

# De Nederlandse varkensvleesketen richting 2020

Van speelbal tot speler



# De Nederlandse varkensvleesketen richting 2020

Van speelbal tot speler

G.B.C. Backus

W.H.M. Baltussen

P.A.M. Bens

M.J. Reinders

LEI-rapport 2012-013

Januari 2012

Projectcode 2274000143

LEI, onderdeel van Wageningen UR, Den Haag

Het LEI kent de volgende onderzoeksvelden:



**Sector & Ondernemerschap**



**Regionale Economie & Ruimtegebruik**



**Markt & Ketens**



**Internationaal Beleid**



**Natuurlijke Hulpbronnen**



**Consument & Gedrag**

**De Nederlandse varkensvleesketen richting 2020; Van speelbal tot speler**

Backus, G.B.C., W.H.M. Baltussen, P.A.M. Bens en M.J. Reinders

LEI-rapport 2012-013

ISBN/EAN: 978-90-8615-557-6

Prijs € 15,25 (inclusief 6% btw)

50 p., fig., tab.

Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie.

Foto omslag: Ton van Vliet/Hollandse Hoogte

**Bestellingen**

070-3358330

publicatie.lei@wur.nl

Deze publicatie is beschikbaar op [www.lei.wur.nl](http://www.lei.wur.nl).

© LEI, onderdeel van Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek, 2012  
Overname van de inhoud is toegestaan, mits met duidelijke bronvermelding.

# Inhoud

	<b>Woord vooraf</b>	<b>6</b>
	<b>Samenvatting</b>	<b>8</b>
	S.1 Belangrijkste uitkomsten	8
	S.2 Overige uitkomsten	8
	S.3 Methode	10
	<b>Summary</b>	<b>11</b>
	S.1 Key results	11
	S.2 Complementary findings	12
	S.3 Methodology	13
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>Huidige situatie</b>	<b>17</b>
	2.1 Inkomensvorming	17
	2.2 Prijsvorming	20
<b>3</b>	<b>Strategische uitdagingen</b>	<b>23</b>
	3.1 SWOT-analyse	23
	3.2 Visie sectordeskundigen	26
<b>4</b>	<b>Toekomstbeelden</b>	<b>28</b>
	4.1 Autonome ontwikkeling	28
	4.2 Kraamkamer van Europa	30
	4.3 Duurzaamheid dicteert de markt	32
	4.4 Versterkte ketenintegratie	37
	4.5 Slotbeschouwing	39
<b>5</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>43</b>
	<b>Literatuur en websites</b>	<b>47</b>

# Woord vooraf

Dit rapport is opgesteld in opdracht van de Nationale Werkgroep Varkensvleesketen. Deze werkgroep is in januari 2011 ingesteld door de staatssecretaris van Economische zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I). Het draait in dit onderzoek om het verkrijgen van inzicht in de knelpunten en mogelijke oplossingsrichtingen die de toekomst van de Nederlandse varkenssector bepalen. Het rapport is gefinancierd door het ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie.

De centrale vragen in dit rapport worden beantwoord door kwantitatieve en kwalitatieve gegevensanalyse en door inzet van expertkennis. Er zijn vier mogelijke toekomstbeelden uitgewerkt: (1) Autonome ontwikkeling; (2) Kraamkamer van Europa; (3) Duurzaamheid dicteert de markt; en (4) Versterkte ketenintegratie. In elk van de vier scenario's volgen de private partijen een andere strategie en zet de overheid haar ondersteunend beleidsinstrumentarium daarop in.

De projectleiding was in handen van G.B.C. Backus. Twee deelonderzoeken liggen aan deze rapportage ten grondslag. Het eerste deelonderzoek behandelt de prijsvorming van varkensvlees door de keten vanaf veevoergrondstoffen tot vlees in de supermarkten. Hieraan is bijgedragen door W.H.M. Baltussen, P.A.M. Bens, F. Bunte, E. Mihaylov, E. Kuiper en R. Hoste. Het tweede deelonderzoek is gericht op de marketingstrategie van de varkensvleesketen. Hieraan is bijgedragen door M.J. Reinders, P. Ingenbleek, M.A. van Haaster-de Winter en J. Bartels. Beide deelonderzoeken vormen de basis voor de hoofdstukken 2 en 3, 'Huidige situatie' en 'Strategische uitdagingen'. Daarnaast zijn elementen uit beide deelrapporten gebruikt voor het uitwerken van vier mogelijke toekomstbeelden in het hoofdstuk 'Toekomstbeelden'.

Het onderzoek is begeleid door de Nationale Werkgroep Varkensvleesketen onder voorzitterschap van K. Oomen. Andere leden van de begeleidingscommissie waren A.C.M. van Straaten (ministerie van EL&I), A. ten Have (LTO), W. Zwanenburg (NWW), J. Goebbels (COV), M. Jansen (CBL), S. Korver (Vionfood), T. van Horrik (NAJK), en H. Fransen (Nevedi). Graag bedank ik hen allen hiervoor. Uiteraard is alleen het LEI verantwoordelijk voor de inhoud van dit rapport.

Prof.dr.ir. R.B.M. Huirne  
Algemeen Directeur LEI



# Samenvatting

## S.1 Belangrijkste uitkomsten

Om van speelbal tot speler in de markt te worden moet de Nederlandse varkenssector zich richten op de behoeften van de Noordwest-Europese consument. Daarvoor is nodig dat de productie duurzaam wordt en de ketenintegratie wordt versterkt. Het achterblijvende verdienmodel is het grootste knelpunt in de sector. Het in ketenverband succesvol uitbouwen van nieuwe waardemodellen heeft de hoogste prioriteit. (Zie hoofdstuk 5) De elkaar niet uitsluitende scenario's duurzaamheid 'dicteert de markt' en 'versterkte ketenintegratie' verdienen de voorkeur. (Zie paragraaf 4.5)

**Figuur S.1** Score per scenario op de maatschappelijke aspecten

Scenario	Consumenten-behoefte	Milieu impact		Volksgezondheid	Dierziekten		Werkgelegenheid	Toegevoegde waarde
		mest	ammo-niak	anti-biotica	risico	gevolgen		
Autonoom	0	0	0	0	0	0	0	0
Kraamkamer	0	+	+	+	+	-	0/-	0/-
Duurzaam dicteert markt	++	++	++	+	++	0	+	++
Geïntegreerde ketens	+	-	-	+	+	0	++	+

-=ongunstig; 0= neutraal; += gunstig.

## S.2 Overige uitkomsten

De Nederlandse varkensprijs past zich aan aan de Duitse varkensprijs. Tussen schakels in de keten bestaan vaste prijsopslagen. Over de periode van 2000 tot en met 2010 geven supermarkten een stijging van de kosten net zo snel door als een daling. Bij korte pieken in de voerprijs dragen de primaire bedrijven het

verlies zelf en alleen bij langdurig hoge voerprijzen zal de prijs van varkens uiteindelijk stijgen. ([Zie paragraaf 2.2](#)) Het is niet uit te sluiten dat het wisselvallige verloop van de grondstoffenprijzen in combinatie met de toegenomen specialisatie van de varkenshouderij in de Europese Unie een trendbreuk inluidt. ([Zie hoofdstuk 5](#))

Het huidig productassortiment sluit niet aan op de consumentenmarkt. Het ontbreekt aan marktgerichtheid van de keten om toegevoegde waarde te kunnen creëren. ([Zie paragraaf 3.1](#)) Het is mogelijk om hoge prijzen en marges te genereren als een varkensvleesketen tot een product(groep) met een hoge toegevoegde waarde weet te komen. ([Zie paragraaf 2.2](#)) Vernieuwende initiatieven stuiten op bestaande ketenstructuren en wettelijke kaders. Ketenpartijen en overheden moeten experimenteeruimte bieden aan vernieuwende initiatieven voor grotere groepen bedrijven. De helft van de ondervraagde experts staat neutraal ten opzichte van de vraag of het initiatief bij slachterijen en retail moet liggen. ([Zie paragraaf 3.2](#))

Het aantal bedrijven halveert de komende 10 jaren, de varkensstapel wordt kleiner en schaalvergroting zet door. Betaalbare oplossingen voor de mestafzet dienen vóór 2015 geïmplementeerd te worden. ([Zie paragraaf 4.5](#))

De biggenexport vanuit Nederland zal in het komend decennium sterk toenemen van 6 miljoen naar 11 tot 16 miljoen biggen. Dit vraagt om een andere aanpak van de beheersing van dierziekten door compartimentering over landsgrenzen heen. De biggenexport moet met prioriteit worden gericht op de Duitse markt. ([Zie hoofdstuk 5](#))

Verlaging van de toekomstige mestkosten met 4 cent per kg geslacht gewicht en verhoging van het rendement uit concepten met 4 cent per kg geslacht gewicht moeten er voor zorgen dat de bedrijven in de toekomst een goed inkomen kunnen genereren en gelijktijdig aan de gestelde maatschappelijke eisen kunnen voldoen. ([Zie hoofdstuk 5](#))

In de Nederlandse winkel wordt de huidige één ster de minimumstandaard. Bij verdere ontwikkeling van concepten is meer aandacht nodig voor smaak en beleving en minder voor aspecten die moeilijk communiceerbaar zijn richting de consument (hokoppervlakte per dier, milieu-eisen). ([Zie hoofdstuk 5](#))

### **S.3 Methode**

De Nationale Werkgroep Varkensvleesketen heeft behoefte aan meer inzicht in de mogelijke oplossingsrichtingen die de toekomst van de Nederlandse varkenssector bepalen. Op basis van een kwantitatieve en kwalitatieve gegevensanalyse is de huidige situatie van de varkenssector beschreven in een SWOT-analyse. Experts hebben ook aan de SWOT-analyse bijgedragen door hun deelname aan een Delphi-studie.

Vervolgens zijn vier mogelijke toekomstbeelden opgesteld. Het betreft: autonome ontwikkeling; kraamkamer van Europa; duurzaamheid dicteert de markt; en versterkte ketenintegratie. In elk van de vier scenario's volgen de private partijen een andere strategie en zet de overheid haar ondersteunend beleidsinstrumentarium daarop in. Per scenario is een score vermeld op de relevante maatschappelijke aspecten.

# Summary

## The Dutch pork chain towards 2020

### From plaything to player

#### S.1 Key results

To switch from being a plaything to an important player within the market, the Dutch pork sector must focus on the needs of the North-west European consumer. To this end, it is necessary for production to be made sustainable and for supply chain integration to be reinforced. The lack of a sustainable business model is the main bottleneck within the sector. The successful further development of new value models has the highest priority within the chain. The non-mutually exclusive scenarios "sustainability dictates the market" and "reinforced supply chain integration" take preference.

