

Kostprijsontwikkeling varkensvlees

Productiekosten in 1999 en verwachting voor 2004

N. Bondt
R. Hoste
J.A. Boone
J.H. Wisman
G.B.C. Backus

Projectcode 63422

Mei 2001

Rapport 2.01.07

LEI, Den Haag

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

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

Kostprijsontwikkeling varkensvlees; Productiekosten in 1999 en verwachting voor 2004
Bondt, N., R. Hoste, J.A. Boone, J.H. Wisman en G.B.C. Backus
Den Haag, LEI, 2001
Rapport 2.01.07; ISBN 90-5242-657-0; Prijs f 25,- (inclusief 6% BTW)
23 p., fig., tab.

De Nederlandse varkenshouderij wil voortdurend zicht houden op haar concurrentiepositie. Productiekosten zijn hierbij een belangrijke factor. In dit onderzoek is de kostprijs van varkensvlees in Nederland vergeleken met die in Duitsland, Frankrijk, Denemarken en Spanje. Tevens zijn de kostprijsverschillen binnen de landen onderzocht. Verder is de kostprijs in 2004 ingeschat, op basis van te verwachten kosten voor de verbetering van voedselveiligheid, dierenwelzijn en milieu.

Uit het onderzoek blijkt dat Frankrijk, Denemarken en Nederland een vergelijkbare kostprijs hebben van circa f 2,28 per kilogram levend gewicht. In Spanje liggen de productiekosten op f 2,14 en in Duitsland op f 3,05 per kilogram.

De verschillen binnen landen zijn aanzienlijk. In Nederland is het kostprijsverschil tussen de 50% 'hoogste' en de 50% 'laagste' bedrijven 42 cent per kilogram levend gewicht. In Frankrijk is dit verschil 28 cent, in Spanje 51 cent, in Denemarken 59 cent en in Duitsland 91 cent per kilogram. Deze verschillen pleiten ervoor de aandacht niet alleen te richten op de economische prestaties van landen, maar ook op die van diverse typen bedrijven.

Bestellingen:

Telefoon: 070-3358330

Telefax: 070-3615624

E-mail: publicatie@lei.wag-ur.nl

Informatie:

Telefoon: 070-3358330

Telefax: 070-3615624

E-mail: informatie@lei.wag-ur.nl

© LEI, 2001

Vermenigvuldiging of overname van gegevens:

- toegestaan mits met duidelijke bronvermelding
- niet toegestaan



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

Inhoud

	Blz.
Woord vooraf	7
1. Inleiding	9
2. Kostprijs 1999	10
3. Kostprijs 2004	15
4. Conclusies en discussie	19
Literatuur	23

Woord vooraf

Het LEI heeft in opdracht van het PVV (Productschap voor Vee en Vlees) onderzoek gedaan naar de kostprijs van varkensvlees in diverse landen.

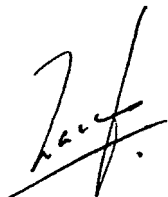
Dit rapport geeft inzicht in de primaire productiekosten van varkensvlees in Nederland, in vergelijking met Duitsland (Nedersaksen), Frankrijk (Bretagne), Denemarken en Spanje. Dit rapport is tevens een actualisatie van een vorig jaar uitgebracht rapport over hetzelfde onderwerp (Bondt et al., 2000). In dat rapport is achtergrondinformatie te vinden over de varkenshouderij in de diverse landen, en een indicatie van de kostprijs in de Verenigde Staten.

Voor de kostprijsberekeningen is onder meer gebruikgemaakt van gegevens vanuit RICA (de Europese databank van agrarische bedrijven; RICA-CCE-DG VI/A-3), die door het LEI zijn bewerkt. Alle in dit rapport vermelde bedragen zijn exclusief BTW.

Naast de vaststelling van het kostprijsniveau in 1999 is geïnventariseerd in hoeverre de landen aandacht besteden aan dierwelzijn, voedselveiligheid en milieu, en welke maatregelen al genomen zijn. Op basis van die informatie is een schatting gemaakt van de kostprijsontwikkeling in de periode 1999-2004.

We bedanken de geraadpleegde deskundigen in de diverse landen, voor de door hen verstrekte informatie.

