnormen. In enkele staten in het Noordoosten, zoals North Carolina en Pennsylvania krijgt de milieuproblematiek enige aandacht en is er regelgeving op staatsniveau om de mineralenstroom te reguleren. Er is de VS geen duidelijk federaal beleid dat zich richt op reductie van de ammoniakemissie door de veehouderij. Ook op het terrein van dierenwelzijn is er weinig wetgeving. Wel is er vanuit de sector, via de United Egg Producers (UEP, 2008), een vrijwillige regeling om de oppervlakenorm per hen in kooisystemen te verhogen. Tussen 2002 en 2008 is de oppervlakte norm stapsgewijs verhoogd waarbij de gestelde oppervlakte per hen als gemiddelde in een stal bereikt moet worden. Voor witte hennen was de oppervlakenorm in 2002 361 cm² en deze is verhoogd naar 413 cm² in 2006 en 432 cm² in 2008. Voor bruine hennen gelden hogere normen, maar in de VS worden amper bruine hennen in kooihuisvesting gehouden.

In Brazilië is op het terrein van milieu en dierenwelzijn geen regelgeving voor leghennen van kracht. In de praktijksituatie op de Braziliaanse bedrijven krijgen de hennen tussen 330 en 400 cm² oppervlakte per dier. In een rapportage van Medeley (2001) wordt melding gemaakt van 330 cm² per hen. Een andere bron geeft aan dat in warme regio's met een eenvoudige huisvesting de oppervlakte iets ruimer is met 400 tot 430 cm² per hen. Er is in Brazilië geen federale of regionale regelgeving om de oppervlakte per hen of de wijze van snavelbehandeling te reguleren.

Tenslotte moet vermeld worden dat in beide landen het gebruik van diermeel is toegestaan. Voor de situatie in het jaar 2006 zijn er concreet op drie punten verschillen:

Oppervlakte-eis

Vanaf 2003 is de minimumoppervlakte per hen in de EU verhoogd naar 550 cm². Voor het basisjaar 2006 is er dus een verschil in oppervlakte per hen van

550 cm² in de EU-landen met een gemiddelde oppervlakte norm van 350 cm² in Brazilië en 400 cm² in de VS. In Brazilië is de kostprijs hierdoor 7% lager en in de VS circa 5% (van Horne, 2007). Het voordeel voor de VS is 2,3 en voor Brazilië 3,2 cent per kilogram eieren.

Snavelbehandeling

In de EU is er sinds 2003 een verbod op snavelbehandeling na tien dagen. Een deel van de bedrijven in derde landen past een snavelbehandeling toe op vijf of zes weken. Hiermee worden de negatieve gevolgen bij een koppel met pikkerij beperkt. In Nederland was in de jaren negentig deze vorm van snavelbehandeling zeer gangbaar. Uitvoerig onderzoek van praktijkonderzoek van de Animal Sciences Group (Emous, 2000) heeft aangetoond dat snavelbehandeling op vijf à zes weken duidelijk betere technische resultaten (minder uitval en een lager voerverbruik per hen) geeft in vergelijking met onbehandelde dieren of dieren die op 10 dagen behandeld zijn. Het verschil tussen een behandeling op 6 weken en op 10 dagen is gekwantificeerd als een 3 gram hoger voerverbruik en 2 procent punten hogere uitval. Het voordeel van snavelbehandeling op vijf à zes weken ten opzichte van behandeling op tien dagen kan hiermee berekend worden op 16 cent per hen. Dit is voor circa 0,9 cent per kilogram eieren.

In de Verenigde Staten is op het terrein van ingrepen geen federale wetgeving. Wel is er een sector richtlijn die een groot deel van de leghennenhouders volgt (UEP, 2008). In deze richtlijn wordt aanbevolen de leghennen voor 10 dagen te behandelen. Echter een tweede behandeling tussen 5 en 8 weken is toegestaan en ook is een 'therapeutische' behandeling op latere leeftijd toegestaan ingeval er kannibalisme optreedt in een koppel. Onduidelijk is in welke mate dit in de huidige praktijk in de VS wordt toegepast.

In Brazilië is er geen wetgeving op het terrein van ingrepen bij leghennen,

Diermeel

Als gevolg van de BSE-crisis in 2000 heeft de EU een algemeen verbod op het gebruik van diermeel ingesteld. Dit betekent dat per december 2000 in alle EU-landen een verbod op het gebruik van diermeel in leghennenvoeders van kracht is. Ingeschat is dat dit verbod een stijging van de voerprijs geeft van 2%. Dit betekent een voordeel voor de VS en Brazilië, waar diermeel wel gebruikt wordt, van circa 0,7 cent per kilogram eieren. Pluimveehouders noemen tevens dat voer met diermeel betere technische resultaten geeft. Omdat dit voordeel moeilijk te kwantificeren is, is hiermee in deze studie geen rekening gehouden.

Geconcludeerd kan worden dat zowel de VS als Brazilië met lagere kosten eieren kunnen produceren door het nagenoeg ontbreken van regelgeving. In

beide landen is het gebruik van diermeel toegestaan. In Brazilië is er geen regelgeving voor snavelbehandeling en oppervlakte per hen. Het voordeel voor de Braziliaanse leghennenhouder bedraagt hierdoor bijna 5 cent per kg eieren. In de VS is er een vrijwillige regeling met betrekking tot de snavelbehandeling en oppervlakte per hen. Het voordeel voor de Amerikaanse leghennenhouders wordt geschat op 4 cent per kg eieren. Dit betekent dat het economische voordeel door het ontbreken van regelgeving 20 tot 25% van het totale verschil in kostprijs tussen de derde landen en Nederland kan worden verklaard.

4.4 Kostprijs na transport en heffingen

Hoewel de kostprijs in Brazilië en de VS duidelijk lager is dan in de EU, betekent dit niet automatisch dat er een grote stroom eieren geïmporteerd zal worden uit deze landen. Allereerst zijn er de transportkosten om eieren vanuit een locatie in het binnenland naar een bestemming in de EU te brengen. Deze kosten bedragen 20 a 30 cent per kg eieren. Daarnaast kent de EU een invoerheffing op eieren uit derde landen. Deze heffing is 30,4 cent per kg eieren. Door de transportkosten en de invoerheffing wordt een eventuele aanbiedingsprijs van eieren uit de VS of Brazilië hoger dan de kostprijs voor de Europese producenten. Indien eieren verkocht worden als consumptie-ei dan is de houdbaarheidstermijn enkele weken. Doordat de transporttijd voor import van eieren uit de VS of Brazilië minimaal drie weken is, zal import met als bestemming afzet in een Europese supermarkt niet mogelijk zijn. Omdat de houdbaarheidstermijn voor verwerking van eieren in de eiproducentenindustrie duidelijk hoger is zal import voor deze bestemming wel plaats vinden. Dergelijke import is zeker aantrekkelijk is een situatie waarbij geen invoerheffing geldt. Dat is het geval bij de zogenoemde veredelingsregeling waarbij het eindproduct, bijvoorbeeld in de vorm van eipoeder, weer geëxporteerd wordt naar een land buiten de EU.

5 Ontwikkeling kostprijs tot 2012 door overheidsbeleid

5.1 Inleiding

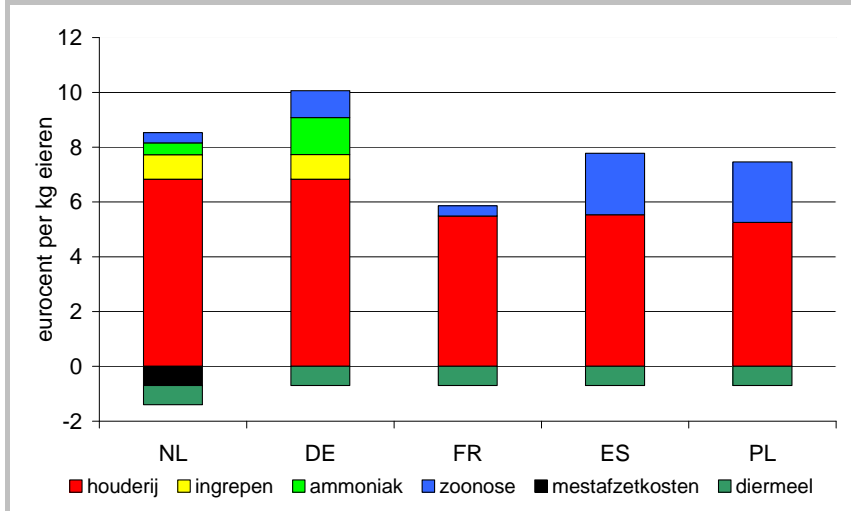
De komende jaren wordt er zowel op Europees als op nationaal niveau wetgeving van kracht die van invloed zal zijn op de kostprijs voor eieren. Een voorbeeld hiervan is Richtlijn 99/74/EG die het gebruik van de traditionele kooihuisvesting in de EU per 2012 verbiedt. In Nederland krijgen de leghennenhouders te maken met het ingrepenbesluit waarin mogelijk een verbod op snavelbehandeling wordt opgelegd. Ook op het terrein van milieu komt er aanvullende wet- en regelgeving om de mineralenstroom te reguleren en de ammoniakemissie te verminderen. In dit hoofdstuk is de regelgeving op het gebied van dierenwelzijn, milieu en voedselveiligheid in de verschillende landen geïnventariseerd. Vervolgens zijn de eventuele extra kosten van de regelgeving vertaald naar de kostprijs voor kooi-eieren in de verschillende landen. Met andere woorden: voor elk land wordt de verhoging van de kostprijs als gevolg van regelgeving berekend. Hierbij wordt als basisjaar 2012 genomen. Dit is het jaar waarin het kooiverbod uit de EU-richtlijn 99/74/EG van kracht is en de Europese leghennenhouders moeten overschakelen naar verrijkte kooien of een alternatief houderijsysteem.