Figure S.1 Score per scenario with regard to social aspects								
Scenario	Consumer - needs	Environmental impact		Public health	Animal diseases		Employment	Added value
		manure	ammonia	anti-biotics	risk	consequences		
Autonomous	0	0	0	0	0	0	0	0
Specialising in sows	0	+	+	+	+	-	0/-	0/-
Sustainability dictates the market	++	++	++	+	++	0	+	++
Integrated chains	+	-	-	+	+	0	++	+

--unfavourable; 0= neutral; += favourable.

## S.2 Complementary findings

The Dutch pork price adapts itself in line with the German pork price. Fixed price increases exist between links within the chain. Over the period from 2000 to the end of 2010, supermarkets passed on both cost increases and cost drops to consumers. In the case of brief peaks in feed prices, the primary producers bear the loss themselves. Only in the case of longer-term higher feed prices will the price of pork actually increase. It is not possible to exclude the possibility that the higher volatility of the prices of raw materials combined with the increased specialisation of the pig-farming sector could signal a shift in the trend within the European Union.

The current product range does not meet the demands of the consumer market. The supply chain is lacking the market focus needed to be able to create added value. It is possible to generate high prices and margins if a pork chain manages to produce a product or product group with a high added value. Innovative initiatives come up against existing chain structures and legal frameworks. Chain parties and government bodies must offer innovative initiatives for larger groups of businesses scope for experimentation. Half of the experts questioned have a neutral attitude towards the question of whether the initiative should lie with abattoirs and retailers.

The number of pig farms will halve over the next ten years, the pig population will shrink and increases in scale will continue. Affordable solutions with regard to manure disposal must be implemented before 2015.

Piglet exports from the Netherlands will increase greatly over the next decade, from 6 million to between 11 and 16 million piglets. This requires a different approach to the control of animal diseases through compartmentalisation across national borders. Piglet exports need to focus on and prioritise the German market.

A reduction of the future manure costs by €0.04 per kg slaughter weight and an increase in returns from new market concepts by €0.04 per kg slaughter weight should ensure that the businesses can generate a good income in the future while at the same time satisfying the stated social requirements.

In Dutch shops, the current "one star" will become the minimum standard. For the further development of concepts, more attention needs to be devoted to flavour and the eating experience rather than aspects that are difficult to communicate to the consumer (such as the amount of pen space per animal and environmental standards).

### **S.3 Methodology**

The National Working Group for the Pork Chain (*Nationale Werkgroep Varkensvleesketen*) requires greater insight into the possible solutions that will determine the future viability of the Dutch pig sector. On the basis of a qualitative and quantitative data analysis, the current situation in the pig sector is described in a SWOT analysis. Experts have also contributed to the SWOT analysis through their participation in a Delphi study.

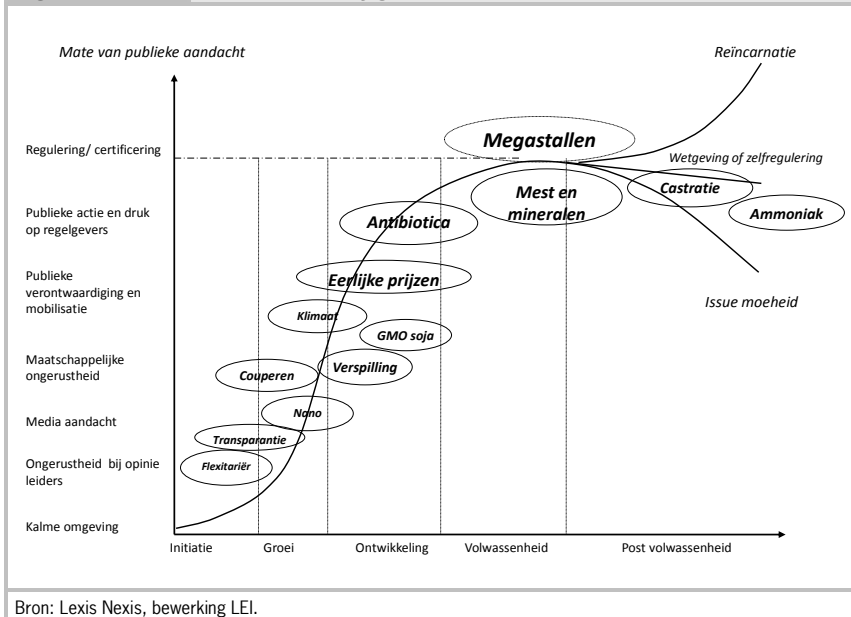
Next, four possible future scenarios were drawn up. These are: autonomous development; Europe's delivery room; sustainability dictates the market; and reinforced chain integration. In each of the four scenarios, the private parties follow a different strategy and the government deploys its supporting policy instruments accordingly. A score is given for each scenario with regard to the relevant social aspects.

# 1 Inleiding

---

De Nederlandse varkensvleesketen functioneert onder invloed van allerlei krachten, die tegelijkertijd kansen en bedreigingen zijn voor een duurzame ontwikkeling. Daarbij opereert de sector in een samenleving die bovenwettelijke eisen stelt alvorens een *licence to operate* te verstrekken. In figuur 1.1 zijn de resultaten van een kwantitatieve analyse van de aandacht voor deze issues in de Nederlandse media (landelijke en regionale kranten én vakpers) gedurende de afgelopen 10 jaar weergegeven. De maatschappelijk eisen aan de sector komen tot uiting in een veelheid van issues: dierenwelzijn, megastallen, staarten couperen; humane gezondheid, antibiotica; klimaatverandering en milieuvervuiling. Deze issues bevinden zich anno 2011 in verschillende fasen. De issues 'castratie' en 'ammoniak' zijn op hun retour, maar 'megastallen' staat nog in het brandpunt van de belangstelling. Ook het issue 'antibiotica' is de laatste jaren sterk in opkomst. 'Mest en mineralen' is een thema dat nog steeds in de publieke belangstelling staat, en dat nog niet is beslecht door zelfregulering en of wetgeving. Kortom, de varkensvleesketen opereert in een omgeving die extra eisen stelt. Extra eisen hoeven niet altijd gepaard te gaan met extra kosten of duurdere productie. Zo levert stoppen met castratie uiteindelijk vlees op tegen lagere kosten.

**Figuur 1.1** Aan veehouderij gerelateerde issues in Nederland anno 2011



Bron: Lexis Nexis, bewerking LEI.

De verslechterende financieel-economische positie van de varkensbedrijven in Nederland is de aanleiding voor dit onderzoek. De wens en noodzaak is om deze ontwikkeling te keren, zodanig dat het Nederlandse varkenssysteem in 2020 in een positie van duurzaam concurrentievoordeel zit. Doel van het onderzoek is dan ook om te achterhalen wat hier voor nodig is, en in welke richting het systeem zich moet ontwikkelen. Overigens wordt hierover ook in andere gremia en andere landen nagedacht. Dit heeft onder meer geleid tot het 'Manifest van Den Bosch' en de stakeholderdialoog van 'Van mega naar beter' (Hans Alders, 2011) en het Vlaams actieplan voor de varkenshouderij van 1 december 2011.<sup>1</sup> Het door de Commissie van Doorn opgestelde 'Manifest van Den Bosch' concludeert dat

'een omslag, beter gezegd een doorbraak nodig is naar vlees waarvan we willen dat het lekker is, veilig en bovenal geproduceerd met respect voor het dier, onder omstandigheden en voorwaarden die waardering geven aan het product en zijn producent.'

<sup>1</sup> [http://www.vilt.be/application/vilt\\_live/public/upload/33/default/33384.pdf](http://www.vilt.be/application/vilt_live/public/upload/33/default/33384.pdf)



Dit met als doel dat:

'de directe omgeving zich weer met hem (de producent) verbonden voelt en de samenleving als geheel de sector niet langer als een last ervaart maar weer op zijn toegevoegde waarde wil beoordelen.'

Overigens begint de varkensvleesketen hierbij niet vanaf nul. Anno 2011 wordt 14% van de Nederlandse varkens al onder concept verkocht (ING, 2011). Dit laat zien dat de varkenssector de weg naar verandering al heeft ingezet. Deze veranderingen nemen overigens wel tijd in beslag. De tijdsduur voordat een duurzame stal van de tekentafel is omgezet in realiteit bedraagt meerdere jaren. En als een stal er eenmaal staat, moet deze vervolgens weer 20 jaar mee.

De stakeholderdialoog van Alders<sup>1</sup> heeft inzichtelijk gemaakt dat er bij alle betrokkenen bereidheid bestaat om samen de schouders te zetten onder het formuleren van een visie op de toekomst van de veehouderij, dilemma's te bespreken en van een antwoord te voorzien, doelen te formuleren en te voorzien van een tijdpad. Eenvoudige antwoorden ontbreken, maar het formuleren van doelen met een tijdshorizon van 10 jaar zet een stip op de horizon. De tijd en het oplossingsvermogen van de verschillende ketenpartijen moet vervolgens worden gebruikt om tot een invulling te komen. Dit rapport beoogt bij te dragen aan het vergroten van dit oplossingsvermogen.

Ten grondslag aan deze rapportage liggen twee deelonderzoeken.<sup>2</sup> Het eerste deelonderzoek behandelt de prijsvorming van varkensvlees door de keten vanaf veevoergrondstoffen tot vlees in de supermarkten (Baltussen et al., 2011; Prijsvorming in de varkensvleesketen). Het tweede deelonderzoek behandelt de marketingstrategie van de varkensvleesketen (Reinders et al., 2011). Beide deelonderzoeken vormen de basis voor de hoofdstukken 2 en 3, 'Huidige situatie' en 'Strategische uitdagingen'. Daarnaast zijn elementen uit beide deelrapporten gebruikt voor het uitwerken van vier mogelijke toekomstbeelden in het hoofdstuk 'Toekomstbeelden'.

---

<sup>1</sup> <http://www.dialoogmegastallen.nl/art/uploads/files/110922%20Rapport%20Alders%20lowres%20def.pdf>

<sup>2</sup> Beide deelonderzoeken zijn bij de auteurs op aanvraag beschikbaar.

## 2 Huidige situatie

---

### 2.1 Inkomensvorming

Het gemiddelde rendement op eigen vermogen in de primaire en niet-primaire schakels van de Nederlandse varkensvleesketen in de periode 2000-2009 vertoont per saldo een vrij stabiel beeld. De toe- of afnames van het rendement over de vijfjaarlijkse perioden 2000-2004 en 2005-2009 bedragen slechts enkele procenten. Deze stabiele situatie is echter voor de primaire varkensbedrijven niet rooskleurig met gemiddeld negatieve rendementen. Daar komen slechte resultaten in recente jaren bij. De relatief slechte positie van de primaire varkensbedrijven in de keten komt doordat zij prijsnemers zijn. In de periode 2007-2011 zijn de besparingen op het gemiddeld varkensbedrijf negatief. De gemiddelde solvabiliteit (eigen vermogen ten opzichte van het totale vermogen) is afgenomen van 64 naar 56%. Een afnemende solvabiliteit vermindert de mogelijkheden om te investeren in maatschappelijke wensen.