De directeur,

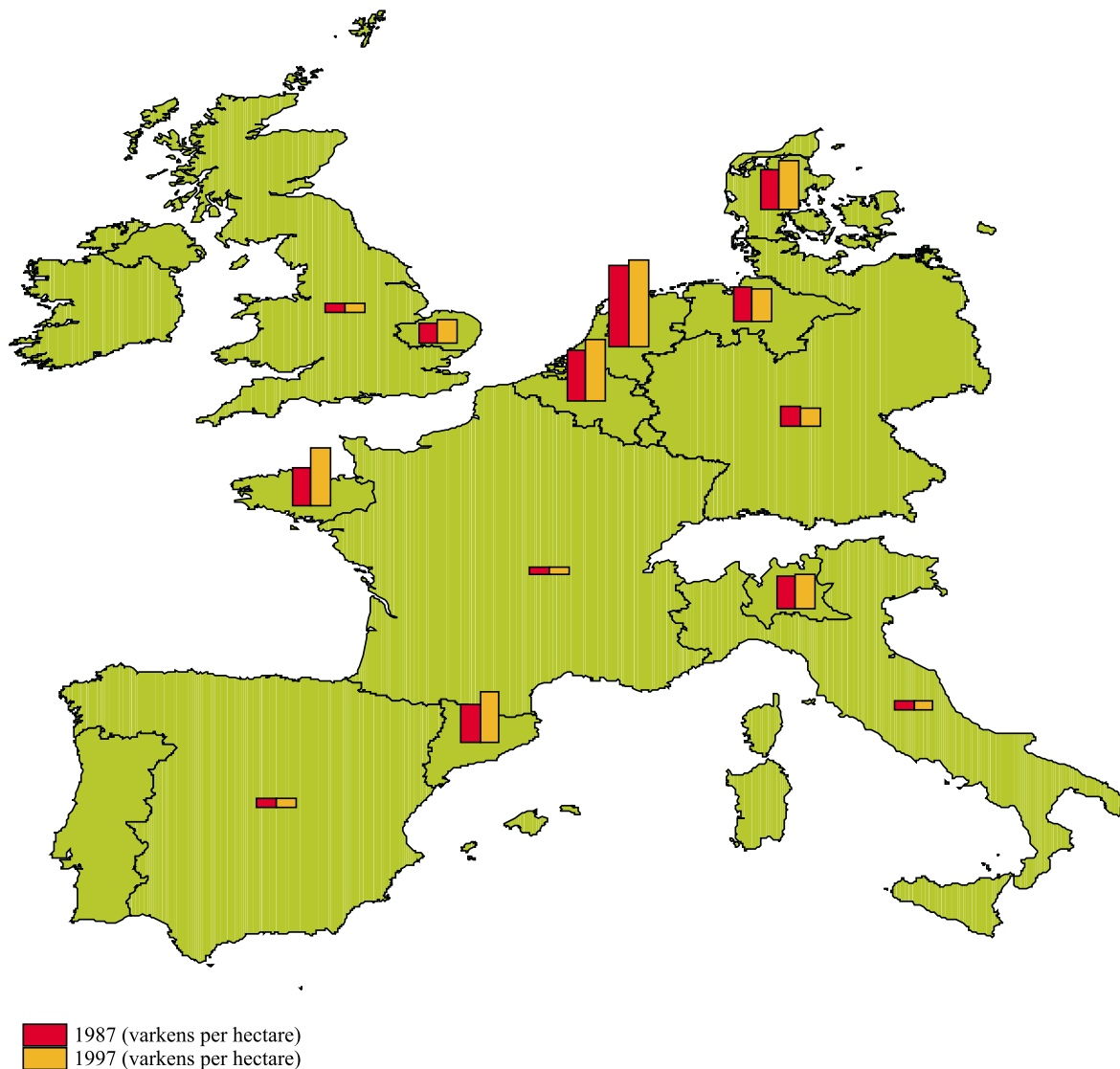


Prof.dr.ir. L.C. Zachariasse

1. Inleiding

Dit rapport geeft inzicht in de primaire productiekosten van varkensvlees in Nederland, Duitsland (Nedersaksen), Frankrijk (Bretagne), Denemarken en Spanje.

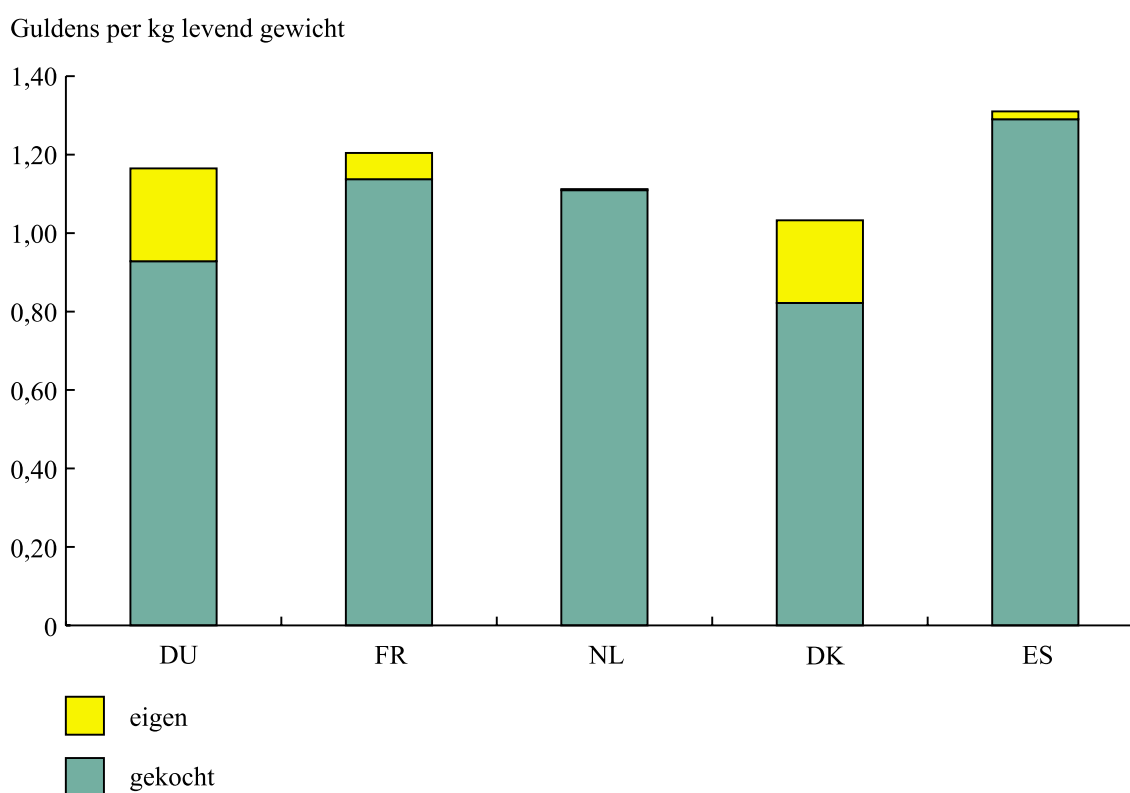
Op het volgende kaartje is aangegeven wat de ontwikkeling is geweest in het aantal varkens per hectare tussen 1987 en 1997.



Figuur 1.1 Ontwikkeling in aantal varkens per hectare cultuurgrond 1987-1997

2. Kostprijs 1999

De kostprijs van varkensvlees op gespecialiseerde en gesloten varkensbedrijven¹ is onderzocht voor de volgende landen: Nederland (NL), Duitsland (Nedersaksen; DU), Frankrijk (Bretagne; FR), Denemarken (DK) en Spanje (ES). De resultaten zijn gebaseerd op boekhoudgegevens van representatieve steekproeven. Hiermee kan per regio een beeld worden gegeven van de gemiddelde productiekosten in de praktijk. Alleen de primaire productiekosten zijn berekend. De gepresenteerde resultaten hebben vooral betrekking op het jaar 1999. De kostprijzen zijn vermeld per kilogram levend gewicht. De kostprijs voor Nederland van f2,28 per kilogram levend gewicht komt overeen met f 2,92 per kilogram geslacht gewicht.