5.2 Ontwikkelingen van de kostprijs in Europa tot 2012

Figuur 5.1 geeft de extra kosten voor bedrijven met leghennen in kooihuisvesting als gevolg van nieuwe regelgeving in de geselecteerde Europese landen. Hieruit blijkt dat Nederlandse leghennenhouders een stijging met 7 cent per kilogram kunnen verwachten. Ook in Duitsland zal de kostprijs fors stijgen met ruim 9 cent per kg. De Nederlandse en Duitse stijging is een gevolg van overschakeling naar koloniehuisvesting ('Kleingruppenhaltung'), een mogelijk verbod op snavelbehandeling, maatregelen om de ammoniakemissie te verminderen en aanscherping van de regels aangaande salmonellabesmetting van eieren. In Frankrijk zal de stijging gematigd zijn met 5 cent per kg. In Spanje en Polen stijgt de kostprijs met 7 cent per kilogram eieren. Dit is een gevolg van overschakeling van traditionele kooihuisvesting naar verrijkte kooien en aanscherping van de regels om de salmonella besmetting terug te dringen. In deze

paragraaf zal per onderdeel uitleg gegeven worden over de ontwikkelingen in de genoemde landen.

Figuur 5.1 Te verwachten kostenstijging en kostendaling (cent per kg eieren) in de verschillende Europese landen tussen 2006 en 2012



Houderijsysteem

In alle EU-landen moeten de leghennenhouders in 2012 voldoen aan de nieuwe minimumeisen voor het houden van leghennen. De leghennenhouder heeft daarbij de keuze uit de verrijkte kooi of een alternatief houderijsysteem (bijvoorbeeld scharrelhennen). In de verrijkte kooi krijgen de dieren een leefoppervlakte van 750 cm² per hen en de kooien zijn voorzien van legnesten, zitstokken en strooielruimte. Tevens is de kooihoogte in de verrijkte kooien hoger dan in de traditionele kooien. In afwijking van de EU-richtlijn heeft de Duitse en Nederlandse overheid besloten om extra eisen te stellen aan de huisvesting van leghennen. In Duitsland is hiervoor de zogenaamde 'Kleingruppenhaltung' (in het Nederlands koloniehuisvesting) ontwikkeld die gebaseerd is op grote verrijkte kooien. Het verschil met de EU-regelgeving is onder andere dat de kooi hoger is en dat de oppervlakte per hen ruimer is. Hierdoor wordt de investering in dit systeem circa 10% hoger per henplaats. Uit berekeningen van het LEI (Van Horne, 2007) blijkt dat overschakeling van traditionele kooien met 550 cm² per hen naar verrijkte kooien een toename in kostprijs geeft van 8%. Voor de koloniehuisvesting wordt de kostprijsverhoging berekend op 10%. Een stijging van de kostprijs met

10% betekent voor de Nederlandse en Duitse bedrijven een verhoging van de kostprijs met circa 7 cent per kilogram eieren. Voor Frankrijk, Spanje en Polen blijft de kostenstijging beperkt tot 8% zijnde 5 tot 6 cent per kg eieren. Doordat de invoering van de verrijkte kooi invloed heeft op de voerkosten (iets hoger voerverbruik) en huisvestingskosten (meer ruimte per hen en een hogere kooi) is de exacte stijging per land afhankelijk van de voerprijs en de bouwkosten van stallen in het betreffende land. Hierdoor is de kostenstijging in Polen iets lager dan in Frankrijk en Spanje.

Ingrepenbesluit

Volgens de EU-wetgeving mogen de snavels van leghennen uitsluitend behandeld worden tot een leeftijd van maximaal 10 dagen. In Nederland is echter het zogenaamde ingrepenbesluit van kracht met daarin een volledig verbod op snavelbehandeling. De overheid heeft hierop op dit moment een uitstel verleend tot september 2011. Echter de Nederlandse overheid zet op termijn in op een verbod van snavelbehandeling. Voor de Nederlandse leghennenhouder betekent dit dat voorlopig de snavels van leghennen tot maximaal 10 dagen behandeld mogen worden. De ontheffing van het verbod geldt onder de voorwaarde dat de pluimveesector op zoek gaat naar methoden om kippen met onbehandelde snavels te kunnen houden. De sector werkt hieraan volgens een strikt plan van aanpak.

Op basis van praktijkonderzoek (Emous, 2000) is gebleken dat bij onbehandelde dieren een effect op uitval en voerverbruik zich voordoet. Bij onbehandelde dieren is het voerverbruik 3 gram per dier per dag hoger en de uitval is gemiddeld 2 procentpunten hoger. In het onderzoek waren er echter grote verschillen tussen de verschillende proefgroepen en koppels. Ook in de praktijk zullen er grote verschillen zijn tussen bedrijven en opeenvolgende koppels op eenzelfde bedrijf. Met goed management kunnen de gevolgen beperkt blijven. De uitgangspunten zijn dan ook geldig voor een doorsnee situatie gebaseerd op basis van een meerjaarlijks gemiddelde. De netto extra kosten voor een verbod op snavelbehandeling zijn 17 cent per hen. Hierbij zijn de extra kosten door een hoger voerverbruik en extra uitval verminderd met de (arbeids)kosten van de snavelbehandeling die dan achterwege kan blijven. In figuur 5.1 is voor Nederland 0,9 cent per kilogram eieren toegerekend.

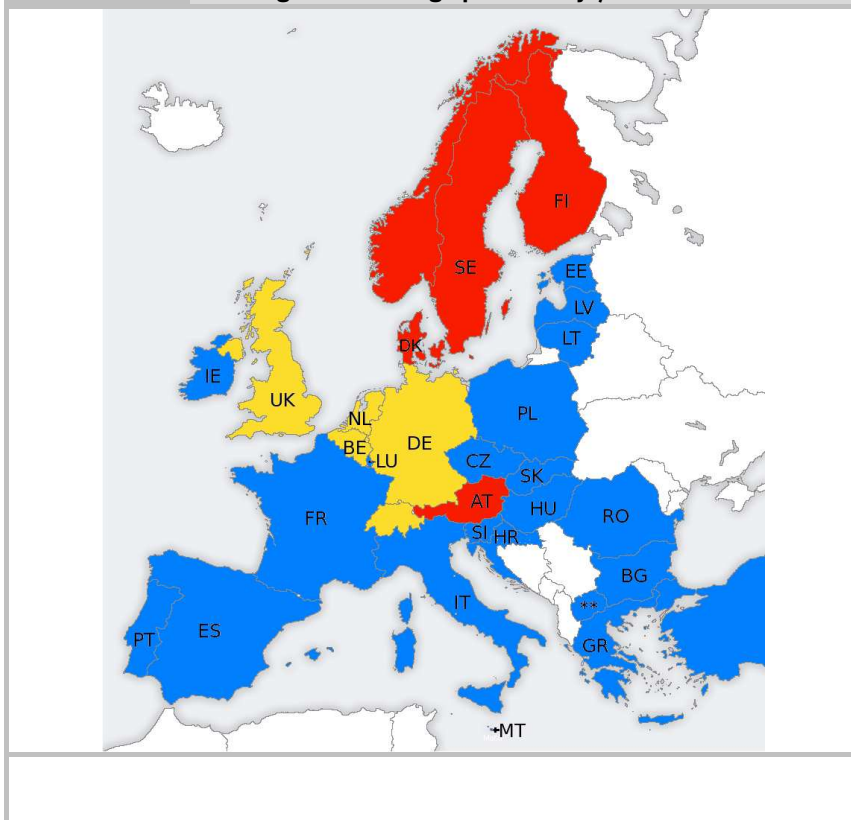
In Duitsland is snavelbehandeling van leghennen al langer onderwerp van discussie. Er is in Duitsland een verbod op snavelbehandeling volgens het principe 'nee, tenzij'. In de praktijk is de exacte invulling en implementatie van de regelgeving afhankelijk van de betreffende deelstaat en van de lokale overheid. In Duitsland speelt de dierenarts een grote rol bij de uitvoering van de regelge-

ving. De dierenarts is gemachtigd om middels een attest een uitzondering te maken voor een bedrijf, waarbij de specifieke stalsituatie op het bedrijf een rol kan spelen. In zijn algemeenheid kan echter gesteld worden dat snavelbehandeling op Duitse kooibedrijven nu al weinig voorkomt en dat het aantal uitzonderingsituaties de komende jaren sterk zal verminderen. Hierdoor is er binnen enkele jaren sprake van een volledig verbod op snavelbehandeling. In figuur 5.1 is voor Duitsland 0,9 cent per kilogram eieren toegerekend voor een volledig verbod op snavelbehandeling.

In Frankrijk, Spanje en Polen zoeken de overheden aansluiting bij de Europese richtlijn. Dit betekent dat deze landen zich houden aan de minimum eisen zoals gesteld in richtlijn 99/74/EG waarin wordt aangegeven dat snavelbehandeling is toegestaan mits de dieren jonger zijn dan tien dagen en uitgevoerd door gekwalificeerd personeel. Voor deze landen zijn in figuur 5.1 dan ook geen extra kosten toegerekend omdat de situatie in 2012 niet anders zal zijn dan de situatie in 2006. In figuur 5.2 wordt een volledig overzicht gegeven van de situatie met betrekking tot snavelbehandeling van leghennen in 2006 in Europa (Fiks, 2007). Er is een indeling mogelijk in drie groepen. In Oostenrijk, Finland, Noorwegen en Zweden is momenteel elke vorm van snavelbehandeling verboden. In de landen Oostenrijk, België, Denemarken, Zwitserland, Verenigd Koninkrijk, Duitsland en Nederland is snavelbehandeling aan strenge regels gebonden is. Tenslotte is er een grote groep met landen uit Zuid-en Oost-Europa, met als belangrijkste landen Frankrijk, Polen en Spanje, die de EU-richtlijn volgen.