De slechte financiële positie werpt een drempel op voor bedrijven om de benodigde wettelijke aanpassingen op het terrein van milieu (reductie van de ammoniakemissie) en dierenwelzijn (groepshuisvesting zeugen, oppervlakte eisen biggen en vleesvarkens) te kunnen financieren. Hierbij moet worden opgemerkt dat de verschillen in financiële situatie tussen bedrijven groot zijn. Ook anno 2011 zijn er bijvoorbeeld nog varkensbedrijven met bouwplannen. De slechte financiële positie geldt niet alleen voor Nederlandse bedrijven. Ook in andere EU-landen zijn de rendementen in de varkenshouderij laag. Wel zijn Nederlandse en Deense zeugenhouders met hun sterke focus op export van biggen extra gevoelig. Door de hoge voerprijzen is de vraag naar biggen in vooral Oost-Europese landen gedaald waardoor met name de biggenprijzen relatief laag zijn.

Vanouds komt de varkenshouderij regionaal zeer geconcentreerd voor (Zuid-Nederland, het westen van Duitsland, Bretagne in Frankrijk, Catalonië in Spanje, de Povlakte in Italië). In deze gebieden zijn alle schakels van de keten vertegenwoordigd: veevoerindustrie, productie, slachterij, verwerking en dienstverlening (bouwbedrijven, dierenarts, banken). Dit betekent dat verandering van de omvang van de primaire sector direct gevolgen heeft voor de omvang van de rest van de keten. Ook geografisch is er sprake van schaalvergroting. De regio Denemarken, Noordwest-Duitsland en Nederland gaat steeds meer als één regio fungeren waarbij in Nederland en Denemarken de nadruk op de biggenproductie

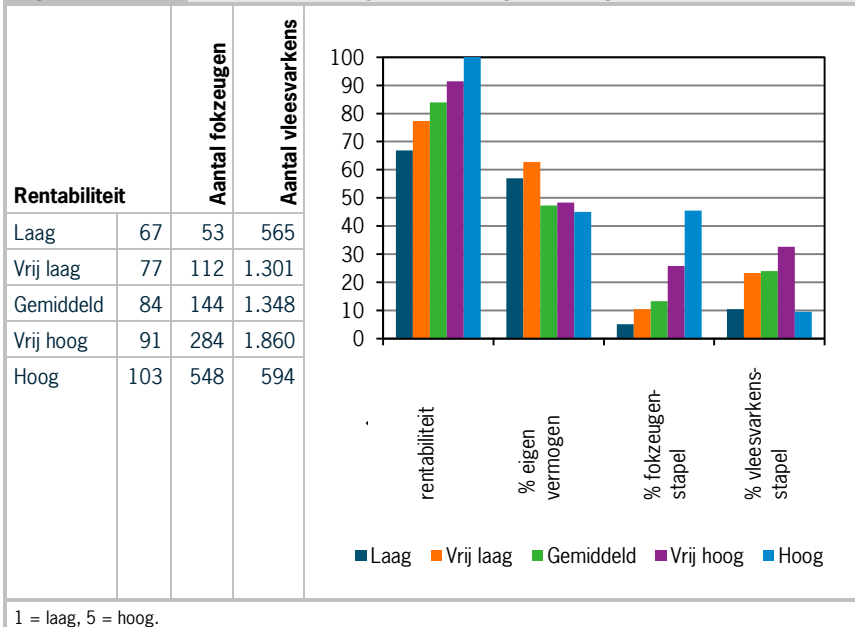
ligt en in Duitsland legt men de focus op de rest van de kolom vanaf het houden van vleesvarkens tot en met de verwerking van vlees.

Voor 2013 moeten varkenshouders investeren om aan de strengere wettelijke eisen van dierenwelzijn en milieu te kunnen voldoen. Groepshuisvesting van zeugen is een eis vanuit de EU. Voor Nederlandse varkenshouders gelden strengere eisen ten aanzien van de emissie van ammoniak vanaf 2013. De verwachting is dat een fors deel van de varkensbedrijven niet wil of kan investeren in de bedrijfsaanpassingen. Op de korte termijn zal dit leiden tot een versnelde afname van het aantal bedrijven en ook van de varkensstapel. Productiedalingen tot 20% van zowel de zeugen- als vleesvarkensstapel in Nederland zijn mogelijk. Dit geldt niet alleen voor Nederland maar ook voor de zeugenhouderij in andere Europese landen. Dit betekent dat het aanbod van biggen vanaf 2013 sterk kan dalen, wat een opwaartse druk geeft op de prijzen van zowel biggen als vleesvarkens. Dit zorgt voor betere inkomens voor varkensbedrijven in de periode 2013-2015 en biedt ruimte om te investeren vanaf 2015. Dit laatste geldt alleen voor de bedrijven die de sprong naar 2015 kunnen maken.

In figuur 2.1 staan de resultaten van varkensbedrijven in Nederland in 2009. Hierbij zijn de gegevens van het Bedrijveninformatienet van het LEI gebruikt. De bedrijven zijn daarbij ingedeeld in vijf groepen. Elke groep vertegenwoordigt 20% van de bedrijven. Als indelingscriterium is de rentabiliteit gebruikt. Rentabiliteit is hier gedefinieerd als opbrengst per 100 euro (berekende) kosten. Per groep is de bedrijfsomvang weergegeven door het gemiddeld aantal fokzeugen en vleesvarkens. De financiële positie is weergegeven door het vreemd vermogen en het aandeel eigen vermogen in het totaal vermogen. Ook is voor elk van de vijf groepen het aandeel in respectievelijk de totale fokzeugen- en vleesvarkensstapel weergegeven.

De resultaten laten zien dat er grote verschillen in rentabiliteit zijn tussen de bedrijven van nog geen 70 euro opbrengst per 100 euro (berekende) kosten tot ruim 100 euro opbrengsten per 100 euro kosten. De bedrijven met de laagste rentabiliteit (categorie 'laag'en'vrij laag') kunnen zeker niet doorgroeien naar een bedrijfsomvang van twee of meer arbeidskrachten. Dit zijn kleine niet-rendende bedrijven die overleven zolang ze op het eigen vermogen kunnen interen, met andere woorden: ze eten hun bedrijf op. Op het moment van investeren hebben ze onvoldoende eigen middelen en ook de banken zijn waarschijnlijk niet bereid geld te stoppen in dergelijke bedrijven. Gegeven hun omvang zijn dergelijke bedrijven bijna onverkoopbaar. Voor individuele situaties kan dit ertoe leiden dat ondernemers niet verder kunnen produceren en met een restschuld blijven zitten.

**Figuur 2.1 Resultaten bedrijven 2009 ingedeeld op basis van rentabiliteit**



Ook de bedrijven in de categorie 'gemiddeld' kunnen zich nauwelijks ontwikkelen. Ze zijn te klein en kunnen onvoldoende betalingscapaciteit genereren. Het merendeel van de bedrijven in de categorie 'vrij hoog' kan de bedrijfsopzet continueren, en een deel van deze bedrijven kan qua omvang groeien. De bedrijven in de categorie 'hoog' kunnen veelal de combinatie groei, overname en investeren in duurzame maatregelen realiseren. Kortom, vooral de kleine en middelgrote gezinsbedrijven komen in de knel. Opvallend is dat de bedrijven in de categorie 'hoog' overwegend zeugenbedrijven zijn, terwijl een derde van de vleesvarkensstapel wordt gehouden op bedrijven met een relatief lage rentabiliteit (categorie 'laag' en 'vrij laag'). De zeugenhouderij wordt gekenmerkt door dynamiek, terwijl de vleesvarkenshouderij relatief gezien in stilstaat.

Wat betreft de potentiële stoppers wordt de primaire varkenshouderij gekenmerkt door een relatief grote 'staart'-bedrijven die niet in staat zijn te moderniseren en te ontwikkelen. Toekomstperspectief is voor deze voornamelijk gezinsbedrijven afwezig. Gelijktijdig zijn dit bedrijven die niet zomaar een, twee, drie omvallen. Onder meer door inkomen buiten het bedrijf en besparen op hun privé-uitgaven zijn deze ondernemers tot nu toe in staat geweest om onder het bestaansminimum enige tijd door te gaan. Juist veel van deze bedrijven moeten

echter nog verplicht investeren in ammoniak en groepshuisvesting voor 2013. Dat kunnen ze dus niet. Hiermee komen deze bedrijven in de fuik.

## 2.2 Prijsvorming

Voor de gehele varkensketen geldt dat de prijzen via zogenaamde spotmarkten wekelijks tot stand komen en dat de markt voor vleesvarkens en varkensvlees als een commoditymarkt gezien kan worden. De biggenmarkt daarentegen is een kwaliteitsmarkt met forse toeslagen voor verschillen in gezondheidsstatus.

De Nederlandse varkenshouderijsector concurreert vooral met andere EU-landen. De varkensvleesmarkt is een EU-markt waar grote exporteurs, zoals Nederland en Denemarken, sterk van afhankelijk zijn. Netto exporteert Nederland tweederde deel van het varkensvlees, bruto is dit nog groter doordat ook vlees en vleeswaren uit bijvoorbeeld Duitsland naar Nederland geïmporteerd wordt.

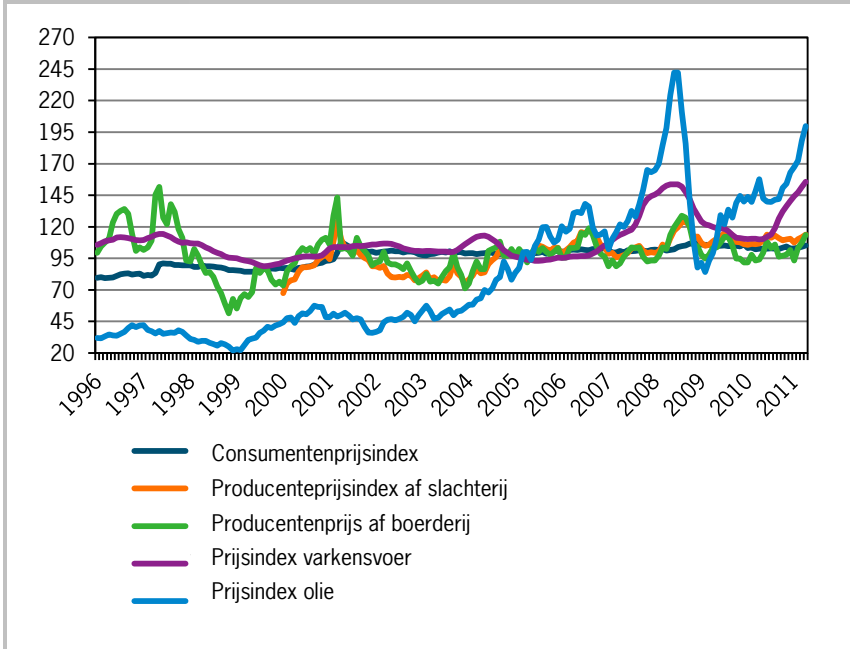
Tussen partijen binnen een schakel (bijvoorbeeld retail of slachterij of primaire productie) is sterke concurrentie. Coöperatie en coördinatie tussen varkenshouders onderling en verticaal in de keten vindt nauwelijks plaats. Resultaten van uitgevoerde econometrische analyses laten zien dat:

- de Nederlandse varkensprijs zich aanpast aan de Duitse varkensprijs;
- in de periode 2003-2010 geen klassieke varkenscyclus vastgesteld wordt, waarbij het aanbod reageert op prijschommelingen;
- tussen schakels in de keten vaste prijsopslagen bestaan;
- over de gehele periode van 2000 tot en met 2010 geen asymmetrische prijsaanpassingen voor varkensvlees zijn;
- supermarkten een stijging van de kosten net zo snel doorgeven als een daling;
- er geen langetermijnrelatie bestaat tussen de prijs van het veevoer en de varkensprijzen af-boerderij. Bij korte pieken in de voerprijs dragen de primaire bedrijven het verlies zelf en alleen bij langdurig hoge voerprijzen zal het aanbod van biggen en vleesvarkens verminderen en daardoor de prijs van varkens gaan stijgen. Anno 2011 heeft het laatste in Nederland nog niet plaatsgevonden.