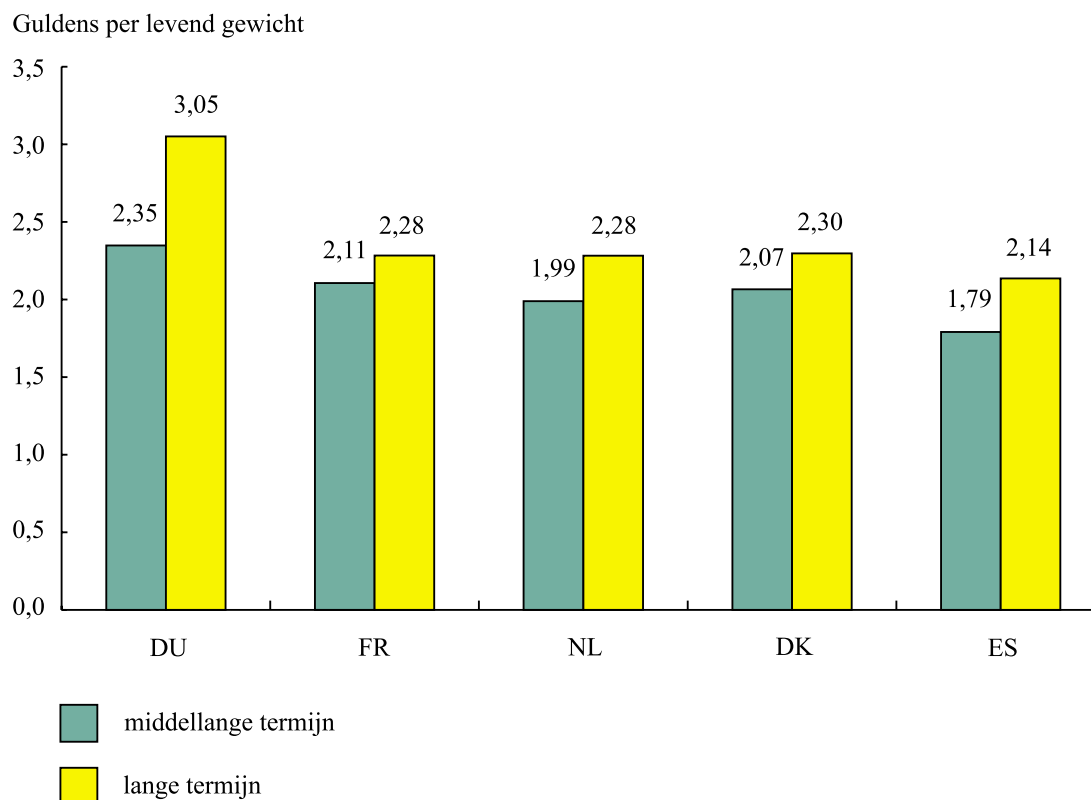
Figuur 2.1 Kosten van eigen en aangekocht voer in 1999 (guldens per kilogram levend gewicht)

In figuur 2.1 worden per land de voerkosten per kilogram varkensvlees weergegeven. De voerkosten vormen de belangrijkste kostenpost. Deze kosten maken 40% (Duitsland) tot

¹ Gespecialiseerd is gedefinieerd als minimaal 75% van de omzet uit varkens; gesloten is gedefinieerd als een verhouding vleesvarkens/zeugen tussen de 4 en de 9.

meer dan 60% (Spanje) van de totale kostprijs uit. De voerkosten per kilogram zijn het hoogst in Spanje. Allereerst wordt dit veroorzaakt door een hogere voerprijs in Spanje. Daarnaast zijn de technische resultaten in Spanje lager dan in veel West-Europese landen. Denemarken heeft de laagste voerkosten per kilogram varkensvlees. Naast de goede technische resultaten, zou dit veroorzaakt kunnen worden door een belangrijk aandeel eigen voerproductie. In Denemarken en Duitsland bestaat meer dan 20% van de voerkosten uit zelfgemengd voer. Door de dalende graanprijzen dalen ook de kosten van de eigen voerproductie. Voor de eigen voerproductie wordt namelijk een marktconforme prijs ingerekend.

In figuur 2.2 zijn de kostprijs op middellange termijn en op lange termijn weergegeven. Het verschil zit in de berekende kosten voor onbetaalde arbeid en eigen vermogen, die *wel* zijn opgenomen in de langetermijncostprijs en *niet* in de middellangetermijncostprijs.



Figuur 2.2 Kosten totaal in guldens per kg levend gewicht in 1999 a)

a) Bij de langetermijncostprijs zijn de subsidies van de totale kosten afgetrokken. Ten opzichte van de kostprijsberekening van vorige jaar (productiekosten 1998) is een kleine methodologische aanpassing gemaakt waardoor de productiekosten van alle landen iets hoger zijn geworden.

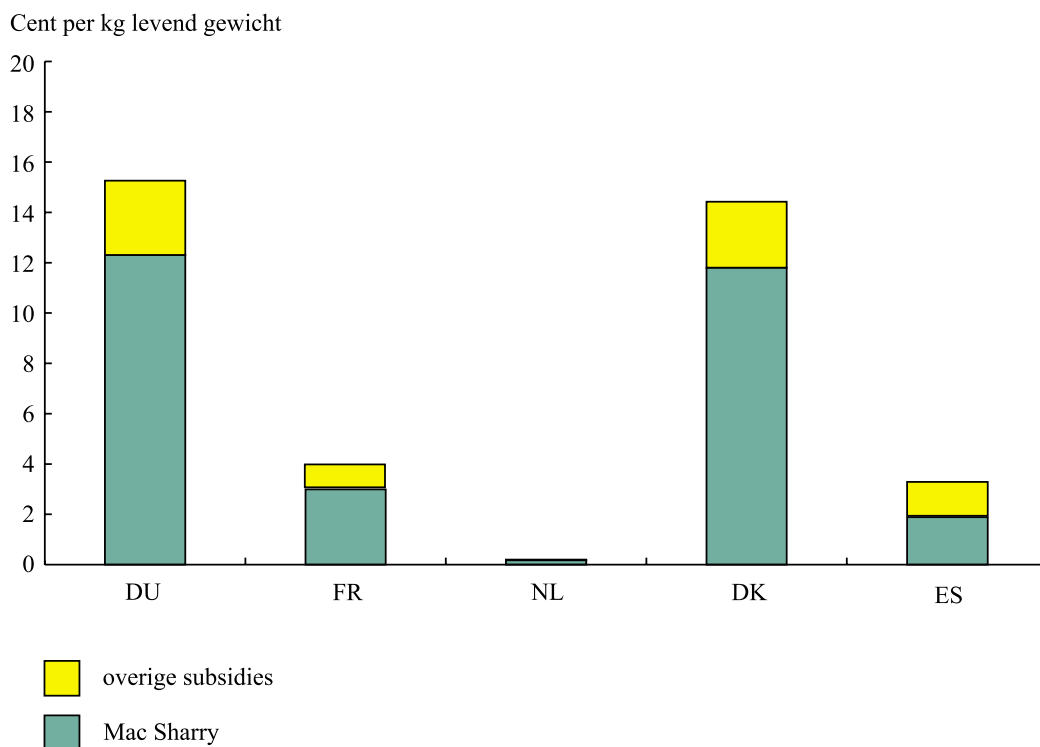
Uit figuur 2.2 blijkt dat de verschillen in de primaire kostprijs voor de lange termijn tussen de belangrijke concurrenten Frankrijk, Denemarken en Nederland nihil zijn. De kostprijs op middellange termijn ligt in Nederland nog iets lager dan de concurrenten. Bretagne