Figuur 5.2

Regelgeving met betrekking tot snavelbehandeling van leg-hennen in Europa (rood: verboden, geel: gereguleerd, blauw: geen aanvulling op EU-richtlijn)



Ammoniakemissie en fijn stof

De Nederlandse pluimveehouderij heeft al jaren te maken met Nederlandse wetgeving om de ammoniakemissie uit stallen te verlagen. Van meer recente datum is Europese regelgeving op dit terrein. Allereerst is dit de NEC-richtlijn (National Emission Ceiling, richtlijn 2001/81/EC) waarin afspraken staan over de maximale emissie van ammoniak per land. Daarnaast is er de IPPC-richtlijn (Integrated Pollution Prevention and Control, Richtlijn 96/61/EC). Deze Europese richtlijnen zijn of worden geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving (Ellen, 2005). In concreto is voor de Nederlandse pluimveehouder vooral de AMvB Huisvesting belangrijk. Deze algemene maatregel van bestuur regelt de beperking van de ammoniakemissie voor de veehouderij met als resultaat nieuwe maximum nor-

men. Voor leghennen gehouden in kooihuisvesting is het maximum 13 gram en voor leghennen gehouden in niet-kooisystemen 125 gram per hen per jaar (van Horne, 2007). Deze regelgeving zorgt ervoor dat veel bedrijven in de pluimvee-sector de komende jaren zullen moeten investeren in technische voorzieningen om de ammoniakemissie te verlagen. In deze studie wordt er vanuit gegaan dat de Nederlandse pluimveebedrijven per 2012 moeten voldoen aan alle nieuwe regels en dat de Nederlandse bedrijven de ammoniakemissie verder moeten verlagen. De exacte keuze voor een bepaald emissie arm systeem zal afhangen van de drempelwaarde die gekozen gaat worden. Bedrijven met kooihuisvesting zullen overgaan tot extra beluchting (jaarkosten 0,08 euro per henplaats per jaar) en bedrijven met volièrehuisvesting zullen mestbandbeluchting toepassen (jaarkosten 0,17 euro per henplaats) (Ellen, 2005). In deze studie wordt verondersteld dat de leghennenhouder geconfronteerd wordt met een kostenstijging van 8 cent per hen. In figuur 5.1 is deze kostenstijging weergegeven met 0,4 cent per kilogram eieren.

Ook in Duitsland is er regelgeving tot vermindering van de ammoniakemissie uit pluimveestallen. Tevens is er in Duitsland volop aandacht voor de stofproblematiek en moeten bedrijven voorzieningen treffen om te komen tot minder stankoverlast. Dit betekent dat leghennenbedrijven bij nieuwbouw gedwongen worden tot extra milieu-investeringen. Er is echter in Duitsland op dit terrein geen federale wetgeving. Vooral in de regio's met veel intensieve veehouderij is het de gemeente ('Landkreis') die bij nieuwbouw extra milieu eisen stelt. In de huidige praktijk betekent dit dat pluimveebedrijven een luchtwasser moet bouwen om de uitstoot van ammoniak, stof en stank te verminderen. De verwachting is dat er op dit terrein meer wet- en regelgeving wordt ingevoerd waardoor meer pluimveebedrijven met extra milieu investeringen geconfronteerd gaan worden. In figuur 5.1 zijn de extra kosten in Duitsland geschat op 1,4 cent per kilogram eieren (0,25 euro per hen per jaar). Dit bedrag is slechts indicatief omdat er grote verschillen zijn tussen regio's en tussen bedrijven (de extra investering vaak gekoppeld is aan nieuwbouw).

De laatste jaren wordt de pluimveehouderij geconfronteerd met de fijn stof problematiek. De Nederlandse pluimveebedrijven zullen de uitstoot van fijn stof moeten reduceren. De EU heeft grenswaarden geformuleerd voor uitstoot van fijn stof. Aanvullend hierop is per 2008 een EU-richtlijn van kracht die ook voor zeer fijn stof maximale normen stelt. Nederland kan momenteel niet aan deze normen voldoen en heeft een uitstel tot 2011 aangevraagd bij de EU. De komende jaren zal de sector samen met industrie, overheid en onderzoek met een plan van aanpak moeten komen om in 2011 te kunnen voldoen aan de normen. Op dit moment (najaar 2008) zijn nog geen concrete maatregelen bekend en

ook over de extra kosten kunnen dan ook nog geen uitspraken gedaan worden. Om deze reden zijn voor vermindering van de uitstoot van fijn stof geen kosten opgenomen in figuur 5.1.

Zoönosen

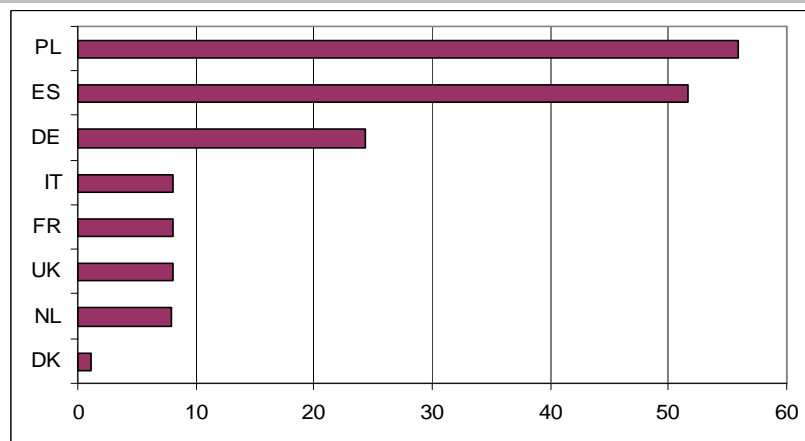
De Nederlandse eiersector is al een tiental jaren geleden gestart met een actieprogramma om het percentage besmettingen met Salmonella Enteritidis (S.e.) en Salmonella Typhimurium (S.t.) terug te dringen. Het actieplan bestond uit een pakket hygiënevoorschriften en verplicht (bloed)onderzoek op maximaal negen weken voorafgaand aan de afvoer van de hennen. Inmiddels heeft Europese Commissie een Europese Zoönosenverordening uitgevaardigd. Hierin staat onder andere dat elk lidstaat bij de legpluimveestapel moet meten in welk deel van de koppels Salmonella voorkomt. Figuur 5.3 geeft de resultaten van het basisonderzoek voor enkele landen zoals uitgevoerd in opdracht van de EU (EFSA, 2006). De cijfers geven aan dat vooral in Spanje en Polen veel leghennen positief zijn wat betreft S.e. of S.t. Op basis van dit onderzoek heeft de EU inmiddels de doelstellingen voor de bestrijding vastgelegd.

In Nederland zijn per 1 februari 2008 nieuwe regels van kracht geworden voor de salmonella-monitoring en bestrijding in de legsector. Deze eisen zijn opgenomen in het Actieplan Salmonella Eiersector en hebben extra monsternamen en hygiënemaatregelen tot gevolg. Een belangrijke wijziging is dat elke 15 weken een monster onderzocht moet worden. Indien de uitslag van het monsteronderzoek positief is voor S.e. of S.t. moeten de eieren worden afgezet naar de eiproducentenindustrie. De extra kosten voor de leghennenhouder hebben betrekking op de monsternamen en, indien een besmetting optreedt, de lagere opbrengstprijzen voor eieren geleverd aan de eiproducentenindustrie. De concrete kosten voor een bedrijf zijn sterk afhankelijk van de situatie hoe vaak een besmetting optreedt en op welk moment in de legperiode. In deze studie wordt uitgegaan van een prevalentie van 8% (conform de EU-basisstudie), waarbij besmetting optreedt halverwege de legperiode. Indien de opbrengstprijzen voor de eieren geleverd aan de eiproducentenindustrie 1 cent lager is dan bij de reguliere afzet aan het pakstation zijn de gemiddelde kosten 0,07 euro per hen. Dit is 0,4 cent per kg eieren.

Voor Duitsland, Frankrijk, Spanje en Polen zijn op een vergelijkbare manier de extra kosten berekend. Voor alle landen gelden de extra kosten voor monitoring. De kosten voor afzet van de eieren naar de eiproducentenindustrie zijn afhankelijk van het besmettingsniveau in het betreffende land. Hierbij zijn de cijfers van de EU-studie als basis genomen. Voor Duitsland, Frankrijk, Spanje en Polen zijn de kosten respectievelijk 1,0, 0,4, 2,3 en 2,2 cent per kg eieren. Duidelijk

is dat de sector in Polen en Spanje nog een grote inspanning moet doen om de salmonellabesmetting terug te brengen naar het gewenste niveau. Een meer gedetailleerde beschrijving van de aanpak in Spanje is weergegeven in bijlage 1.

Figuur 5.2 Salmonellabesmetting (S.e. en S.t.) in enkele Europese landen in 2004/2005 (Ef-sa, 2006)



Mestafzetkosten

Voor de Nederlandse situatie in 2006 is gerekend met mestafzetkosten van 23 euro per ton. In het jaar 2007 waren de mestafzetkosten fors hoger om vervolgens in het voorjaar/ zomer van 2008 weer te dalen naar een niveau van 15 à 20 euro per ton. Na de in gebruikname van de mestverbrandingsinstallatie BMC in Moerdijk is een situatie ontstaan dat bijna alle droge pluimveemest een bestemming krijgt buiten de Nederlandse landbouw (Luesink et al., 2008). De verwachte hoeveelheid droge pluimveemest die in de periode 2009-2015 op de markt komt is 1,2 à 1,3 mln ton. De bestemming hiervan is verbranding (400.000 ton), export in onbewerkte vorm (495.000 ton) en verwerking tot onder andere mestkorrels of champignoncompost (200.000 ton). Dit betekent dat nog weinig droge pluimveemest binnen Nederland wordt afgezet. Hierdoor zullen veranderingen in mesttoedieningsnormen of derogatie termijnen weinig invloed hebben op de prijsvorming voor de afzet van droge pluimveemest. Op basis van deze informatie kan verwacht worden dat de mestafzetkosten zich de komende jaren zullen stabiliseren op het niveau van de aanbiedingsprijs van mest voor de BMC centrale, zijnde 18 euro per ton. De kostprijs van eieren zal dan met 0,7 cent per kg dalen.