Uit figuur 2.2 kan afgeleid worden dat de kosten voor energie (olieprijs) sterk gestegen zijn in vergelijking met de andere producten en sterk in prijs fluctueert. De varkenscyclus in de oude vorm bestaat niet meer. Het aanbod van varkens(vlees) op de EU-markt is vrijwel continu groter dan de vraag. Dit heeft

als gevolg dat perioden van schaarste en hoge prijzen niet langer voorkomen, tenzij er een ernstige veterinaire crisis uitbreekt. Werden de toenemende prijzen voor varkensvoer in 2008-2009 nog gecompenseerd door toenemende varkensvleesprijzen, de recente toename in de prijzen van varkensvoer heeft eind 2011 nog niet geleid tot een substantiële toename van de varkens(vlees)prijzen af boerderij.

**Figuur 2.2** Prijsindex voor varkensvlees af boerderij, af slachterij en in de retail, prijsindex voor varkensvoer en de prijsindex voor olie (basis: 2004-2006=100)



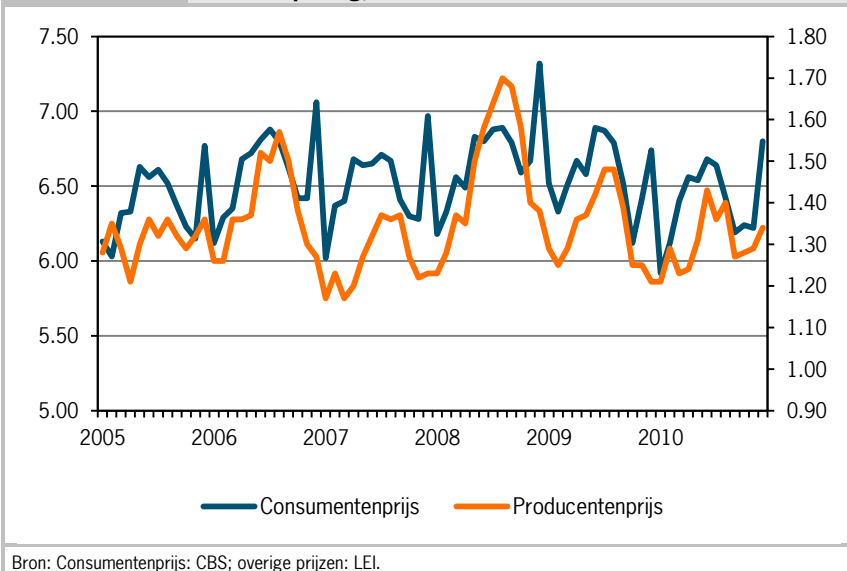
Bron: Consumentenprijs: CBS; overige prijzen: LEI.

Uit figuur 2.3 blijkt dat er wel nog steeds een sterk verband is tussen de schommelingen in de consumentenprijs en die van de prijs voor varkensvlees af boerderij.

Toelichting figuur 2.3: Verband prijs varkensvlees producenten en consumenten.

- a. Consumentenprijs heeft betrekking op vers vlees (circa 20% van het karkas) en producentenprijs op het gehele karkas. Hierdoor is consumentenprijs ook bijna vijf keer zo hoog als de producentenprijs.
- b. Periodiek kunnen prijzen producenten en consumenten uit de pas lopen. Bijvoorbeeld in december worden relatief veel dure delen verkocht waardoor de gemiddelde consumentenprijs hoog is ten opzichte van de producentenprijs.

**Figuur 2.3** Consumentenprijzen en producentenprijzen van varkensvlees in euro's per kg, inclusief btw



Het is mogelijk om hoge prijzen en marges te genereren als een bedrijf of een keten tot een product of productgroep met een hoge toegevoegde waarde weet te komen. Dit is overigens binnen het vlees, in het bijzonder varkensvlees, niet eenvoudig, maar ook niet onmogelijk. Enkele ketens onderscheiden zich op dit moment onder andere door middel van het Beter Levenkenmerk van de Dierenbescherming en Milieukeur. Dit betekent dat een gesloten keten georganiseerd moet worden die de extra kwaliteit garandeert.

# 3 Strategische uitdagingen

## 3.1 SWOT-analyse

De huidige situatie van de varkenssector is beschreven in een SWOT-analyse. Deze analyse bestaat uit een interne analyse van sterkten en zwakten en een externe analyse van kansen en bedreigingen. Figuur 3.1 geeft een overzicht van de sterkten, zwakten, kansen en bedreigingen.

<b>Figuur 3.1 SWOT Nederlandse varkensvleesketen anno 2011</b>	
<b>Sterkten</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Efficiency van het systeem</li><li>- Kunnen bedienen van massamarkten</li><li>- Veel kennis over ketenorganisatie</li><li>- Exportoriëntatie</li><li>- Geringe transportafstand belangrijke consumentenmarkten (NW-Europa)</li><li>- Hoog kennisniveau (product-technisch) bij alle schakels in de keten</li></ul>	<b>Zwaktes</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Reputatie product en sector (megastallen)</li><li>- Geen (sterke) merken (vlees = commodity)</li><li>- Weinig ruimte voor innovatie</li><li>- Geen marketingafdeling</li><li>- Star prijsplafond</li><li>- Zichtbaarheid/transparantie</li><li>- Marktinformatie beperkt</li><li>- Productie omvang primair is niet variabel</li></ul>
<b>Kansen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Trend van mediterrane eetcultuur en gewoonten</li><li>- Trend van gemak</li><li>- Toenemende aandacht voor duurzaamheid bij retail en consument</li><li>- Opkomende nieuwe markten (MOE- en BRIC-landen)</li><li>- Segmentatie</li></ul>	<b>Bedreigingen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aandacht media en pressiegroepen</li><li>- Stijgende graanprijzen; toename volatiliteit</li><li>- Niet grondgebonden zijn van de sector</li><li>- Toenemende concurrentie vanuit buurlanden</li><li>- Liberalisering wereldmarkt</li><li>- Veranderende eetpatronen</li><li>- Prijsgevoeligheid consument</li><li>- Dierziekten, zoönosen</li></ul>

De Nederlandse varkenssector staat bekend om zijn efficiënte productie. Nederland scoort bijvoorbeeld zeer goed op het aantal biggen per zeug. Daar komt bij dat Nederland een netto exporterend land is, met een zelfvoorzieningsgraad boven de 200: ruim de helft wordt over de grens afgezet. Binnen Europa is de Nederlandse varkenshouderij nog steeds concurrerend ondanks relatief hoge kosten voor milieu en dierenwelzijn. Belangrijke landen voor Nederlandse biggen, varkens en varkensvlees zijn gelegen in Noordwest-Europa, waarvan Duitsland en het Verenigd Koninkrijk verreweg de belangrijkste zijn. Er is een



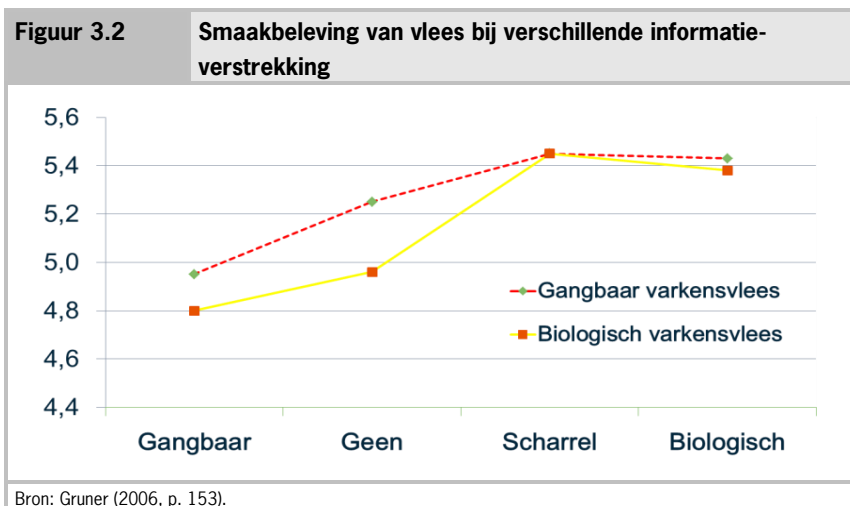
geringe transportafstand tot belangrijke markten. Daarnaast is er kennis over hoe de keten te organiseren zodat de huidige keten massamarkten kan bedienen. Varkensvlees is het meest gekochte type vlees met een aandeel van bijna 50% in de totale vleesconsumptie van Nederland. De vleesverwerking in Nederland is relatief grootschalig. Daarnaast zijn de toeleveranciers van varkensbedrijven koploper in technische kennis en innovatie.

Varkensvlees heeft een relatief slechte reputatie: het product wordt geassocieerd met vet en de sector wordt geconfronteerd met discussies over megastallen, preventief gebruik van antibiotica en uitstoot van ziektekiemen. Er is weinig kennis over de sector bij de consument, die er zich overigens ook niet actief mee bezig houdt. Ook bevinden er zich binnen het assortiment vers varkensvlees geen grote merken en vleeswaren en snacks worden zowel onder fabrikantenmerken, huismerken als zonder merk op de markt gebracht. Dit zorgt ervoor dat varkensvlees niet onderscheidend is in de perceptie van de consument. Hiermee wordt varkensvlees een commodity-product waardoor noch verwerkers noch retail macht hebben om het prijsplafond te verhogen. De supermarkt heeft overigens wel de meeste macht: vlees wordt gebruikt als flow-product (bijvoorbeeld klanten aantrekken met promoties. Daar komt bij dat inspelen op fluctuaties in de vraag lastig is omdat de productieomvang niet variabel is. Los hiervan is er weinig ruimte voor innovatie in de keten. 'Een probleem in de varkensketen is dat er, door kleine marges, weinig speelruimte lijkt te zijn voor koerswijzigingen. Een koerswijziging moet direct resultaat opleveren wil men het kunnen doorvoeren.' (Hoste, 2004). Sectordeskundigen bevestigen dit beeld (zie paragraaf 3.2).