heeft echter lagere berekende kosten. De Deense bedrijven hebben weliswaar hogere berekende kosten, maar dat wordt meer dan gecompenseerd door de aanzienlijke Mac Sharry-subsidies (zie figuur 2.3) voor hun zelfgeteeld graan. Per saldo resulteert een kostprijs op lange termijn die ongeveer gelijk is.

De koppositie wordt ingenomen door Spanje, waar de productiekosten per kilogram levend gewicht duidelijk lager liggen. Ondanks de hogere voerprijs, zijn zowel de kostprijs op middellange termijn als op lange termijn het laagst. Vooral de rente- en afschrijvingskosten zijn fors lager dan in de overige landen. Het geïnvesteerde vermogen is in Spanje ook duidelijk lager. Daarnaast is het percentage vreemd vermogen (5%) veel lager dan voor de andere landen. Ook in Nedersaksen is het aandeel vreemd vermogen (15%) vrij laag.

Duitsland neemt met een opvallend hoge kostprijs een uitzonderingspositie in. Vooral de kostprijs op lange termijn is hoog. Aangezien de Duitse bedrijven relatief klein zijn, zijn de berekende kosten van arbeid en kapitaal per kilogram erg hoog. Vooral bij de berekende arbeidskosten spelen schaalvoordelen een belangrijke rol. In Duitsland zijn de arbeidskosten per uur ook aan de hoge kant.

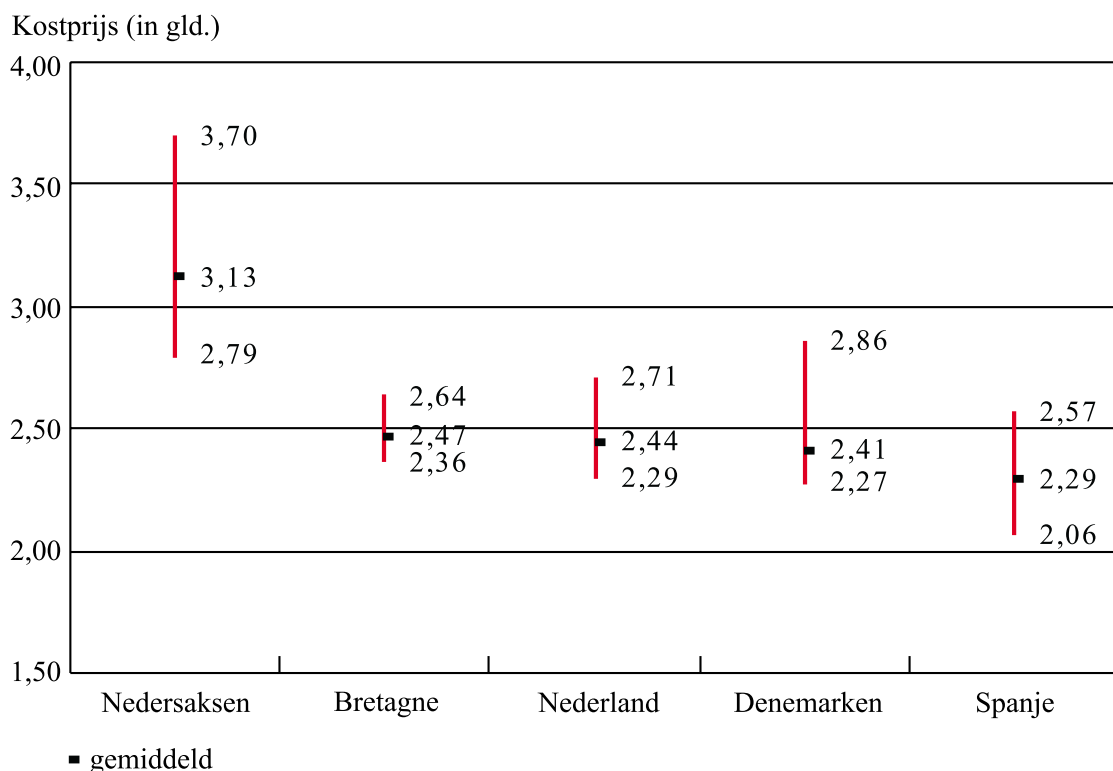
Vooral in Duitsland en Denemarken spelen 'subsidiës' een belangrijke rol. Het gaat voornamelijk om Mac Sharry-premies voor de zelf verbouwde granen. De Deense bedrijven ontvangen ruim 55.000 gulden subsidie per bedrijf. Ook in Bretagne wordt nog een behoorlijk bedrag aan subsidiës ontvangen (28.000 gulden). In figuur 2.3 is aangegeven om welke bedragen per kilogram varkensvlees het gaat. Bij de berekening van de kostprijs op lange termijn zijn deze subsidiës, voorzover ze samenhangen met de varkenshouderij, van de totale kostprijs afgetrokken.



Figuur 2.3 Subsidiës (inclusief Mac Sharry-premies)

Overigens verkeert elk land in een andere uitgangspositie, als het gaat om de mate waarin anno 1999 al op zaken als dierenwelzijn, voedselveiligheid en dergelijke is ingespeeld.