Diermeel

In Europa bestaat er sinds 2000 een algeheel verbod op het gebruik van diermeel in diervoeders voor landbouwhuisdieren. De achtergrond hiervan is de vrees voor BSE (ook wel 'gekekoeienziekte' genoemd) bij runderen. Omdat de ziekte lijkt te zijn ingedamd en dit algehele verbod veel kosten met zich meebrengt, is er op EU-niveau discussie over een mogelijke versoepeling van het verbod. Hierbij komt zeker ook het gedeeltelijk opheffen van het diermeelverbod voor niet-herkauwers (kippen en varkens) aan de orde (Stijnen et al., 2008). Bij gebruik van diermeel in legvoeders zal het mogelijk zijn in Europa een goedkoper voeder te maken. In deze studie wordt het prijseffect geschat op 2%. Dit betekent dat de kostprijs voor eieren met 0,7 cent per kg kan dalen. Deze verlaging is gelijk voor alle Europese landen.

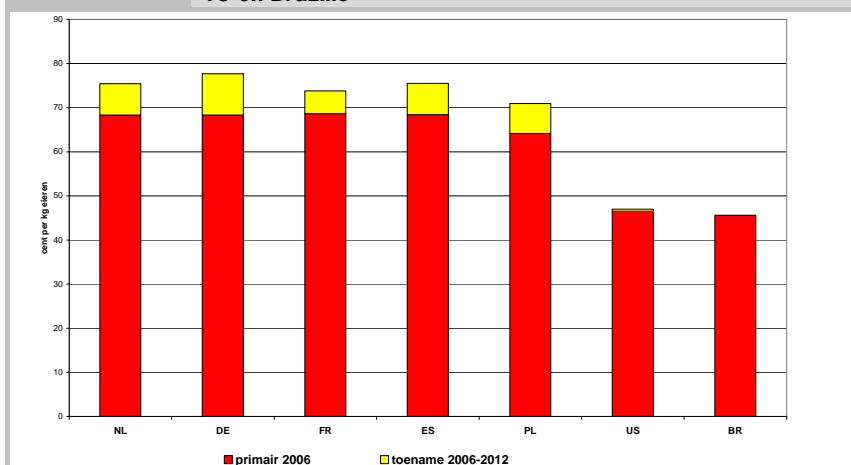
In tabel 5.1 worden alle veranderingen in kosten per land die in deze paragraaf genoemd zijn samengevat.

	Tabel 5.1 Te verwachten kostenstijging en kostendaling (cent per kg eieren) in verschillende Europese landen tussen 2006 en 2012				
	Nederland	Duitsland	Frankrijk	Spanje	Polen
Houderij	6,8	6,8	5,5	5,5	5,3
Ingrepen	0,9	0,9			
Ammoniak	0,4	1,4			
Zoonosen	0,4	1,0	0,4	2,3	2,2
Mestafzetkosten	-0,7				
Diermeel	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7
Totaal	7,1	9,4	5,2	7,1	6,8

5.3 Kostprijs 2012 in Europa, VS en Brazilië

Figuur 5.2 geeft de kostprijs 2012 voor een aantal landen weer. In de figuur is de kostprijs 2006 verhoogd met de toename die verwacht wordt voor de periode 2006 tot 2012. In de figuur is dus geen rekening gehouden met de gestegen voerprijzen gedurende 2007 en 2008.

Figuur 5.3 Totale kostprijs in 2012 voor enkele Europese landen en de VS en Brazilië



Figuur 5.3 laat zien dat in de EU-landen de kostprijs in 2012 stijgt met circa 10%. Voor Duitsland is de toename iets hoger door aanvullende nationale regelgeving op het terrein van dierenwelzijn en milieu. Doordat de stijging van de kostprijs als gevolg van regelgeving in de VS en Brazilië nihil is, zal het verschil in kostprijs met de EU toenemen.

Zoals in paragraaf 4.3 beschreven zal de kostprijs in de VS nog iets toenemen door de gefaseerde aanpak om de oppervlakenorm voor leghennen te verhogen tot 432 cm² in 2008. Hierdoor zal de kostprijs in de VS tussen 2006 en 2008 nog iets verder stijgen. Vermeld moet worden dat het laatste jaar dierenwelzijn in de VS erg veel aandacht krijgt. Het is mogelijk dat er, naar aanleiding van een referendum in Californië, een aantal deelstaten wet- en regelgeving zullen aannemen om het welzijn van leghennen te verbeteren. Op dit moment is echter nog niet in te schatten hoe dit concreet zal uitwerken op de leghennenhouderij.

In de VS geen concrete stappen te verwachten op het terrein van regelgeving voor milieu. Er worden wel adviesrichtlijnen verstrekt aangaande mesttoediening om op deze manier de uitspoeling van stikstof te verminderen. Echter de uitvoering hiervan is gebaseerd op vrijwilligheid en er worden nog geen stappen ondernomen worden om te komen tot federale wetgeving. In Brazilië is er op dit moment geen wetgeving op het terrein van milieu en dierenwelzijn. De overheid staat op het standpunt dat wetgeving alleen ingevoerd wordt als hiertoe een noodzaak aanwezig is. Dat laatste is volgens de Brazilianen niet het geval.

6 Kostprijvergelijking scharreleieren

6.1 Inleiding

In Nederland heeft de laatste jaren de alternatieve houderij een zodanige vlucht genomen dat momenteel meer dan de helft van de hennen gehouden wordt in niet kooi-systemen. In december 2007 (PVE, 2008) was de verdeling als volgt:

- kooi 46%;
- scharrel 40%;
- vrije uitloop 12%;
- biologisch 2%.

De kostprijs van scharreleieren is hoger dan voor die van kooi-eieren. In een LEI studie (Van Horne, 2007) is berekend dat de kostprijs van scharreleieren 21% hoger is dan van kooi-eieren geproduceerd in traditionele kooihuisvesting. In dezelfde studie is berekend dat de kostprijsstijging voor eieren geproduceerd in een verrijkte kooi 8% en in de koloniehuisvesting 10% bedraagt. Dit betekent dat ook in de situatie na 2011, als de traditionele kooihuisvesting verboden is, de kostprijs van kooi-eieren het laagst is als alle huisvestingsystemen met elkaar vergeleken worden. Wel zal dan het verschil in kostprijs tussen scharreleieren en eieren uit de verrijkte kooi of koloniehuisvesting kleiner worden. Veel Nederlandse leghennenhouderij kiezen toch voor het scharrelstelsel omdat de opbrengstprijzen van scharreleieren hoger is. Met andere woorden de extra kosten worden (gedeeltelijk) gecompenseerd door een hogere opbrengstprijzen die de markt betaalt.

6.2 Internationale vergelijking kostprijs scharreleieren

In de ons omringende landen is de verdeling over de houderijsystemen duidelijk afwijkend van die in Nederland. Tabel 6.1 geeft hiervan een overzicht.

Tabel 6.1		Aandeel (% van totaal aantal leghennen) van de houderijsystemen voor leghennen in enkele Europese landen (EC, 2008)				
	Nederland	Duitsland	Frankrijk	Spanje	Polen	
Kooi	46	63	82	96	93	
Scharrel	40	22	3	3	7	
Vrije uitloop	12	10	12	2	0	
Biologisch	2	5	3	0	0	

Uit tabel 6.1 blijkt dat na Nederland alleen Duitsland een relatief groot aandeel scharrelhennen heeft. In Frankrijk heeft het merendeel van de hennen gehouden in alternatieve systemen een vrije uitloop. In Spanje en Polen wordt het overgrote merendeel van de hennen gehouden in kooihuisvesting.

Een vergelijking van de productiekosten van scharreleieren tussen Nederland en de andere landen is op dit moment niet mogelijk omdat daarvoor de benodigde cijfers ontbreken. Voor een dergelijke vergelijking zijn allereerst de technische resultaten nodig van scharrelbedrijven. In Spanje en Polen zijn weinig bedrijven met scharrelhennen en er is op dit moment geen gestructureerde verzameling van gegevens van scharrelbedrijven in deze landen. In Duitsland worden scharrelhennen vooral gehouden op kleinere gezinsbedrijven. Deze leghennenhouders zijn niet bereid om deel te nemen aan enige vorm van centrale gegevensverzameling. Alleen voor Frankrijk zijn cijfers bekend van, een beperkt aantal, bedrijven met scharrelhennen. In het kader van deze studie zijn de resultaten van Nederlandse bedrijven met scharrelhennen vergeleken met cijfers van het Franse onderzoeksinstituut ITAVI. Hieruit blijkt dat de verschillen in technisch resultaat duidelijk groter zijn dan de verschillen die in deze studie voor kooibedrijven in Nederland en Frankrijk zijn aangehouden. Een voorbeeld: in kooihuisvesting is de voederconversie in Nederland 2,00 en in Frankrijk 2,12. Een verschil van 0,12. Bij de vergelijking van de resultaten van de scharrelhouderij is de voederconversie in Nederland 2,30 en in Frankrijk 2,46. Een verschil van 0,16. Dit betekent dat het relatieve verschil met Frankrijk groter wordt ten gunste van Nederland.

Omdat de verschillen in kostprijs tussen de landen voor een belangrijk deel verklaard worden door de inputfactoren voerprijs, prijs van de jonge hen, huisvestingskosten en arbeidskosten zijn de resultaten gebaseerd op de vergelijking van kooi-eieren ook geldig voor andere houderijsystemen. Bij een internationale vergelijking op basis van bijvoorbeeld scharrelhuisvesting zouden dezelfde inputfactoren een grote rol spelen. Zoals in hoofdstuk 3 is aangegeven zijn de ver-

schillen in kostprijs tussen de landen voor een groot deel gebaseerd op verschillen in voerprijs en jonge hennenprijs alsook de kosten voor mestafzet, huisvesting (stallenbouw) en arbeid. Deze factoren zijn specifiek per land en zijn niet gekoppeld aan een bepaald houderijsysteem. Dit betekent dat de resultaten van dit onderzoek voor een belangrijk deel ook gelden voor scharreleieren.