Prijzen van grondstoffen zijn meer en meer onderhevig aan prijsstommelingen. Hoewel de sector niet grondgebonden is, verschuift productiecapaciteit niet snel naar andere gebieden in de Europese Unie. Wel kan als gevolg van de liberalisering van de wereldmarkt ook de Europese import van varkensvlees vanuit niet-EU landen toenemen. Zo kan een toekomstige vrijhandelsovereenkomst tussen de EU en Mercosurlanden de import substantieel laten toenemen. Vanuit eigen land vormen veranderende eetpatronen door vergrijzing, religie en vegetarisme een bedreiging. Hier komt de blijvende prijsgevoeligheid van de consument bij en een toenemende aandacht voor gezond eten.

Kansen zijn er ook. Eén daarvan is de trend van gemak en toenemende aandacht voor duurzaamheid. Door globalisering en toegenomen mobiliteit worden eetgewoontes uit andere culturen overgenomen. Ook is de huidige klant zich steeds beter bewust welke producten en productvariatie zij wil aankopen. Daarnaast zorgt de verdere individualisering voor een verdere diversiteit in klantvragen, waardoor een gesegmenteerde aanpak steeds meer kansen biedt. Ook zal

de mondiale varkensvleesconsumptie toenemen. Tot slot blijkt uit onderzoek dat productiewijze en smaak van het product in de beleving van de consument verstrengeld zijn. Beide factoren kunnen elkaar versterken. Figuur 3.2 laat zien dat men de smaak van (gangbaar én biologisch) varkensvlees als beter percipieert indien het voorzien is van een label met een keurmerk (scharrel of biologisch). De toenemende aandacht van consumenten voor de herkomst en productiewijze van voedsel biedt dus kansen in de marketing.



De belangrijkste strategische uitdagingen die uit de SWOT-analyse naar voren komen, zijn:

- Het huidig productassortiment sluit niet aan op de consumentenmarkt. De varkensvleesmarkt speelt onvoldoende in op specifieke behoeften van consumenten. Het gaat hier ten eerste om het herkennen van specifieke segmenten in de markt, met ieder hun eigen behoeftes en productvragen, en ten tweede om het bedienen van deze segmenten met op maat gemaakte producten (bijvoorbeeld op het gebied van smaak, identiteit en gezondheid).
- Het marktaandeel van duurzame voedingsproducten is nog laag. Duurzaamheid is nog niet voldoende verankerd in de consumptie en productie. Het is duidelijk dat er in Noordwest-Europa een markt voor duurzame producten is, maar er wordt nog te weinig verbinding gemaakt tussen 'eco' (producteigenschappen als milieu- en diervriendelijkheid) en 'ego' (voor de consument belangrijke producteigenschappen als prijs, gemak en gezondheid). Bovendien

gaat het hier om een stukje maatschappelijke legitimiteit, namelijk of de sector voldoet aan de wensen van de samenleving.

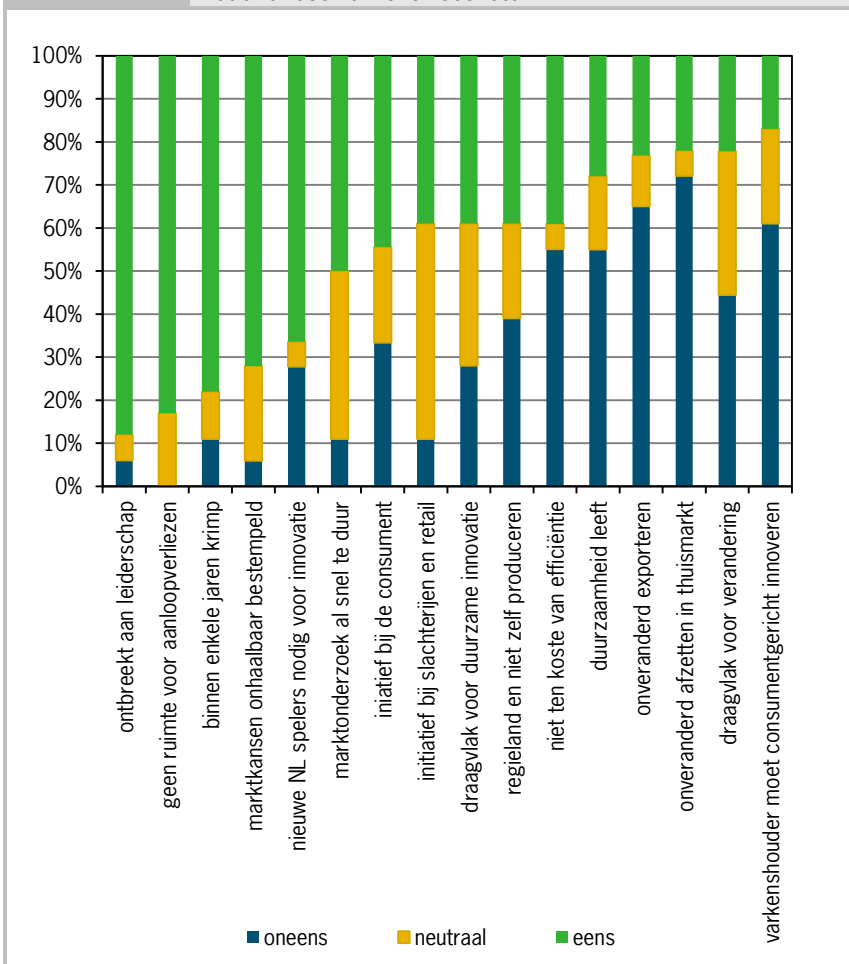
- Het ontbreekt aan marktgerichtheid van de keten om toegevoegde waarde te kunnen creëren. De sector is goed in efficiëntie en kostenbeheersing. Maar ze is minder goed in het denken vanuit toegevoegde waarde voor de klant en ook de innovatiekracht ontbreekt, mede door de beperkte samenhang tussen de verschillende ketenschakels. Een structurele monitoring van marktinformatie ontbreekt, consumentenervaringen met vlees worden niet teruggekoppeld tot aan het boerderijniveau en er is in de keten geen logische partij die nieuwe concepten ontwikkelt.

### **3.2 Visie sectordeskundigen**

Als onderdeel van een Delphi-studie die in het kader van het deelonderzoek marketingstrategie is uitgevoerd hebben experts een aantal gesloten stellingen beantwoord (zie ook Reinders et al., 2011). De experts zijn het vooral eens met de stelling dat het ontbreekt aan leiderschap binnen de sector. Opvallend is daarbij dat bijna de helft van de respondenten neutraal staat ten opzichte van de vraag of het initiatief bij slachterijen en retail moet liggen. Er lijkt verder geen ruimte voor aanloopverliezen en men gaat uit van een krimp van de sector. Wat verder opvalt, is dat experts vinden dat er niet onveranderd kan worden afgezet voor de thuismarkt, maar dat er verder weinig draagvlak lijkt voor verandering. Tot slot vinden veel experts dat de varkenshouder niet zelf consumentgerichte innovaties kunnen ontwikkelen en testen in de markt.

**Figuur 3.3**

**Opvattingen van sectorexperts (n=18) over de ideeën en aspecten die kunnen bijdragen aan meer perspectief voor een duurzame economische ontwikkeling van de Nederlandse varkensvleesketen**



Bij het voorgaande moet worden opgemerkt dat de sectordeskundigen meerdere jaren ervaring in de sector hebben en mede daardoor mogelijk vanuit bestaande tradities en gewoonten reageren. Dat kan van invloed zijn op de uitkomsten. Duidelijk is dat de experts geen duidelijke oplossing voor ogen hebben: dé marsroute is er niet!

## 4 Toekomstbeelden

---

De onzekerheden voor de periode na 2015 zijn groot. Deels zijn deze door de verschillende ketenpartijen en andere betrokkenen als overheden en ngo's te beïnvloeden. Verwacht kan worden dat er na een moeizame periode van overleven meer (financiële) ruimte komt om al dan niet gezamenlijk in een bepaalde toekomst te investeren. Hierna zijn volgende vier mogelijke toekomstbeelden verder uitgewerkt: (1) autonome ontwikkeling; (2) kraamkamer van Europa; (3) duurzaamheid dicteert de markt; en (4) versterkte ketenintegratie. Daarbij wordt de periode tot aan het jaar 2020 voor alle vier de toekomstbeelden naar verwachting gekenmerkt door gelijktijdige globalisering én regionalisering, een toenemende welvaart, verdere ontwikkeling en toepassing van informatie- en communicatietechnologie, schaalvergroting en een geringere gebondenheid aan het werk op het bedrijf, evenals een schaarsere ruimte. Per saldo worden specialisatie, samenwerking, verticale integratie en het afdekken van aansprakelijkheid belangrijker. Verondersteld wordt dat de toekomstbeelden uiteenlopen doordat in elk van de vier scenario's de private partijen een andere strategie volgen en de overheid haar ondersteunend beleidsinstrumentarium daarop inzet.

### 4.1 Autonome ontwikkeling

In de varkenshouderij wordt hard gewerkt om aan alle maatschappelijke eisen en wensen te voldoen. Hoewel er forse stappen gezet worden, blijft er een roep om meer tegemoet te komen aan het natuurlijke gedrag van dieren, zoals buitenuitloop, gebruik van stro, enzovoort. Het preventief gebruik van antibiotica is uitgebannen. De in 2010 gestarte marktsegmentering in Nederland, het zogenaamde tussensegment, is in de loop der jaren de minimumstandaard voor de Nederlandse varkenshouderij. Biggen worden in heel Noord-Europa en in grote delen van Zuid-Europa niet meer gecasteerd.

De varkensketen wordt nog steeds gekarakteriseerd door kostenbeheersing in alle schakels van de keten en wekelijkse marktnoteringen voor biggen, vleesvarkens, deelstukken en varkensvlees. Ook is de afzetmarkt nog steeds Europees. Brazilië en de VS exporteren nauwelijks naar de EU, zij oriënteren zich vooral op China. Ook de marges in de keten zijn in het afgelopen decennium niet gewijzigd. Hierdoor kunnen alleen die bedrijven financieel overleven die

technisch tot de top behoren. De financiële situatie ontwikkelt zich, na een dieptepunt in 2015, redelijk gunstig.