Naast de verschillen in gemiddelde kostprijzen *tussen* regio's, is het voor de concurrentiepositie ook van belang te weten hoe groot de verschillen zijn *binnen* de regio's. Aangenomen mag worden dat bedrijven die tegen een lage kostprijs kunnen produceren, de concurrentiestrijd het langst kunnen volhouden. Bij een indeling van de bedrijven in twee groepen met elk 50% van de vertegenwoordigde bedrijven, blijken in Nedersaksen de verschillen het grootst te zijn. Tussen de bedrijven met de hoogste en de laagste kostprijs zit bijna een gulden per kilogram verschil. In Bretagne zijn de verschillen tussen de twee groepen met 28 cent per kilogram het kleinst. In de overige landen lopen de kostprijsverschillen uiteen van 42 tot 59 cent per kilogram (zie figuur 2.4).



Figuur 2.4 Spreiding van de kostprijs per kilogram levend gewicht in 1996/97-1997/98 a)

a) Omdat bij de berekening is gewogen op basis van de bedrijfsgrootte (in kilogram geproduceerd vlees) ligt het gemiddelde dicht bij de groep met de laagste kostprijs dan bij de groep met de hoogste kostprijs.

Er is een duidelijke relatie tussen de bedrijfsomvang en de hoogte van de kostprijs. In Nederland, Bretagne en Nedersaksen hebben de bedrijven met de laagste kostprijs ongeveer 50% meer varkens dan de groep met de hoogste kostprijs. In Denemarken is dat verschil nog veel groter; gemiddeld zijn bedrijven met de laagste kostprijs driemaal zo groot als de bedrij-

ven met de hoogste kostprijs. De bedrijfsomvang blijkt dus een grote invloed te hebben op de kostprijs van varkensvlees. In tabel 2.1 is daarom voor een aantal landen een vergelijking gemaakt voor bedrijven met meer dan 100 zeugen.

Tabel 2.1 Aantal zeugen, vleesvarkens en kostprijs per kilogram levend gewicht op bedrijven met meer dan 100 zeugen, gemiddeld van 1996/97-1997/98

	Bretagne	Nederland	Denemarken	Spanje
Aantal zeugen	181	245	240	175
Aantal vleesvarkens	1.045	1.334	1.307	975
Kostprijs per kilogram levend gewicht	2,45	2,43	2,32	2,21

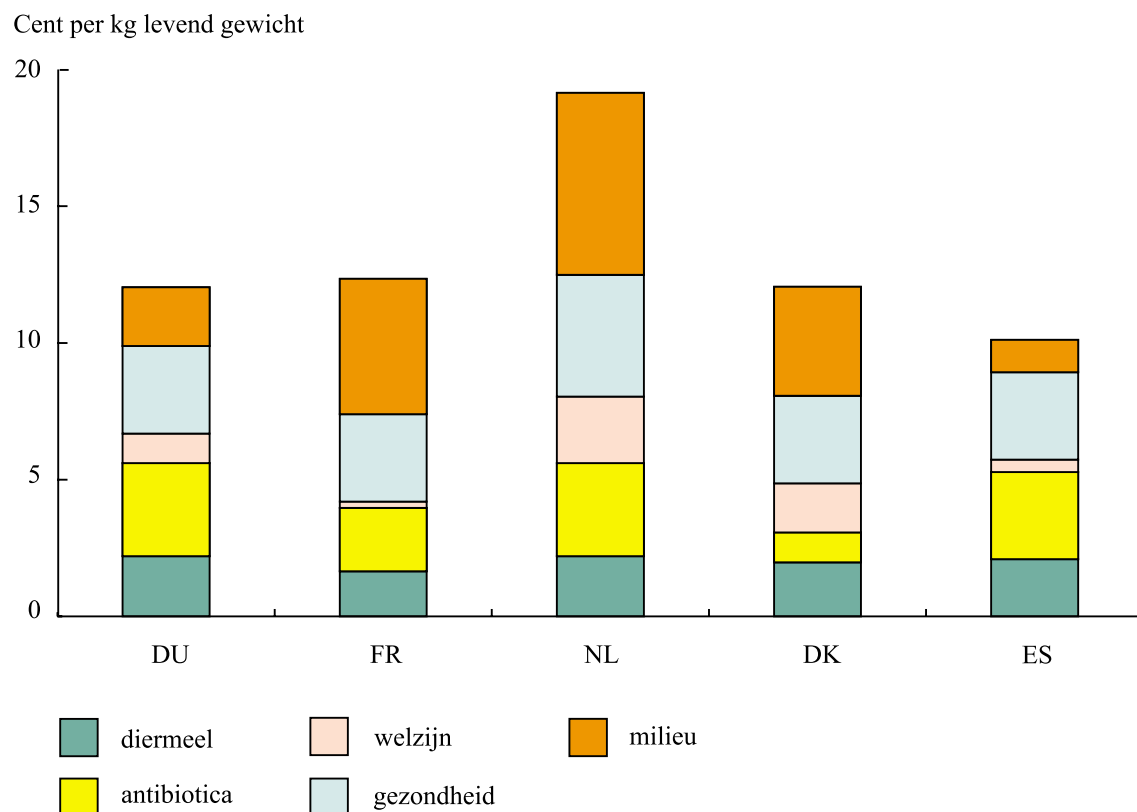
Het verschil in kostprijs tussen enerzijds Nederland en anderzijds Denemarken en Spanje blijkt hierbij duidelijk groter te worden in het nadeel van Nederland. Het verschil tussen Nederland en Bretagne blijft nagenoeg hetzelfde. De Spaanse bedrijven met meer dan 100 zeugen blijken een kostprijs te hebben die 22 cent per kilogram lager is dan hun concurrenten in Nederland.

3. Kostprijs 2004

In de onderzochte landen moeten de komende jaren kosten worden gemaakt voor verbetering van dierenwelzijn, voedselveiligheid en milieu. Bij de inschatting van de kostprijs in 2004 zijn de volgende thema's bekeken: voedselveiligheid (diermeel, antibiotica, zoönosen), dierenwelzijn (leefoppervlak, roosters, groepshuisvesting) en milieu (ammoniak, mest, ecotax). Er is rekening gehouden met de politieke aandacht voor het genoemde thema, het economisch gewicht van de te nemen maatregelen, en de mate waarin de verbeteringen in 1999 al waren, en in 2004 zullen zijn gerealiseerd.