De Nederlandse leghennenhouderij kenmerkt zich door de structuur van gezinsbedrijven. In Nederland worden goede productieresultaten behaald doordat de arbeid verricht wordt door de eigenaar/ondernemer met een hoge mate van vakmanschap. Het houden van scharrelhennen vraagt veel vakmanschap om te komen tot goede technische resultaten. Nederland heeft hiermee een gunstige positie ten opzichte van Duitsland en Polen, maar vooral ten opzichte van Spanje waar leghennen gehouden worden op grote bedrijven. Indien scharrelhennen worden gehouden op grote bedrijven, waarbij de arbeid wordt verricht door werknemers, bestaat het risico dat de technische resultaten duidelijk minder zijn dan die op gezinsbedrijven. Het lijkt verantwoord om te concluderen dat de Nederlandse bedrijfsstructuur meer geschikt is voor het houden van hennen in alternatieve huisvestingssystemen.

7 Conclusies en discussie

Actuele kostprijs kooi-eieren 2008

In deze studie is voor het basisjaar 2006 een internationale vergelijking gemaakt van de kostprijs van eieren. Sinds 2006 is echter de prijs voor legmeel fors gestegen. Vanaf augustus 2007 zijn de prijzen voor veevoergrondstoffen, zoals maïs en sojabonen, fors gestegen op de wereldmarkt waardoor de voerprijs sterk gestegen is. De gemiddelde prijs voor legmeel in 2006 was 16,13 euro per 100 kg. In 2007 was de gemiddelde prijs 20,27 en in de eerste zes maanden van 2008 was de prijs verder gestegen naar gemiddeld 25,27 euro per 100 kg (een stijging tussen 2006 en 2008 van 57%). Als gevolg van de stijging van de voerprijs is de kostprijs van eieren van 0,68 per kg gemiddeld in 2006 gestegen naar 0,87 euro per kg in de eerste helft van 2008. Een stijging tussen 2006 en 2008 van 28%. Alle bedragen zijn exclusief btw.

Kostprijs kooi-eieren 2006 in enkele EU-landen

Voor het basisjaar 2006 is een vergelijking gemaakt van de kostprijs in Nederland met enkele andere EU-landen. De gemiddelde kostprijs in Nederland is vergelijkbaar met die in Duitsland, Frankrijk en Spanje. In Polen is de kostprijs iets lager. Hoewel er tussen de landen weinig verschil is in hoogte van de uiteindelijke kostprijs, zijn er toch voor een aantal kostenposten duidelijke verschillen. De Nederlandse bedrijven combineren goede productieresultaten met een relatief lage voerprijs. Hiertegenover staan voor Nederland hoge mestafzetkosten en duurdere stallen. Vooral de mestafzetkosten vormen in Nederland een hoge kostenpost, terwijl die in Frankrijk, Spanje en Polen ontbreekt.

Het is belangrijk te signaleren dat in deze studie gewerkt is met gemiddelden. Voor Nederland is met cijfers aangetoond dat de kostprijs tussen de bedrijven varieert van 10% hoger tot 10% lager dan het gemiddelde. Het is waarschijnlijk dat dergelijke verschillen tussen bedrijven ook voorkomen in de andere landen. Dit betekent dat een bedrijf met een lage kostprijs in elk van de genoemde landen een goede concurrentiepositie heeft. De verschillen tussen bedrijven binnen een land zijn groter dan de gesignaleerde verschillen tussen de landen.

Kostprijs kooi-eieren in derde landen

Als voorbeeld van de situatie buiten de EU zijn de landen VS en Brazilië genomen. De kostprijs van eieren in 2006 voor de producenten in de VS was 32% lager dan die in Nederland, terwijl die in Brazilië 33% lager uitkwam. De lagere

kostprijs in de VS wordt voor een belangrijk deel verklaard door de lage voerprijs (lokaal aanbod van veevoergrondstoffen) en door de gunstige omstandigheden. De productie vindt plaats op grootschalige, efficiënte bedrijven waarbij de hennen gehouden worden in relatief eenvoudige, goedkope stallen. Ook voor Brazilië geldt dat er binnenlands een groot aanbod is van veevoergrondstoffen, gecombineerd met lage kosten voor arbeid. In beide landen wordt de kostprijs verlaagd door het ontbreken van wet- en regelgeving. Voorbeelden hiervan zijn het ontbreken van huisvestingsnormen (hennen worden gehouden op 350 tot 450 cm² per hen), het toestaan van het gebruik van diermeel en het ontbreken van wetgeving op het terrein van snavelbehandeling. Het verschil in kostprijs als gevolg van het ontbreken van deze regelgeving wordt in deze studie berekend op 5 cent voor Brazilië en 4 cent per kilogram eieren voor de VS. Dit betekent dat het economische voordeel als gevolg van het ontbreken van dergelijke regelgeving 20 tot 25% van het totale verschil in kostprijs tussen de derde landen en Nederland en de omringende EU-landen kan verklaren.

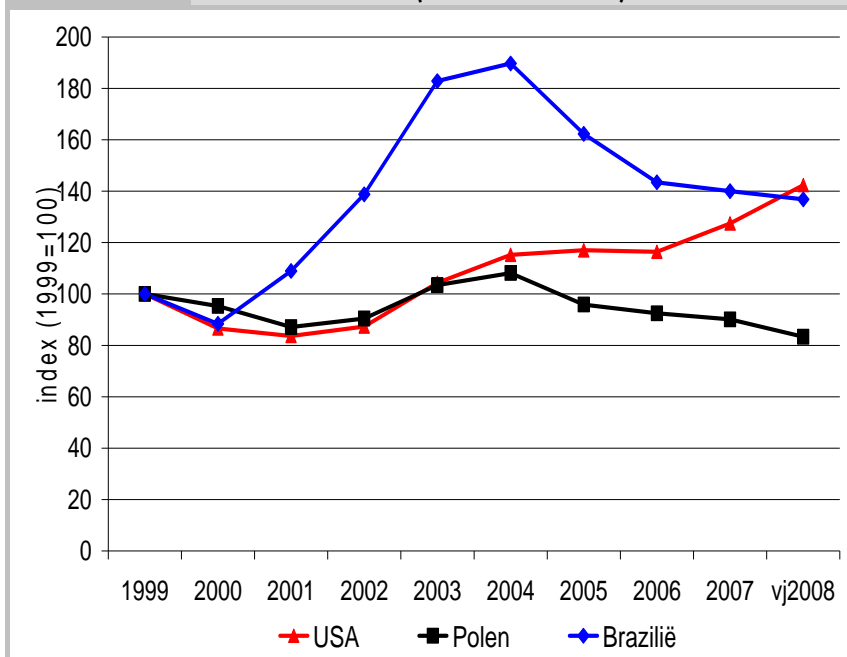
Valutakoersen

Valutakoersen spelen een belangrijke rol in de exportpositie van een land. De belangrijkste concurrenten binnen Europa hebben de euro als geldeenheid. Dit geldt echter niet voor Polen waar de zloty de munteenheid is. Uit figuur 6.1 blijkt dat de koers van de Poolse munt sinds 2006 (het basisjaar in deze studie) ten opzichte van de euro iets gedaald is. De gemiddelde koers in 2006 was 3,90 zloty voor een euro. In 2007 was deze koers 3,80 en in de eerste zes maanden van 2008 was de koers 3,52 zloty. Dit betekent dat de Poolse kostprijs uitgedrukt in euro's sinds 2006 gestegen is. De concurrentiepositie van de Poolse pluimveesector bij export is hierdoor verzwakt.

De koers van de Braziliaanse real is sinds 2006 ook verder gedaald. De gemiddelde koers in 2006, 2007 en de eerste zes maanden van 2008 was respectievelijk 2,75, 2,68 en 2,62 real per euro. Dit betekent dat de exportpositie van de Braziliaanse pluimveesector sinds 2006 iets verzwakt is.

De koers van de Amerikaanse dollar is sinds 2006 duidelijk veranderd. De Amerikaanse dollar is ten opzichte van de euro duidelijk in waarde gedaald. De gemiddelde koers in 2006, 2007 en de eerste maanden van 2008 was respectievelijk 1,25, 1,37 en 1,53 per euro. Dit betekent dat de exportpositie van de Amerikaanse pluimveesector sterk verbeterd is.

Figuur 7.1 Relatieve koersverhouding van Poolse zloty, de Braziliaanse real en de Amerikaanse dollar ten opzichte van de euro voor de jaren 1999 tot en met 2007 en de eerste zes maanden van 2008 (index 1999=100%)



Kostprijs 2012

De komende jaren wordt er zowel op Europees als op nationaal niveau wetgeving van kracht die van invloed zal zijn op de kostprijs van eieren. De belangrijkste is de EU-richtlijn 99/74/EG waarin per 2012 nieuwe huisvestingseisen voorgeschreven wordt, waardoor leghennenhouders in alle EU-landen moeten overschakelen op de zogenaamde verrijkte kooien of op alternatieve systemen. De overheid in Duitsland en Nederland heeft besloten om aanvullende eisen te stellen aan het houderijsysteem voor leghennen. Leghennenhouders in die landen kunnen kiezen voor alternatieve systemen of voor de koloniehuisvesting, een grote verrijkte kooi die hoger is en meer ruimte per hen geeft. De kostprijs bij de verrijkte kooi zal met 8% stijgen en bij de koloniehuisvesting stijgt de kostprijs met 10% in vergelijking met de traditionele kooihuisvesting.

Verwacht wordt dat Nederland en Duitsland de komende jaren besluiten om te komen tot een volledig verbod op snavelbehandeling. Dit in afwijking van de

EU-regelgeving die een behandeling van de leghennen tot 10 dagen toestaat. In Frankrijk, Spanje en Polen wordt de EU-regelgeving als basis genomen.

Een derde belangrijke toekomstige kostprijsverhogende factor zijn de milieumaatregelen. Vooral in Nederland en Duitsland wil de overheid de ammoniakemissie uit pluimveestallen verminderen. In Nederland is dit geregeld in de AMvB huisvesting, waardoor alle leghennenhouders dienen te werken met houderijsystemen waarvan de ammoniakemissie onder een bepaalde drempelwaarde blijft.