Europees zijn vraag en aanbod redelijk in evenwicht met een zelfvoorzieningsgraad van ruim 100%. De Nederlandse varkenshouderij ervaart een grote druk vanuit de publieke opinie om aan meer bovenwettelijke eisen te voldoen, maar het kan niet te ver voor de muziek uit lopen. De meeste varkens worden dan ook in Nederland gehouden volgens de normen op EU-niveau met op enkele deelaspecten een plus. Het marktaandeel van de biologische varkenshouderij blijft onder de 5%.

De Nederlandse export blijft vooral in Europa. De jaarlijkse export van Nederlandse biggen komt boven de 11 miljoen uit. De Nederlandse biggen vinden hun weg naar telkens nieuwe vraagmarkten, maar vaste relaties met afnemers binnen of buiten de EU zijn niet ontstaan.

De varkensbedrijven worden nog steeds gekenmerkt als gezinsbedrijven, hoewel het eenmansbedrijf verdwenen is. In toenemende mate wordt gebruik gemaakt van inzet van betaalde arbeid, veelal afkomstig uit Oost-Europa.

De gevolgen van verplichte investeringen in milieu en dierenwelzijn blijven naar verwachting beperkt als we naar de dieren aantallen in 2020 kijken. Het aantal bedrijven met varkens is ten opzichte van 2010 gehalveerd tot 3.500. Vooral het aantal varkens op gemengde bedrijven en op de kleinere bedrijven is sterk verminderd. Deze ondernemers hebben voor 2013 besloten om niet te investeren in ammoniakmaatregelen en zijn met het houden van varkens gestopt of hebben zich gespecialiseerd in de zeugenhouderij. De gemiddelde bedrijfsomvang neemt nog steeds toe, en naar verwachting neemt het aantal zeugen en vleesvarkens ten opzichte van 2010 af met respectievelijk 10% en 15%. Verschillen in huidige bedrijfsstructuur gevoegd bij de verplichte aanpassingen leiden dus tot relatief veel zeugen in 2020 in Nederland ten opzichte van vleesvarkens. Omdat ook nog de technische ontwikkeling in de zeugenhouderij sneller gaat dan in de vleesvarkenshouderij zal de export van biggen een forse stijging laten zien. Europees bestaat er wel vraag naar deze biggen. Nadelige gevolgen van een eventuele grenssluiting nemen in de toekomst toe. De kans op een grenssluiting verandert nauwelijks, in plaats van vleesvarkens gaan de biggen de grens over.

Door de druk op de mestmarkt en de belangstelling voor groen gas zal de varkenshouderijsector grootschalig overschakelen op mestverwerking. In dit toekomstbeeld wordt in 2020 bijna de helft van de varkensmest regionaal op grote schaal verwerkt, waarbij gas en fosfaat gewonnen wordt. De dunne fractie wordt gereinigd en mag gebruikt worden als kunstmestvervanger en de dikke fractie wordt afgezet in akkerbouwgebieden in Noord-Frankrijk en in het Oosten

van Duitsland. Uit een deel van de varkensmest worden mineralen teruggewonnen. Alle varkenshouders betalen nu mee aan deze bewerking en afzet van mest.

De ammoniakemissie vanuit de varkenshouderij zal in 2020 sterk teruggedrongen zijn, dankzij het gebruik van luchtwassers. Het type luchtwasser zal in de loop der jaren enigszins veranderen zodat niet alleen de ammoniak maar ook stof, geur en ziektekiemen uit de uitgaande lucht voor een groot deel verwijderd worden. Vooral de omwonenden profiteren sterk van deze vooruitgang. Stallen worden beter ingepast in het landschap.

Het gebruik van antibiotica is teruggedrongen, de sector voldoet net aan de maatschappelijke eisen. In de praktijk blijft een grote variatie bestaan in het gebruik van antibiotica. De ene varkenshouder heeft de gezondheidszorg beter in de hand dan de andere varkenshouder. Dit geldt overigens voor vrijwel alle veehouderijtakken.

<b>Figuur 4.1 Kenmerken en kerncijfers scenario autonome ontwikkeling</b>	
<b>Kenmerken toekomstbeeld</b>	<b>Kerncijfers</b>
Trends uit het verleden zetten zich voort	Bedrijven met varkens: 3.500
Doorgaande specialisatie in zeugenhouderij en vleesvarkenshouderij	Vleesvarkens: -15% ten opzichte van 2010
Eisen aan welzijn en ammoniak vinden doorgang in 2013	Zeugen: -10% ten opzichte van 2010 EU-markt voor slachtvarkens blijft spotmarkt, markt voor biggen een kwaliteitsmarkt
Keten blijft voornamelijk aanbod gedreven	Productiviteit zeugenhouderij stijgt 1,0% per jaar en productiviteit, vleesvarkenshouderij blijft nagenoeg gelijk
Mest wordt centraal verwerkt, uitgaande lucht wordt gezuiverd	Biggenexport in 2020: 11 miljoen

## 4.2 Kraamkamer van Europa

In dit mogelijke toekomstbeeld zet de Nederlandse varkenshouderij versterkt in op het doorontwikkelen van de zeugenhouderij, leidend tot een jaarlijkse export van 16 miljoen biggen naar voornamelijk Noordrijn-Westfalen en Nedersaksen. Nederlandse zeugenhouders produceren in dit toekomstbeeld vooral voor de Duitse markt en geleidelijk aan ook steeds meer voor oost Europese landen. Vaste relaties zijn opgebouwd met Duitse vleesvarkenshouders, maar de handel

met de rest van de EU is grilliger. De zeugenhouders geven prioriteit aan een hoge gezondheidsstatus van de biggen om een onderscheidende marktpositie te behouden. Het eindproduct 'vlees' is echter nog steeds op dezelfde wijze verkrijgbaar in de winkels, specifieke vleesmerken ontbreken. De varkensvleesketen wordt gekarakteriseerd door kostenbeheersing in alle schakels van de keten en wekelijks marktnoteringen voor biggen, vleesvarkens, deelstukken en varkensvlees. Ook is de afzetmarkt nog steeds Europees. Brazilië en de VS, met lage kostprijzen, exporteren nauwelijks naar de EU; zij oriënteren zich op China. De financiële situatie zal, na een dieptepunt in 2015, redelijk gunstig zijn. Europees zijn vraag en aanbod nu redelijk in evenwicht met een zelfvoorzieningsgraad van ruim 100%. De stijgende wereldwijde vraag naar varkensvlees heeft ook een handje geholpen.

De wettelijke eisen leiden ertoe dat in de eerste helft van het decennium veel varkenshouders stoppen. Vooral de zogenaamde gesloten bedrijven sluiten de deuren omdat ze financieel niet in staat zijn om zowel in de zeugenhouderij als de vleesvarkenshouderij te investeren. Anderen maken een schaaflsprong, veelal in de zeugenhouderij. In de vleesvarkenshouderij zal het 'all-in, all-out'-systeem op stalniveau gemeengoed worden. ICT-toepassingen vergemakkelijken het omgaan met de spreiding in de omvang van tomen. Hierdoor is het eenvoudiger om ziekteketens te doorbreken en de algemene gezondheidstoestand te verhogen. Dit bevordert ook het tot stand komen van de grotere gespecialiseerde zeugenbedrijven. Behoud van de omvang van de zeugenstapel in combinatie met naar verwachting 25% minder vleesvarkensplaatsen in Nederland zal leiden tot een forse toename van de export van biggen tot 16 miljoen stuks. Door strikte hygiënevoorschriften en continue screening kunnen gezonde biggen worden geproduceerd die aftrek vinden in ons buurland. Het preventieve antibioticagebruik is gedecimeerd, mede dankzij het doorbreken van bestaande tradities en gewoonten in de bedrijfsvoering, en het toepassen van all-in, all-out op stalniveau bij vleesvarkens.

Statistisch gezien is de kans op een ziekteuitbraak afgenomen. Echter, de technische en economische gevolgen van een eventuele uitbraak worden door de regionale specialisatie steeds groter. De steeds sterkere vervoegting van de vleeseconomie van Nederland, Denemarken en Duitsland zal vroeger of later immers leiden tot de uitbraak van een besmettelijk dierziekte die gepaard gaat met restricties aan transport van levende dieren. Dit maakt dat dit toekomstbeeld het risico in zich draagt van een calamiteit die grote invloed kan hebben op het maatschappelijk draagvlak voor deze gespecialiseerde vorm van houderij.

In het toekomstbeeld 'Kraamkamer van Europa' zal voor veel varkenshouders de centrale verwerking van varkensmest niet tijdig zijn gerealiseerd. De



wijziging in het mestbeleid in 2011 heeft niet geleid tot forse investeringen in centrale mestverwerking. Te lang is gedacht dat via voermaatregelen, export van mest en beperkte krimp van de veestapel nauwelijks behoefte zou komen aan centrale mestverwerking. De sterk toenemende mestafzetprijzen in 2015 door de groeiende melkveestapel enerzijds en de strengere bemestingsnormen anderzijds dragen bij aan een financiële malaise in 2013-2015. Anno 2020 zal de verwerkingscapaciteit echter zodanig zijn dat van stabiele en hoge mestafzetprijzen sprake is. Doordat de afzet minder sterk afhankelijk is van het weer in het voorjaar varieert de prijs ook minder. Ook wordt bespaard op opslagcapaciteit, omdat de mestverwerking het jaar rond operationeel is.

De houderijomstandigheden worden sterk gecontroleerd in hi-tech-stallen. Emissies uit de stallen zullen sterk teruggedrongen zijn. Dit geldt voor ammoniak, geur, fijnstof en ziektekiemen. Ook de ingaande lucht wordt behandeld om te voorkomen dat de hoge gezondheidsstatus aangetast wordt. Ook individuele dierherkenning en diermanagement is gangbaar. Hierdoor kunnen gezondheidsproblemen per individu snel opgespoord worden en kunnen dieren snel en gericht behandeld worden wat tot een forse reductie van het antibioticagebruik heeft geleid.