Bij het schatten van de kostprijs voor 2004 is uitsluitend gekeken naar de verwachte invloed van diverse beleidsmaatregelen. Er is niet gecorrigeerd voor de ontwikkeling van zaken als voerprijs, productiviteit, kosten van arbeid, rente of structuur van de sector.

Mogelijke kostenstijgingen in andere schakels van de productiekolom blijven buiten beschouwing.



Figuur 3.1 Te verwachten gemiddelde kostenontwikkeling per land in cent per kilogram levend gewicht

Uit figuur 3.1 blijkt dat de verwachte kostenstijging in Nederland ongeveer 7 cent per kilogram levend gewicht hoger is dan in Duitsland, Frankrijk en Denemarken, en 9 cent hoger dan in Spanje.

Gezien de beleidsmatige ontwikkelingen mag een forse kostenstijging in Nederland verwacht worden. De gemiddelde kostprijs is in 2004 nog beperkt gestegen, met name omdat naar verwachting slechts een deel van de bedrijven de geëiste veranderingen in 2004 zullen hebben geïmplementeerd.

Dierenwelzijn

In Nederland wordt de grootste kostenstijging verwacht als gevolg van het Varkensbesluit. Aangenomen is dat in 2004 circa 30% van de Nederlandse varkensbedrijven zal voldoen aan de eisen uit het Varkensbesluit. Ook in Duitsland en Denemarken kan een kostenstijging door welzijnsmaatregelen worden verwacht. De verwachte, beperkte kostenstijging in Frankrijk en Spanje heeft te maken met eisen van importerende landen.

Antibiotica

Uit figuur 3.1 blijkt dat alle landen een aanzienlijke kostenstijging kunnen verwachten door het uitbannen van antibiotica als veevoeradditief. In Denemarken zijn deze kosten voor een deel al in 1999 gemaakt. Aangenomen is dat zelfmengers al deels zonder preventieve antibiotica werken.

Diermeel

Recente ontwikkelingen rond de gekkekoeienziekte BSE hebben geleid tot een EU-breed verbod op gebruik van diermeel als veevoergrondstof. Dit betekent dat alle onderzochte landen al in 2001 worden geconfronteerd met een hogere kostprijs door circa 2% duurder voer. Vooral in Frankrijk wordt al gedeeltelijk met diermeelvrij voer geproduceerd.

Gezondheid en zoönosen

In 2000 is de kostprijs in Nederland licht gestegen als gevolg van de diergezondheidsheffing van 50 cent per geslacht varken.

Verwachting is dat in Nederland zoönosen op een breder front zullen worden aangepakt dan in de andere landen. Niettemin zullen alle landen met kosten voor zoönosebestrijding worden geconfronteerd.

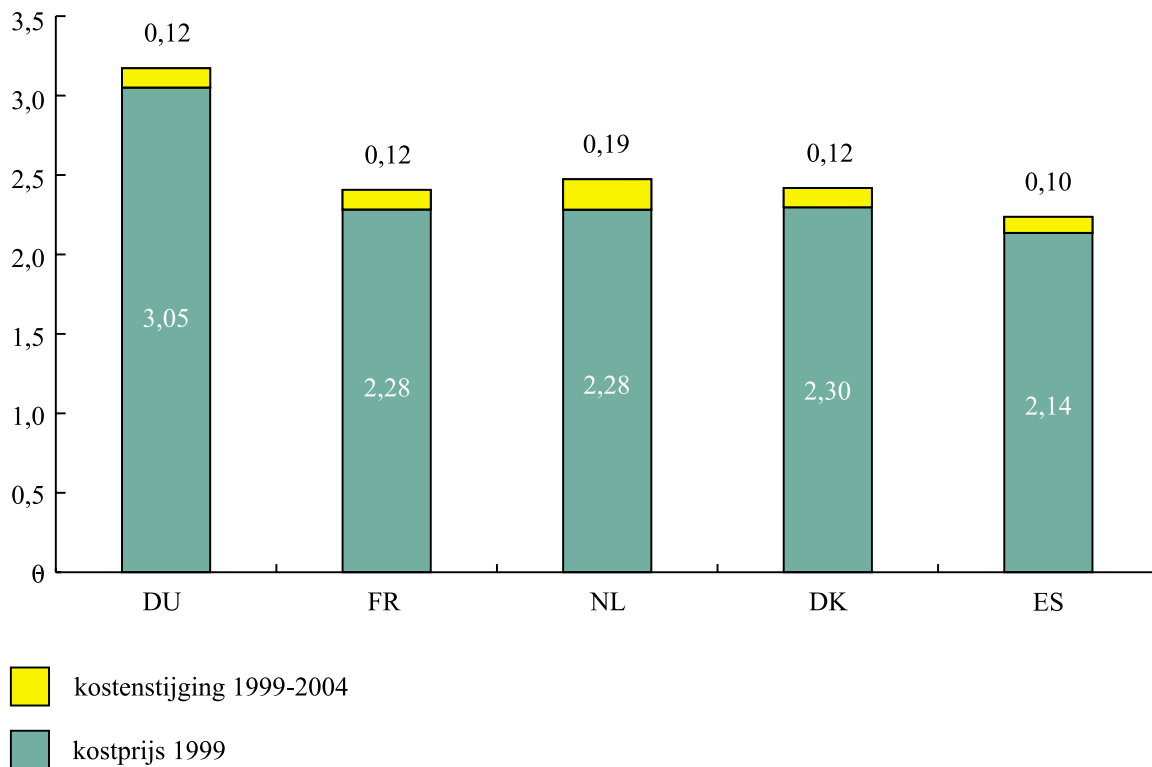
Milieu

In alle landen zullen de mestafzetkosten gaan toenemen. Vooral in Nederland is hierdoor al in 1999 sprake van een hogere kostprijs.

Een deel van het verschil in kosten door milieumaatregelen is het gevolg van de ammoniakproblematiek. In 2004 zal in Nederland ongeveer 35% van de varkens in een emissiearme stal gehuisvest zijn, tegen naar schatting circa 5% in andere landen.

In de hierna volgende figuur zijn de inschattingen over de economische impact van diverse beleidsmaatregelen gecombineerd met de gegevens over de kostprijs in 1999. Figuur 3.2 geeft een beeld van de te verwachten gemiddelde kostprijs in 2004.