Tenslotte is er EU-regelgeving voor bestrijding van Salmonella. De kosten hiervan zullen sterk afhangen van het huidige besmettingsniveau. Aangezien Polen en Spanje een duidelijk hoger besmettingsniveau hebben dan Nederland en Frankrijk zullen in deze landen de kosten de komende jaren duidelijk hoger zijn om deze besmetting fors te reduceren.

Het resultaat is dat in 2012 de kostprijs in Nederland gestegen zal zijn met 7 cent per kilogram eieren. In Duitsland zal de stijging iets hoger zijn namelijk ruim 9 cent. Frankrijk zal de laagste stijging hebben met ruim 5 cent. In Spanje en Polen zal de kostprijs met 7 cent per kilogram eieren stijgen. Deze stijging is vooral een gevolg van overschakeling naar de verrijkte kooi en vermindering van de salmonellabesmetting. In de berekeningen is er vanuit gegaan dat pluimveehouders in alle landen voldoen aan de wet- en regelgeving. Hiervoor is een regelmatige controle nodig op de naleving van de regels.

GMO

De EU kent op dit moment een strikt beleid ten aanzien van de invoer van gmo (genetisch gemodificeerde organismen) gewassen, diervoeders en levensmiddelen. Op grond van Verordening EG 1929/2003 mogen alleen grondstoffen tot de EU-markt worden toegelaten, nadat ze door de EFSA (European Food Safety Authority) veilig zijn bevonden. Tot nu zijn enkele genetische gemodificeerde mais- en soja-variëteiten toegelaten voor gebruik in diervoeders. De toelating van nieuwe gmo-variëteiten kost in de EU relatief veel tijd in vergelijking met landen als de VS, Canada of Argentinië. Hierdoor ontstaat de situatie dat nieuwe gmo-variëteiten in Noord en Zuid Amerika al geteeld worden, terwijl die in de EU (nog) niet zijn toegelaten. Daarbij komt dat in de EU voor niet toegelaten gmo's een absolute nul-tolerantie in het veevoer geldt. In de huidige praktijk veroorzaakt deze problematiek een meerprijs van 1 à 2 euro per 100 kg pluimveevoer. Verwacht wordt dat dit probleem de komende jaren nog groter wordt. De EU is immers sterk afhankelijk van de invoer van eiwitrijke grondstoffen voor veevoer, zoals soja. In een recent rapport van de Europese Commissie (EC, 2007) wordt geschat dat de varkens- en pluimveesector in een 'worst case scenario' zelfs tot

30 à 40% zal inkrimpen. In dit scenario is berekend wat er gebeurt als ook Argentinië en Brazilië, na de VS, overstappen op een grootschalige teelt van transgene gmo-soja, die in de EU niet is toegelaten. De aanvoer van soja naar de EU zal sterk afnemen. De Europese mengvoerindustrie moet dan alternatieve, veel duurere grondstoffen inkopen, waardoor de voerprijs fors oploopt.

Vergelijking in 2004 en 2000

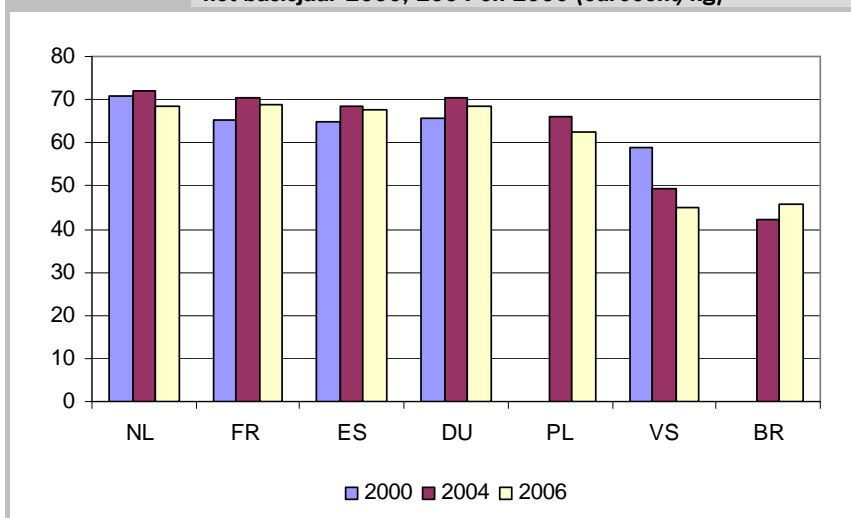
De resultaten van deze studie kunnen vergeleken worden met die van twee voorgaande LEI-studies met als basisjaar 2000 (Bondt en Van Horne, 2002) en 2004 (van Horne en Bondt, 2006). Figuur 6.2 geeft een overzicht van kostprijzen voor de verschillende landen voor het basisjaren 2000, 2004 en 2006. Voor alle Europese landen is de kostprijs tussen 2000 en 2004 gestegen en in 2006 gedaald. Wat verder opvalt, is dat de kostprijs in Nederland in 2000 en 2004 hoger was dan in Frankrijk, Spanje en Duitsland. In het basisjaar 2006 was de kostprijs in Nederland en de genoemde landen gelijk. Dit betekent dat de relatieve positie van Nederland ten opzichte van Frankrijk, Spanje en Duitsland in 2006 verbeterd is.

Het relatieve verschil in kostprijs tussen Nederland en Polen is tussen 2004 iets 2006 afgenomen. Dit kan verklaard worden door de toetreding van Polen tot de EU in 2004 waardoor de Poolse pluimveehouders te maken kregen met Europese wet- en regelgeving. Ook is tussen 2004 en 2006 de wisselkoers van de zloty ten opzichte van de euro gedaald waardoor de Poolse kostprijs uitgedrukt in euro's verhoogd wordt.

De kostprijs in de VS is tussen 2000 en 2004 gedaald, waardoor het relatieve verschil tussen Nederland en de VS toenam. In 2000 was de kostprijs in de VS 83% van de Nederlandse kostprijs. In 2004 was deze verhouding 69%. Tussen 2004 en 2006 is de wisselkoers van de Amerikaanse dollar ten opzichte van de euro niet noemenswaardig veranderd. Het relatieve verschil in kostprijs met Nederland was in 2006 68%.

De kostprijs voor eieren in Brazilië, uitgedrukt in euro's, is tussen 2004 en 2006 gestegen. Dit was vooral het gevolg van veranderingen in de wisselkoers. Was de kostprijs in Brazilië in 2004 58% van Nederland, in 2006 was dit 67%.

Figuur 7.2 Kostprijzen in verschillende landen zoals is berekend voor het basisjaar 2000, 2004 en 2006 (eurocent/kg)



Scharreleieren

De vergelijking van de productiekosten in deze studie heeft uitsluitend betrekking op eieren geproduceerd in kooien. Op dit moment wordt in Nederland echter meer dan de helft van de hennen gehouden in alternatieve systemen. Een vergelijking van Nederland met de andere landen op basis van scharrelhuisvesting is op dit moment niet mogelijk omdat daarvoor de benodigde cijfers ontbreken. De verschillen tussen de landen zijn voor een groot deel gebaseerd op verschillen in voerprijs en jonge hennenprijs alsook de kosten voor mestafzet, huisvesting (stallenbouw) en arbeid. Deze factoren zijn specifiek per land en zijn niet gekoppeld aan een bepaald houderijsysteem. Dit betekent dat de resultaten van dit onderzoek voor een belangrijk deel ook gelden voor de alternatieve houderijsystemen.

De Nederlandse leghennenhouderij kenmerkt zich door een structuur van gezinsbedrijven. In Nederland worden goede productieresultaten behaald doordat de arbeid verricht wordt door de eigenaar/ondernemer met een hoge mate van vakmanschap. Het houden van scharrelhennen vraagt veel vakmanschap, meer dan bijvoorbeeld kooihuisvesting, om te komen tot goede technische resultaten. In de andere landen, zoals Duitsland en Polen, maar vooral in Spanje wordt een belangrijk deel van de hennen gehouden op grote bedrijven. Indien scharrelhennen worden gehouden op dergelijke grote bedrijven, waarbij de arbeid wordt verricht door werknemers, bestaat het risico dat de technische re-

sultaten duidelijk minder zijn dan die op gezinsbedrijven. Het lijkt verantwoord om te concluderen dat de Nederlandse bedrijfsstructuur meer geschikt is voor het houden van hennen in alternatieve systemen.

Markt voor consumptie-eieren

Een belangrijk deel van de Nederlandse productie wordt afgezet als consumptie-ei op de Duitse markt. Hierbij is de afzet vooral gericht op het supermarktkanaal. In de export van consumptie-eieren heeft Duitsland een aandeel van 75%, waarmee Duitsland veruit de belangrijkste exportmarkt is. In deze studie is aangegeven dat Nederland samen met Duitsland voorop loopt in regelgeving ten aanzien van dierenwelzijn en milieu. Een duidelijk voorbeeld hiervan zijn de extra eisen ten aanzien van huisvesting (de koloniehuisvesting). Voor de Nederlandse sector is het belangrijk deze aspecten duidelijk te communiceren naar de afnemers om zo een meerprijs te behalen uit de markt. Nederland heeft hierbij het voordeel van een korte transportafstand tot de Duitse afzetmarkt waardoor een vers product kan worden aangeboden tegen een relatief lage prijs. Zoals deze studie aangeeft is Polen een belangrijke concurrent op de Duitse markt aangezien dit land een lagere kostprijs voor eieren combineert met een eveneens korte transportafstand naar de Duitse afzetmarkt. Het Nederlandse ei zal zich op de Duitse markt moeten onderscheiden ten opzichte van het Poolse ei. Dit kan door het geven van garanties op het gebied van versheid (via goede logistiek), traceerbaarheid, voedselveiligheid en meerdere duurzaamheidskenmerken (o.a. milieu en dierenwelzijn).