<b>Figuur 4.2 Kenmerken en kerncijfers scenario kraamkamer van Europa</b>	
<b>Kenmerken toekomstbeeld</b>	<b>Kerncijfers</b>
Trends zetten door richting hightech biggenproductie en accent op diergezondheid	Bedrijven: 2.800
Houden van vleesvarkens, slachten, en verwerken meer en meer in Duitsland	Vleesvarkens: -25% ten opzichte van 2010
Keten blijft aanbod gedreven	Zeugen: 0% ten opzichte van 2010
Spotmarkten blijven Europees en internationale vleeseconomie integreert waarbij nationale grenzen vervagen	Productiviteit zeugenhouderij stijgt 1,0% per jaar en productiviteit, vleesvarkenshouderij blijft nagenoeg gelijk
Mest wordt centraal verwerkt, uitgaande lucht wordt gezuiverd	Biggenexport in 2020: 16 miljoen

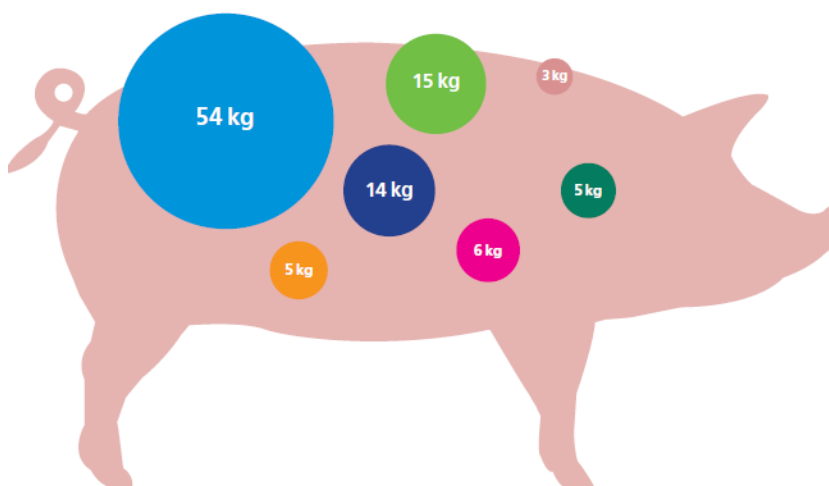
### 4.3 Duurzaamheid dicteert de markt

In dit toekomstbeeld gaan we uit van een sterke focus op het creëren van toegevoegde waarde. De dominante cultuur in de sector verschuift van 'groter en beter' naar 'anders'. De toegevoegde waarde komt in beginsel de schakel ten

goede die de toegevoegde waarde produceert en/of vermarkt. Het samenstellen van barbecuepakketten zijn activiteiten die de vleesverwerkende industrie ten goede komen en wellicht supermarktketens als het vlees onder huismerk vermarkt wordt. De meerwaarde van verschillen op boerderijniveau komen de primaire producent ten goede, omdat deze hiervoor activiteiten uitvoert of juist nalaat. Varkens produceren die aan het eind van de keten meerwaarde opleveren kan betrekking hebben op varkens met een betere kwaliteit in termen van vlees (smaak) of imago (duurzaam, gezond, regionaal, ambachtelijk). Een groot deel van het varken wordt weer geconsumeerd in allerlei gerechten uit de 'oude doos'. Tussen verschillende marktsegmenten bestaan grote verschillen in geprecieerde kwaliteit. De focus op het vergelijken van prijzen tussen de marktsegmenten wordt kleiner.

In de Nederlandse situatie wordt 25 kg vlees van een slachtvarken als vers vlees geconsumeerd. Circa 54 kg komt via bewerking van vlees beschikbaar voor humane consumptie. In dit toekomstbeeld wordt veel inspanning gepleegd om ook via vleesbewerking en/of alternatieve aanwending van overige producten een meerprijs in de markt te realiseren. Immers, indien een vleesvarken 5 euro per stuk meer kost op het primaire bedrijf doordat extra eisen gesteld worden aan de houderij en indien alleen het vers vlees verwaard kan worden, dan zal de meerprijs op consumentenniveau minimaal 20 cent per kg extra (5 euro/25 kg) moeten opleveren als verondersteld wordt dat in de keten geen extra kosten gemaakt hoeven te worden voor dit marktsegment. Indien zowel het vers vlees als het bewerkte vlees verwaard kan worden, zal de meerprijs op consumentenniveau echter minimaal 6 cent per kg extra (5 euro/79 kg) bedragen. De mogelijkheden voor marktintroductie van nieuwe concepten nemen daarmee sterk toe indien niet alleen het vers vlees maar ook andere onderdelen van het dier beter verwaard worden.

**Figuur 4.3** Vierkantverwaarding van het varken



Vlees (54 kg) wordt verkocht als vers product en ook verwerkt in vleeswaren. Behalve voor bouillon zijn botten (15 kg) de basis voor verschillende lijmsorten en porselein. Ook worden ze verwerkt in verpigmenten. Organen (14 kg) als de lever en de nier worden verwerkt in voedingsmiddelen. Bepaalde organen vinden een toepassing in medicijnen als insuline. De huid (3 kg) levert naast eetbare producten als zwoerd ook leer. Van de huid wordt ook gelatine gemaakt. Bloed (5 kg) wordt verwerkt in vleeswaren. Hemoglobine uit bloed wordt gebruikt in medicijnen. Vetzuren uit varkensvet (5 kg) worden verwerkt in zeep, wasverzachter, tandpasta, verf en kaarsen. Overige producten (6 kg), waaronder haren, worden gebruikt voor kwasten.

Bron: Vionfood Magazine, 2011.

In dit toekomstbeeld worden de consument verschillende keuzemogelijkheden geboden. Een palet aan verschillende producten en concepten wordt aangeboden, die niet worden tegengehouden door de huidige restricties in de markt. Waarde wordt gecreëerd door in te spelen op trends als lokaliteit (lokale varkens voor de lokale slager en restaurateur), mediterrane levensstijl (kwaliteitsproducten afkomstig uit, of naar, Zuid-Europees recept) en maatschappelijke trends gericht op milieu en dierenwelzijn. Dit grijpt niet alleen in op de eindschakels in de keten, zoals bijvoorbeeld nieuwe verpakking of een nieuwe productlijn van een A-merkfabrikant, maar ook op het individuele bedrijf aan het begin van de keten. Het sturen op smaak, sociale identificatie en/of beleving geeft meerwaarde aan het product. Eco-gerelateerde waarden als milieu en

dierenwelzijn zijn veel meer randvoorwaardelijk hierbij. Op die manier wordt smaak daadwerkelijk een conceptversterker.

De incentives in de varkensvleesketen veranderen sterk door bijvoorbeeld uit te betalen op vleeskwaliteit en niet alleen op karkaskwaliteit. En met andere sectoren wordt samengewerkt in het bundelen van producten. De consument kiest in dat geval niet voor een stukje varkensvlees alleen, maar in combinatie met een ander product. Hierbij wordt meegelift met bestaande sterke merken die een goede combinatie vormen met varkensvlees, zoals een wekelijks mandje met streekproducten waar consumenten zich op abonneren.

De varkensvleesketen wordt meer opengesteld voor de realisatie van nieuwe concepten. De slachterijen vervullen daarbij een rol als vrager om innovatieve concepten en efficiënt afwickelen en distribueren. Door differentiatie aan te brengen in de afzetkanalen wordt ook met de marges gespeeld. Eenzelfde soort product kan in het retailkanaal en als high-end product aan de luxe horeca verkocht worden. Prijs is weliswaar een belangrijk aspect waar consumenten op letten bij het kopen van eten, maar dit is wel degelijk afhankelijk van de context. De consument let meer op de prijs van een stuk vlees bij het doen van de dagelijkse boodschappen, maar veel minder wanneer hij uit eten gaat. Overigens zijn deze nieuwe concepten ook bestemd voor de buitenlandse markt. Naast de traditionele Engelse baconmarkt zal de in de Noordwest-Europese markt aanwezige ruimte worden benut voor op extra dierenwelzijn gebaseerde concepten.

Zowel negatieve als positieve informatie verbreidt zich sneller dan ooit tevoren via sociale netwerken waarin alle stakeholders participeren. Het toepassen van sociale media (bijvoorbeeld via apps op de mobiele telefoon) biedt kansen om een markt- en maatschappelijk georiënteerde koers te volgen. Ook wordt er in dit toekomstbeeld meer gebruik gemaakt van huidige trends als vergrijzing. Het is bekend dat ouderen een extra behoefte hebben aan eiwit-inname, met name aan het einde van de avond. Hier wordt op ingespeeld via specifieke producten. Een andere trend waarop wordt ingespeeld is die van kidsmarketing. Hierbij wordt op een verantwoorde manier met specifieke producten en concepten de jongere doelgroep benaderd. Bij het inspelen op deze trends worden nieuwe partners opgezocht, bijvoorbeeld op het gebied van gezondheid (zoals zorgverzekeraars of belangenverenigingen).

De creatie van een onderscheidend varkensvleesproduct vergt afstemming tussen primaire producenten onderling en tussen primaire producten en andere schakels van de keten. Dit betekent dat de autonomie van de spelers kleiner wordt. Een tweede kenmerk is dat er vaak meer coördinatie noodzakelijk is in de keten om vraag en aanbod af te stemmen. Ook dit zal de autonomie van de spelers verkleinen. Een optimale verwaarding van het hele dier is van groot be-

lang (vierkantsverwaarding). Dit geldt zeker voor de situatie dat het onderscheid varken tot een forse stijging van de productiekosten op de primaire bedrijven leidt. In de praktijk lost men dit op door zogenaamde 'vleeslijnen' te introduceren waarbij niet alleen vers vlees maar ook vleeswaren en andere producten waarin vlees verwerkt is deel van uit maken. Hierdoor worden consumenten verleid om het 'hele varken' te consumeren en niet alleen bepaalde onderdelen zoals in 2010 het geval is.

De aandacht voor duurzaamheid bij de aanbieders van voedsel is groot in dit toekomstbeeld. Men concurreert niet om marktaandeel op prijs maar op duurzaamheid. In de Nederlandse winkel is één ster de minimumstandaard, daarbovenop zijn er tal van onderscheidende marktconcepten die inspelen op combinaties van ego en eco. Het marktaandeel biologisch blijft bescheiden. De eisen binnen het sterconcept worden in de loop der jaren verder aangescherpt met niet alleen dierenwelzijn maar ook milieu (kringlopen sluiten; milieuvoetafdruk). Verschillende leveranciers blijven concurrerende producten aanbieden en houden daardoor de marges voor duurzaam geproduceerd vlees laag. Met andere woorden, de concurrentie in de keten binnen schakels verandert niet ten opzichte van 2010.

<b>Figuur 4.4 Kenmerken en kerncijfers scenario 'duurzaamheid dicteert de markt'</b>	
<b>Kenmerken toekomstbeeld</b>	<b>Kerncijfers</b>
Duurzaamheid dicteert de markt	Bedrijven: 3.500
Keten sterk vraaggestuurd	Vleesvarkens: -20% ten opzichte van 2010
Markten zijn regionaal (local for local), vaste prijsafspraken gemeengoed	Zeugen: -15% ten opzichte van 2010
Duurzaamheid een mix van dierenwelzijn met diergezondheid en volksgezondheid, milieuvoetafdruk, lokale milieubelasting, enzovoort	Productiviteit zeugenhouderij stijgt 1,0% per jaar en productiviteit, vleesvarkenshouderij blijft nagenoeg gelijk
Door ketensamenwerking hebben bedrijven eisen rendabel gemaakt	Biggenexport: 11 miljoen
Mestproductie in verhouding tot lokaal draagvlak, uitgaande lucht wordt gezuiverd	

In dit toekomstbeeld is een echte slag gemaakt in reductie van antibioticagebruik, en mestafzetkosten bestaan niet meer. Mest wordt zodanig bewerkt dat het een waardevolle grondstof is geworden. Door de dalende productie (niet alleen in de varkenshouderij) daalde het mestoverschot toch al sterk. Vele

varkenshouders werken evenals andere ketenpartijen bewust samen om het eindproduct duurzaam te maken. Voor alle partijen is een redelijke boterham te verdienen die door de eindgebruiker betaald wordt. De duurzaamheid in de Nederlandse varkenshouderij vraagt om moderne en goed geleide bedrijven. Juist deze bedrijven en ondernemers kunnen de garanties geven en leveren binnen de concepten de vereiste hoeveelheden.