Guldens per kg levend gewicht



Figuur 3.2 Raming gemiddelde kostprijs in 2004

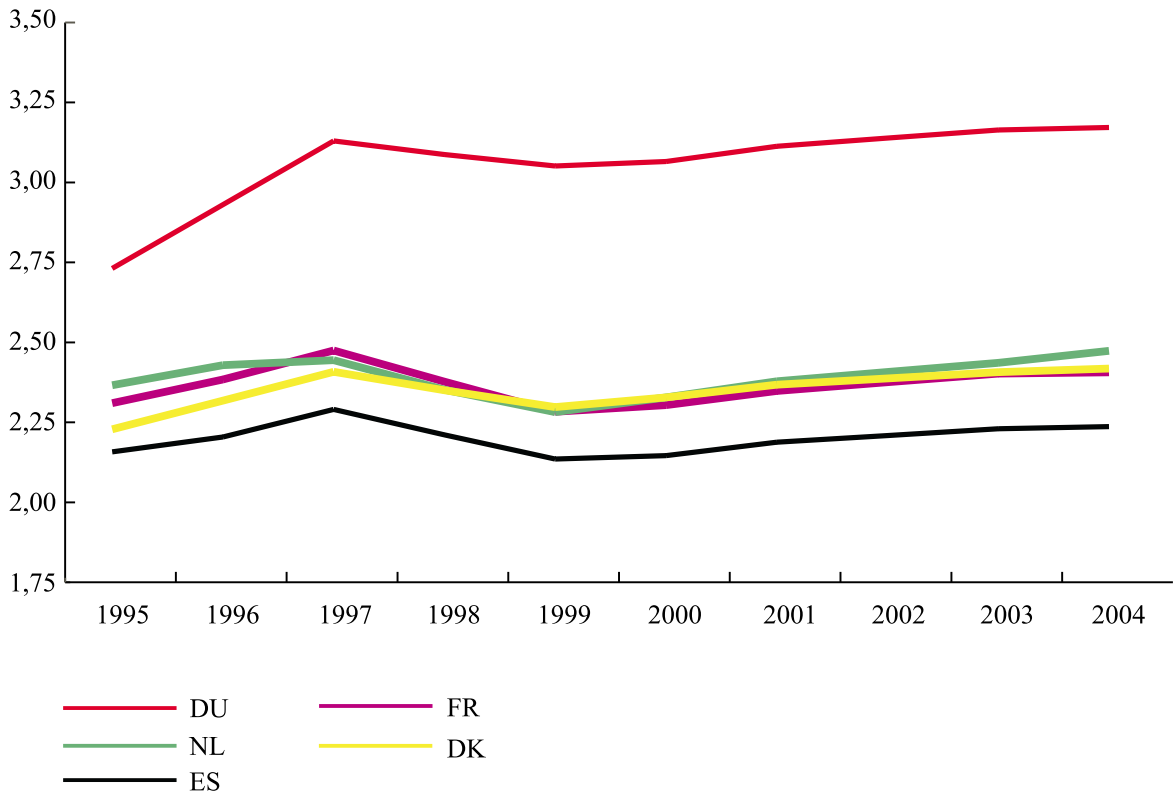
Als we aan de voorgaande figuur kostprijsgegevens van enkele voorgaande jaren toevoegen, ontstaat het volgende beeld (figuur 3.3).

Uit figuur 3.3 kan het volgende worden geconcludeerd:

- ontwikkeling kostprijzen loopt min of meer gelijk op;
- kostprijsvoordeel van Denemarken is inmiddels weggefallen;
- Spanje vergroot het kostprijsvoordeel;
- vooral na 2002 relatief sterke kostprijsstijging Nederland, omdat steeds meer bedrijven de nieuwe beleidseisen zullen implementeren;
- kostprijs Duitsland blijft beduidend hoger dan andere landen.

Bij de inschatting van de kostprijs voor 2004 is voor Spanje rekening gehouden met een verdere toename van de export, en daarmee ook met toenemende eisen die buitenlandse afnemers stellen aan dierenwelzijn, gebruik van antibiotica en dergelijke.

Guldens per kg levend gewicht



Figuur 3.3 Kostprijsontwikkeling 1995 - 2004

4. Conclusies en discussie

Uit het onderzoek naar de kostprijspositie van de Nederlandse varkenshouderij en de te verwachten ontwikkelingen daarin, komt een aantal zaken naar voren:

- kostprijsposities verschuiven in de loop van de tijd: in de jaren tachtig lag Nederland op kop, vervolgens Denemarken, en inmiddels is Spanje koploper;
- belangrijke concurrenten Frankrijk, Denemarken en Nederland hadden in 1999 ongeveer dezelfde gemiddelde kostprijs.

Naast een kostprijsvergelijking tussen landen kan een rendementsvergelijking met andere veehouderijsectoren nieuwe inzichten geven in het economisch perspectief van de varkenshouderij in Nederland. *In het volgende rapport zal hierop uitvoerig worden ingegaan.*

De *gemiddelde* kostprijs in een productiegebied of land is niet de enige graadmeter voor de concurrentiepositie. De verschillen binnen landen zijn aanzienlijk. In Nederland blijken de 50% 'beste' bedrijven een kostprijs te realiseren die 15 cent per kilogram lager is dan het gemiddelde, en de andere 50% zit 27 cent per kilogram hoger dan het gemiddelde. Een totaal verschil van 42 cent per kilogram. In Frankrijk is dit verschil 28 cent, in Spanje 51 cent, in Denemarken 59 cent en in Duitsland 91 cent per kilogram. Deze verschillen pleiten er voor de aandacht vooral te richten op de economische prestaties van diverse typen bedrijven, meer dan op die van landen.