Markt voor eiproducten

In dit onderzoek is een vergelijking gemaakt van productiekosten in de EU met twee landen buiten de EU. Uit de resultaten blijkt dat in het jaar 2012 het verschil in kostprijs tussen de EU en de derde landen verder toeneemt. Desondanks zal er amper sprake zijn import van schaaleieren omdat de transporttijd vanuit de VS of Brazilië zeker twee tot drie weken is waardoor de afzet als vers product onmogelijk is. De situatie is echter anders indien in derde landen eieren verwerkt worden tot ei-poeder. Dit product heeft een lange houdbaarheid en kan tegen lage kosten getransporteerd worden. Eerder LEI-onderzoek (Van Horne en Bondt, 2005) heeft aangetoond dat in de situatie 2012 ook bij de huidige EU-invoerrechten de landen Brazilië en India al tegen een concurrerende prijs ei-poeder kunnen aanbieden op de Europese markt. In deze studie wordt dan ook geconcludeerd dat het perspectief voor de Europese ei-productenindustrie matig tot slecht is. Enerzijds wordt de Europese inkoopprijs van eieren door welzijnsmaatregelen fors verhoogd en anderzijds bestaat het voornemen om de invoer-

heffingen te verlagen. Omdat momenteel 25 tot 30% van de Nederlandse eieren verwerkt wordt in de eiproductenindustrie heeft de omvang van deze sector een directe invloed op de prijsvorming voor eieren en, op de langere termijn, op de omvang van de leghennensector in Nederland.

Literatuur

Bondt N. en P.L.M. van Horne, *Kostprijsontwikkeling kuikenvlees. Basisjaar 2000*. Rapport 2.02.13. LEI, Den Haag, augustus 2002.

Bont, C. de en A. van der Knijff, *Actuele ontwikkeling van bedrijfsresultaten en inkomens in 2007*. Rapport 1.07.04. LEI, Den Haag, December 2007

EC, *Economic impact of unapproved GMOs on EU feed imports and livestock production*. European Commission, DG Agriculture and Rural Development, Brussels, AG/GMO/no D. 2007.

EC, *Average number of laying hens 2007*. R557/2007. Art 31. Brussels. <https://circa.europa.eu>. Juni 2008.

Efsa, *The EFSA Journal 81, 1-71*. Preliminary Report. 'Analysis of the baseline study on the prevalence of Salmonella in laying hen flocks of Gallus gallus'. 2006.

Ellen, H.H. en I. Vermeij, 'Kosten ammoniakemissie reducerende systemen in de Pluimveehouderij'. In: *Praktijkboek 43*. Animal Sciences Group, Lelystad, februari 2005.

Emous, R.A., B.F.J. Reuvenkamp en Th.G.C.M. van Niekerk, *Geen of milde snavelbehandelingen bij leghennen in batterijen*. PP uitgave 88. Praktijkonderzoek Pluimveehouderij, Beekbergen, april 2000.

Fiks-van Niekerk, T. en I. de Jong, 'Mutilations in poultry in European production systems'. Animal Sciences Group. In: *Lohmann information*. Cuxhaven. Germany. Vol 42 (1), April 2007.

Horne, P. van en N. Bondt, *Impact of EU Council Directive 99/74/EC 'welfare of laying hens' on the competitiveness of the EU egg industry, update baseyear 2003*. Rapport 30354. LEI, Den Haag, Juni 2005.

Horne, P. van en N. Bondt, *Kostprijsontwikkeling consumptie-eieren 2004-2012*. Basisjaar 2004. Rapport 2.06.03. LEI, Den Haag, April 2006.

Horne, P. van, R. Hoste, B.J. de Haan, H. Ellen, A. Hoofs en B. Bosma. *Gevolgen van aanpassingen in het ammoniakbeleid voor de intensieve veehouderij*. Rapport 3.06.03. Juli 2006.

Horne, P. van, G.M.L. Tacken, H.H. Ellen, Th.G.C.M. Fiks- van Niekerk, V.M. Immink en N. Bondt, *Verbod op verrijkte kooien voor leghennen in Nederland. Een verkenning van de gevolgen*. LEI-rapport 2.07.10. LEI, Den Haag. Augustus 2007.

ITAVI, *Performances techniques et couts de Production. Resultats 2006*. ITAVI Paris. December 2007.

KWIN, *Kwantitatieve Informatie Veehouderij 2006-2007*. Animal Sciences Group. Lelystad. September 2007.

LEI. <http://www.lei.wur.nl> Voerprijzen. Juli 2008.

Luesink, H.H, P.W. Blokland en L.Mokveld, *Mestmarkt 2009-2015. Een verkenning*. LEI rapport 3.08.04. Den Haag, April 2008.

Medeley, M.J., *Nuffield Poultry Study tour to Brazil*. Poultry study group. Oktober 2001.

PVE, *Statisch jaarrapport*. Productschappen Vee, Vlees en Eieren. Zoetermeer. www.pve.nl Augustus 2008

Stijnen, D, E. de Bakker, J. Teeuw, M. van der Spiegel, R. de Graaff en Marc Brake, *Diermeel in diervoeders ? Een methodische discussie met stakeholders*. LEI-rapport 2008-003. LEI, Den Haag, April 2008.

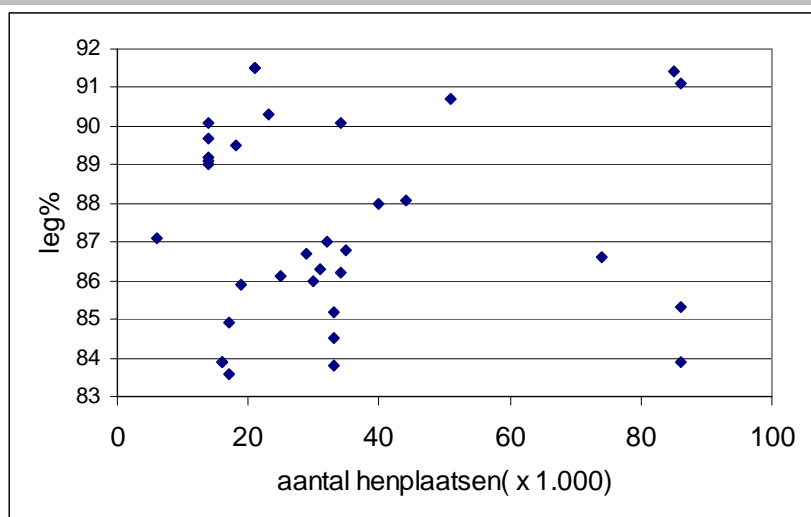
UEP, *United Egg Producers Animal Husbandry Guidelines for US Egg Laying Flocks*. 2008 edition. Georgia, VS. www.uepcertified.com

Bijlage 1

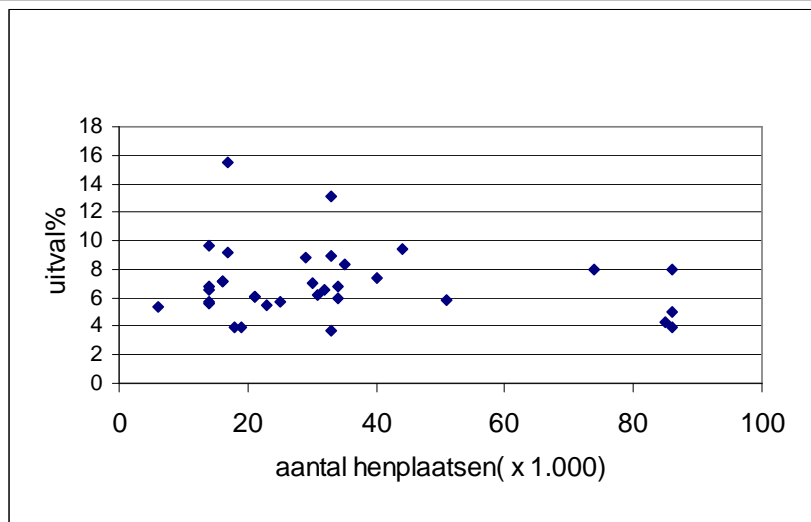
Verschillen in technisch resultaat op kooibedrijven

Om de verschillen in technisch resultaat te illustreren is in hoofdstuk 2 de voederconversie gegeven van deze 27 koppels leghennen. In aanvulling hierop geeft figuur B1.1 en figuur B1.2 van deze bedrijven het legpercentage en het uitvalspercentage. Het legpercentage op de bedrijven varieert van 84 tot 91%. Het uitvalspercentage varieert van 4 tot 15%. Voor zowel legpercentage als uitvalspercentage is geen direct verband met de koppelgrootte. Met andere woorden er zijn zowel grote als kleine koppels met een hoog legpercentage of een hoog uitvalspercentage.

Figuur B1.1 Spreiding in legpercentage op 27 kooibedrijven in relatie tot koppelgrootte



Figuur B1.2 Spreiding in uitvalspercentage op 27 kooibedrijven in relatie tot koppelgrootte



Bijlage 2

Leghennenhouderij in Spanje

In deze bijlage is een korte beschrijving gegeven van de Spaanse eiersector met speciale aandacht voor dierenwelzijn, milieu en voedselveiligheid. In het kader van dit project is in mei 2008 een studiereis gemaakt naar Spanje, waarbij bezoeken zijn gebracht aan het ministerie van Landbouw (nu onderdeel van het ministerie van Milieu, landelijke zaken en maritiem zaken), Aseprhu (Spaanse associatie van eierproducenten) en een vijftal bedrijven met leghennen.

Structuur

In Spanje werden in 2007 bijna 46 miljoen leghennen gehouden (EU, 2007). Binnen de EU heeft alleen Frankrijk en Italië meer leghennen. Er is een zeer groot aantal bedrijven met leghennen (Veauthier, 2007), waarvan echter 376 bedrijven meer dan 30.000 dieren houden (Veauthier, 2007). De belangenorganisatie Aseprhu (2008) noemt een aantal van 1000 bedrijven met een professionele leghennenhouderij. Binnen Spanje worden de meeste leghennen gehouden in het centrale deel van Spanje, namelijk Castilla la Mancha (22%) en Castilla Leon (16%). Catalonie is met 12% de derde regio (ministerie van Landbouw, data 2005).

Houderijsystemen

Van alle leghennen wordt 97% gehouden in kooihuisvesting. Het aantal hennen gehouden in systemen met vrije uitloop is 1,2%, in scharrelsystemen 1,2 en biologisch 0,2% (Aseprhu, 2008). Van de hennen gehouden in kooisystemen worden 3,2 miljoen (7%) gehouden in verrijkte kooien en 7,1 miljoen (15%) in 'ter verrijken kooien'. Dat betekent dat in totaal 25% van de henplaatsen voldoet (of met een kleine aanpassing kan voldoen) aan de EU-wetgeving voor het welzijn van leghennen die in 2012 van kracht wordt.

Bedrijven

In Spanje heeft het merendeel van de bedrijven met leghennen ook een pakstation. Aseprhu noemt hierbij 1.000 professionele bedrijven met leghennen en 890 pakstations. Zeker de grote bedrijven combineren leghennen met een pakstation. Deze bedrijven hebben ook eigen opfok faciliteiten en vaak ook een ei-

gen voerfabriek. Naar schatting 70% van de leghennen in Spanje wordt gevoerd met voeders geproduceerd op het eigen bedrijf.

Volgens het ministerie van Landbouw (2008) zijn er 117 bedrijven met meer dan 100.000 hennen. Er zijn 22 grote bedrijven met meer dan 500.000 leghennen. Deze bedrijven produceren 48% van de eieren (Castello, 2007) Ze werken met moderne stallen met 5 tot 10 etage kooien, klimaat gecontroleerd en geïntegreerd met een pakstation.

Productie en consumptie

De Spaanse productie is de laatste jaren afgenomen. Na een gestage toename in de jaren vanaf 2000 was de productie van 50 miljoen leghennen in 2004 1.090 miljoen eieren. In de jaren daarna is de productie echter afgenomen tot 928 miljoen eieren (46 miljoen leghennen) in 2007.

De consumptie van eieren is 240 eieren per persoon per jaar (Castello, 2007). Hiervan wordt circa 205 geconsumeerd in de vorm van schaaleieren en 35 eieren in de vorm van eiproducten. De consumptie van schaaleieren neemt gestaag af in Spanje. In 2000 werden nog 220 eieren in de schaal geconsumeerd. Het merendeel van de eieren (75%) van de eieren wordt verkocht via de detailhandel (supermarkten en hypermarkten).

De zelfvoorzieningsgraad die in 2005 en 2006 nog respectievelijk 114 en 117% was is gedaald naar 105%. Zoals aangegeven is zowel de productie als de Spaanse consumptie de laatste jaren verminderd. De Spanjaarden geven echter aan dat de concurrentiepositie binnen de EU verzwakt is, waardoor de export de laatste jaren verminderd is.

Welzijn

In de gesprekken in Spanje wordt door zowel het ministerie van Landbouw als de sectororganisaties genoemd dat het voldoen aan de EU-wetgeving per 2012 een van grootste uitdagingen is voor de sector. Op dit moment voldoet (of kan met een kleine aanpassing voldoen) circa 25% van de henplaatsen aan de EU-regels die per 2012 gaan gelden. Er zullen dus nog veel bedrijven investeringen moeten doen in verrijkte kooien of alternatieve systemen. De algemene verwachting is echter dat de alternatieve houderij (momenteel vooral systemen met vrije uitloop) klein zal blijven. Van de huidige 2,6% hennen die gehouden wordt in alternatieve systemen wordt ook nog een deel van de eieren geëxporteerd (Asephru, 2008). Dit betekent dat de afzet van alternatieve eieren in Spanje zeer laag is. Verwacht wordt dat de komende jaren de productie van eieren in alternatieve systemen, vooral op de kleinere bedrijven, zal toenemen tot maximaal 5%. De sector geeft aan dat de kosten om te voldoen aan de EU-

wetgeving 492 miljoen bedragen. Onduidelijk is echter hoe de Spaanse sector in een periode tussen 2008 en 1 januari 2012 het houderijsysteem voor 34 miljoen leghennen kan aanpassen.

In de EU-wetgeving wordt aangegeven dat snavelbehandeling bij leghennen moet plaats vinden voor de 10e dag. In alle gesprekken met het ministerie van Landbouw, de belangenorganisaties en bij alle bedrijfsbezoeken werd aangegeven dat dit de huidige praktijk is op de bedrijven in Spanje.

Milieu

In het algemeen gesproken is er in Spanje geen sprake van een mestprobleem of een mineralenoverschot. Slechts in enkele kleine deelregio's in Catalonie en Murcia is sprake van een mestoverschot. Bedrijven met leghennen kunnen in de regel eenvoudig de mest kwijt zonder kosten. Er is veel vraag naar droge pluimveemest in de tuinbouw gebieden in het zuidoosten van Spanje. In de regel ontvangen leghennenhouders nog iets voor de mest of ze betalen een bijdrage van enkele euro's per ton voor het transport van de mest naar een andere regio.

Ook in Spanje moet men de ammoniakemissie verminderen. In een aantal regio's moet de mest binnen 1 of 2 dagen na toediening ondergewerkt worden. Om de emissie van leghennenstallen te verminderen wordt de mest tweemaal per week uit de stal verwijderd. Een andere mogelijkheid is om de mest op de mestbanden via extra beluchting te drogen. Volgens opgave van het ministerie van Landbouw (2008) is dit van toepassing op respectievelijk 70 en 20% van de leghennen in Spanje. De bedrijven voldoen dus al aan de eis van 'best available technique' (BAT). In 2006 heeft het ministerie van Landbouw hierover een voorlichtingboek samengesteld dat aan bedrijven is toegezonden (www.mapa.es).

Bedrijven met meer dan 40.000 dieren moeten voldoen aan de IPPC-richtlijn (EU, 2003. Integrated Pollution Prevention and Control). Bedrijven met kooisystemen kunnen voldoen aan deze regelgeving. In enkele gevallen worden er bij nieuwbouw aanvullende eisen gesteld om te komen tot vermindering van de ammoniakemissie.

Spanje produceert nu nog teveel ammoniak. Volgens het ministerie van Landbouw is dit 7% boven het zogenaamde NEC-plafond. In de periode tussen 2008 en 2012 kan de emissie verder verlaagd worden door maatregelen op het gebied van emissie arme aanwending van mest.

De (fijn)stofproblematiek is geen onderwerp van discussie in Spanje.

Voedselveiligheid

In een onderzoek van de EU (EFSA, 2006) is de prevalentie voor salmonella van leghennen in alle EU-landen onderzocht in de jaren 2004 en 2005. In dit onderzoek was de prevalentie voor Salmonella enteritidis (S.e.) and typhimurium (S.t.) voor Spanje 51,6%. De score voor Spanje was zeer hoog in vergelijking met andere belangrijke eierproducenten zoals Nederland (7,9%), Frankrijk (8,0%), UK (8,0%), Italië (8,1%) en in mindere mate Duitsland (24,3%). De Spaanse CVO (Chief Veterinary Officer) geeft echter aan dat dit onderzoek niet in alle landen op dezelfde wijze is uitgevoerd. Volgens het Spaanse ministerie van Landbouw is de prevalentie inmiddels al fors gedaald. Hierbij wordt een percentage van 13% genoemd, waarbij het uiteindelijke doel 5% is.

Volgens de sector (Asephru, 2008) zijn vanaf 2005 maatregelen genomen om de prevalentie te verlagen. Deze maatregelen hadden betrekking op verbetering van de hygiëne op de bedrijven, verplichte vaccinatie van hennen en regelmatige controle. Indien een koppel positief was in de test werden de dieren afgevoerd.

Als gevolg van de EU-regelgeving heeft het Spaanse ministerie van Landbouw per 1 januari 2008 wetgeving ingevoerd om de salmonella besmetting bij leghennen terug te dringen. Monitoring wordt daarbij uitgevoerd volgens de EU-regels, namelijk elke 15 weken tijdens de legperiode. Eenmaal per jaar wordt er een monster genomen door de regionale veterinaire autoriteit en onderzocht in een officieel laboratorium. Indien een koppel positief is voor salmonella (S.e./S.t.) dan worden de eieren afgevoerd naar de eiproducenten industrie. De hennen worden zo snel mogelijk geruimd en vernietigd (destructie). De overheid betaalt het slachten en destructie van de positieve hennen. De overheid vergoedt ook, in elk geval de komende jaren, de waarde van de hennen. Dit betekent dat de leghennenhouder de waarde van de hennen vergoed krijgt volgens een waardetabel die gezamenlijk is opgesteld door de overheid en de sector. Voor de vergoeding wordt ook de cofinanciering door de EU gebruikt. De waardetabellen voor grootouderdieren leg, ouderdieren en leghennen zijn 7 april 2008 door de overheid gepubliceerd. Ter indicatie: de waarde voor de opfokhennen begint met 0,84 euro per dier en is op 18 weken 3,81 euro. Tijdens de legperiode is de waarde het hoogst op 20 weken (4,19 euro per dier) en daarna lineair afnemend tot 0,35 euro op 74 weken. Tussen 74 en 78 weken blijft de waarde 0,35 euro per dier (BOA, 2008).

Referenties

Asephru, *presentatie 'the Spanish egg sector'*. Madrid, Mei 2008.

BOA, *Disposiciones generales*. Ministerio de agricultura, pescay alimentacion. BOE num 84, 18925-18928. Met waardetabellen voor grootouderdieren leg, ouderdieren leg, vleeskuikenouderdieren en leghennen. Madrid, 7 april 2008.

Efsa, 'Preliminary Report on the Analysis of the Baseline Study on the Prevalence of Salmonella in Laying Hen Flocks of Gallus gallus'. *The EFSA Journal* (2006) 81, 1-71, Published on 14 June 2006.

Ministerie van Landbouw, Ministerio de medio ambiente y medio rural y marino. *Characterization of the Spanish egg poultry sector*. Madrid, Mei 2008.

Castello, Presentatie: *some facts on egg production in Spain*. WPSA 1th round table on poultry economics and marketing. Parijs, Maart 2007.

Veauthier, A en H.W Windhorst, *Betriebsgrossestrukturen in der erzeugung tierischer nahrungsmittel*. ISPA, Vechta. 2007.