De afgelopen tien, vijftien jaar is op het gebied van de bedrijfsadvisering al een flinke efficiëntieverbetering gerealiseerd. Desondanks schat Bens (1999) de kosten hiervan nog altijd op tien tot vijftien cent per kilogram vlees. Wellicht kan dit bedrag verder worden teruggebracht, hoewel op bepaalde terreinen juist behoefte is aan extra advisering. Het is op dit moment niet duidelijk hoeveel er bespaard zou kunnen worden, maar uitgaande van 25% besparing door een meer gerichte inzet, gaat het wel over 2 tot 4 cent per kilogram. Efficiëntere en effectievere inzet is onder meer mogelijk door verdergaande samenwerking tussen verschillende adviseurs. Dit kan leiden tot integrale adviezen tegen lagere kosten. Ook de inzet van internet kan kostenbesparend zijn. Tevens kan door duurzame samenwerkingsverbanden bespaard worden op kosten van controles, keuringen en klantenbinding. Bij vrijblijvende relaties moeten toeleveranciers en afnemers voortdurend investeren in klantenbezoek. De kosten hiervan worden uiteindelijk toch door de varkenshouders zelf gedragen.

Zorgen over de veiligheid van voedsel hebben onlangs geleid tot een verbod op het gebruik van diermeel als veevoergrondstof. Als gevolg hiervan is er een grote extra vraag naar soja en zijn de voerprijzen gestegen. De sojaprijs is in korte tijd fors gestegen, maar op dit moment is de sojaprijs weer gedaald naar het niveau van oktober 2000. Door uitbreiding van het areaal soja kan de voerprijs op de langere termijn mogelijk weer gaan dalen. Sojaprijzen zijn vooral afhankelijk van de (verwachte) oogsten in de producerende landen. De dit jaar verwachte 3,5 miljoen ton hogere productie in Zuid-Amerika is voldoende om te voorzien in

de extra behoefte aan eiwitrijke grondstoffen in de EU (ongeveer twee miljoen ton). Het is nog de vraag hoe dit op de lange termijn uitpakt.

Ook hebben slachterijen door het diermeelverbod te maken met het wegvallen van de opbrengsten van slachtafvallen. Verder moet bij levering van laagrisicomateriaal aan de afvalverwerking rekening worden gehouden met een aanzienlijke kostenpost. Deze kosten kunnen wellicht gereduceerd worden als het mogelijk blijkt om dit laagrisicomateriaal elders te gaan gebruiken, bijvoorbeeld voor energieproductie (electriciteitscentrales, cementovens).

Het is belangrijk dat de varkenshouderij zich voorbereid op mogelijke nieuwe wensen van afnemers op het gebied van gezondheid en veilig voedsel. Hierbij speelt ook het gebruik van preventieve antibiotica in vleesvarkensvoer en wellicht ook in biggenvoer een rol. De verschillende schakels van de keten dienen tijdig op dergelijke nieuwe wensen in te spelen. Als het gaat om een verminderd antibioticagebruik zullen veevoederleveranciers experimenteren met aangepaste voersamenstellingen, varkenshouders zullen zoeken naar effectieve wijzigingen in bedrijfsopzet en management, slachterijen passen hun controlesysteem hierop aan en in de levensmiddelenhandel speelt een goede communicatie richting consumenten een belangrijke rol. Het inspelen op nieuwe wensen is op zichzelf een verantwoordelijkheid van de individuele bedrijven. Om hier op nationaal niveau voordelen uit te halen kan op onderdelen een gezamenlijke, programmatische aanpak een meerwaarde hebben.

De aandacht in de media rond BSE heeft opnieuw laten zien dat consumenten zich serieus zorgen maken over de veiligheid van voedsel, ook al vertaalt de bezorgdheid zich niet altijd in veranderd koopgedrag. Dat mensen wel varkensvlees blijven kopen, maar zich tegelijk ook zorgen maken, kan blijk geven van hun betrokkenheid bij de vleesproductie. Bedrijfsleven en overheid zouden hierop moeten inspelen, onder meer door goed met consumenten te communiceren. Recent LEI/WU-onderzoek laat zien dat het algemene vertrouwen in de veiligheid van voedsel hoog is (Verhoeven, 2000). Ruim 80% van de respondenten vindt het eten in Nederland veilig. Echter, als gevraagd wordt naar de zorgen per productgroep, dan toont een groot deel zich wel bezorgd over de veiligheid. De zorgen betreffen vooral de volgende productgroepen: gemaksvlees, vlees(waren), kip, eieren en genetisch gemanipuleerde producten. Men schat ook de kans om ziek te worden van de consumptie van deze producten het hoogst in. Bij varkensvlees maakt men zich het meeste zorgen over de aanwezigheid van hormonen (55% van de respondenten). Daarna wordt genoemd dat de productie van varkensvlees slecht is voor het milieu, dat er schadelijke bacteriën in kunnen zitten, en dat je niet weet welke gevolgen de consumptie heeft voor je gezondheid in de toekomst. Ook wordt regelmatig het dierenwelzijn genoemd als bron van zorg.

Inzicht in de risicoperceptie kan gebruikt worden in de communicatie met consumenten om het vertrouwen in de veiligheid van varkensvlees te handhaven en te verbeteren (Verhoeven, 2000). De varkenshouderij in Nederland wordt gekenmerkt door een gecontroleerde wijze van varkens houden. Om die reden zijn Nederlandse varkenshouders waarschijnlijk beter dan anderen in staat om consumenten harde garanties te verschaffen over het niet gebruiken van hormonen. Hetzelfde geldt voor andere wensen vanuit de markt. Zo heeft bijvoorbeeld de EUREP, een Europees samenwerkingsverband van retailers, onlangs afspraken gemaakt omtrent 'Good Agricultural Practice' (GAP). Naast nationale en EU-regelgeving ontstaat hierdoor een nieuw type internationale eisen aan de productiewijze van onder meer varkensvlees, die in certificeringssystemen zullen moeten worden opgenomen. Als de Ne-

derlandse varkenshouderij haar infrastructuur inzet om deze eisen op een betrouwbare en efficiënte wijze te implementeren, dan zou ze daarmee een concurrentievoordeel kunnen behalen.

Literatuur

Bens, P., *Mogelijkheden tot kostprijsverlaging door optimalisatie van de varkensketen*, Presentatie in workshop Afzetstructuur, Actieplan Verklaring van Wageningen. Wageningen, 1999.

Bondt, N. et al., *Kostprijsonwikkeling varkensvlees; Productiekosten in 1998 en verwachting voor 2003*. Rapport 2.00.09. LEI, Den Haag, 2000.

Verhoeven, M., *Perceptie of waarheid? De waarheid over percepties*. Afstudeerscriptie L050-717. Wageningen UR/LEI, Wageningen/Den Haag, 2000.