Om duurzaam te produceren en om in te kunnen spelen op de persoonlijke behoeften van consumenten wordt hightech toegepast. De uitstraling is echter compleet anders door de focus op lokaal en op duurzaamheid. De duurzaam producerende bedrijven mogen gezien worden, en laten zich ook zien.

#### **4.4 Versterkte ketenintegratie**

In dit toekomstbeeld is in de loop der jaren het vertrouwen en de wederzijdse afhankelijkheid tussen ketenpartijen gegroeid en is naast het produceren van een bepaald product ook de afstemming binnen de keten van de grond gekomen. Door betere data- en informatie-uitwisseling en betere incentive systemen zijn de faalkosten in de keten teruggedrongen en is de geleverde kwaliteit meer in overeenstemming met de gevraagde kwaliteit. Binnen de keten wordt nu beoordeeld op vleeskwaliteit en niet zoals in 2010 op karkaskwaliteit. Ook is de focus van de keten van vers vlees naar de totale verwaardiging van het varken verschoven. Dit draagt bij aan betere marges in de keten, ook voor de primaire sector en de slachterijen.

Omdat in dit toekomstbeeld nog steeds een groot deel van het varkensvlees geëxporteerd wordt, is etikettering belangrijk als het gaat om het land van herkomst. De verplichte herkomstaanduiding biedt voordelen in de buitenlandse markt, omdat het gangbare vlees in Nederland met één ster wordt geproduceerd. Daardoor heeft het in de business tot business markt een plus, net als de Nederlandse scharreleieren in 2006 met de stempelregeling voor eieren.

Er is sprake van langdurige verticale relaties binnen relatief gesloten ketenconcepten. Hierdoor worden de mogelijkheden van ICT ingezet in incentive systemen gericht op ketenoptimalisatie. Er is een sterke reductie van faalkosten in de keten en er wordt gestuurd op vleeskwaliteit. Integraties zijn in staat gebleken onderscheidende kwaliteitsconcepten te realiseren. Faalkosten zijn dan ook relatief beperkt en de mogelijkheden om van ICT te profiteren zijn relatief groot.

Voor de primaire ondernemer betekent deelname in een geïntegreerde keten minder risico's, maar ook een inperking van de beslissingsbevoegdheid. De beperkte schaal en groeimogelijkheden van de primaire bedrijven zullen ervoor

zorgen dat meer en meer primaire ondernemers deze zekerheden verkiezen boven de ondernemersvrijheid. Er wordt voldoende rendement gerealiseerd om de primaire ondernemers te kunnen contracteren. Bij de primaire bedrijven ligt het accent op vakmanschap en management van de bedrijven. Het systeem van uitbetaling is toegespitst op de specifieke ketenconcepten. De rol van de handel neemt af in dit toekomstbeeld.

De ketensamenwerking heeft nog niet geleid tot verticale integraties. De eigendomsstructuur van de ketenschakels is in 2020 vergelijkbaar met 2010. Wel worden contracten voor een langere periode afgesloten waarin ook geëxperimenteerd wordt met profit sharing tussen ketenpartijen. In de praktijk blijken de extra kosten van 'inflexibiliteit' door de ketensamenwerking veel kleiner te zijn dan de voordelen van kwaliteitsafstemming. Dit heeft de positie van de bedrijven in de diverse schakels die niet wilde meewerken sterk verzwakt en de meeste hebben in 2020 het loodje gelegd.

In dit toekomstbeeld worden forse stijgingen van prijzen van grondstoffen aan de consumenten doorbelast. De mededingingsautoriteit stelt in haar afwegingen ten aanzien van ketenafspraken over duurzaamheid meer en meer dat de consument minstens zozeer is gebaat bij lage maatschappelijke prijzen voor vlees als bij lage winkelprijzen. Voor de doorbelasting van kostenstijgingen zijn transparante profit sharing contracten gangbaar. De focus ligt daardoor op de interne ketencoördinatie, die op haar beurt in het teken staat van het vertalen van de vraag van consumenten naar de juiste inputs en processen. Tussen de verschillende schakels in de keten zijn hiervoor incentive systemen opgesteld.

<b>Figuur 4.5 Kenmerken en kerncijfers scenario versterkte ketenintegratie</b>	
<b>Kenmerken toekomstbeeld</b>	<b>Kerncijfers</b>
Keten meer vraag gestuurd door samenwerking	Bedrijven: 4.000
Minder faalkosten door incentive systemen	Vleesvarkens: 0/-10% ten opzichte van 2010
Markten zijn lokaal én mondiaal	Zeugen: 0/-10% ten opzichte van 2010
Zwaar accent op dierenwelzijn, voedselveiligheid en kwaliteit in de ketens. Consumenten willen alleen hiervoor de beurs trekken	Productiviteit zeugenhouderij stijgt 1,0% per jaar en productiviteit, vleesvarkenshouderij blijft nagenoeg gelijk
Mest wordt verwerkt, uitgaande lucht wordt gezuiverd. Antibioticagebruik is gedecimeerd	Biggenexport: 10 miljoen

Varkensmest wordt vrijwel volledig verwerkt met terugwinning van de mineralen en benutting van de reststromen. De biggenexport neemt toe tot 10 miljoen stuks.

Het antibioticagebruik is onderdeel geworden van de ketenconcepten. Op dit punt verschillen de concepten niet: het gebruik van antibiotica is gedecimeerd en bepaalde typen antibiotica worden niet (meer) gebruikt in de veehouderij. Oplossingen voor gezondheidsproblemen worden meer gezocht op het terrein van management dan door preventief medicijnen toe te dienen. Curatief worden zieke dieren wel behandeld.

## 4.5 Slotbeschouwing

De vier onderscheiden mogelijke toekomstbeelden overziend zijn er elementen die de beelden kleur geven en er zijn elementen die nauwelijks verschillen. Elementen die de toekomstbeelden inkleuren zijn:

### *Verduurzaming*

De verschillen zitten vooral in het tempo waarin binnen de totale keten duurzame producten voortbrengt. In alle scenario's zijn elementen opgenomen van een duurzamer product. Bij het ene scenario voldoen bedrijven aan de minimale wettelijke eisen (autonoom en kraamkamer), terwijl in beide andere scenario's duurzaamheid onderdeel uitmaakt van het vraaggestuurde product.

### *Mate van ketensamenwerking*

Ook in 2010 wordt al 14% van de in Nederland geslachte varkens in ketenverband geproduceerd.<sup>1</sup> In het autonome toekomstbeeld neemt dit percentage af doordat de zogenaamde één ster producten in 2020 gangbaar zijn geworden. Ook in het kraamkamerscenario neemt het aandeel varkens geproduceerd in ketenverband niet toe. In het duurzaamheidsscenario is meer dan driekwart van de markt in ketenconcepten georganiseerd. Bij geïntegreerde ketens neemt het aandeel onderscheidende ketenconcepten ook toe, maar is het nog niet dominant in de markt.

---

<sup>1</sup> Good Farming Star Vion 750.000; Hoeve Vlees 750.000; Groothedde Vaassen/Hijdeporc 85.000; Van Rooi Meat 85.000; Meat Friends 45.000; Livar 5.000; Biologische producten 80.000 (bron: ING, 2011).



### Risico

Het kraamkamerscenario geeft veel risico ten aanzien van de mogelijke uitbraak van besmettelijke dierziekten. Hierbij geldt dat niet de kans op een ziekte-uitbraak sterk toeneemt maar dat de nadelige gevolgen sterk zijn toegenomen ten opzichte van de situatie in 2010.

Enkele elementen komen in alle toekomstbeelden terug:

- Het aantal bedrijven halveert de komende 10 jaren, de varkensstapel wordt kleiner en schaalvergroting zet door.
- Betaalbare oplossingen voor de mestafzet dienen voor 2015 geïmplementeerd te worden. Dit geldt zelfs voor het duurzaamheidsscenario.
- Grondgebonden varkenshouderij productie valt niet te voorzien voor 2020. Varkenshouderij blijft afhankelijk van de import van met name eiwitrijke veevoedergrondstoffen zoals soja. In het duurzaamheidsscenario is het aanbod groter doordat zijstromen beter benut worden dan in 2010.

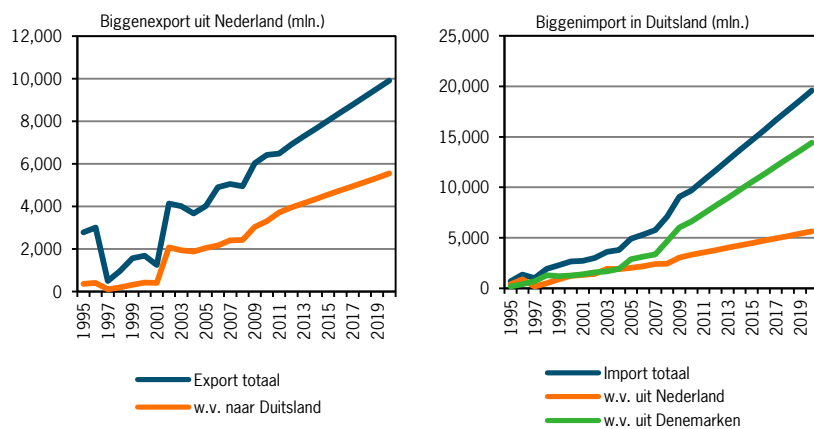
De kerncijfers over de vier toekomstbeelden worden in tabel 4.1 samengevat.

Tabel 4.1	Toekomstbeelden van de varkensvleesketen in het jaar 2020 in kerncijfers			
	Bedrijven	Zeugenstapel (%)	Vleesvarkensstapel (%)	Export biggen (miljoen stuks)
Autonoom	3.500	-10	-15	11
Kraamkamer	2.800	0	-25	16
Verduurzaming via markt	3.500	-15/-20	-25	11
Geïntegreerde ketens	4.000	0/-10	0/-10	10

De vier uitgewerkte scenario's in deze studie laten een verwachte export van biggen vanuit Nederland zien van tussen de 10 en 16 miljoen biggen in 2020. Deze cijfers lijken realistisch in het licht van de ontwikkeling van de biggenexport vanuit Nederland en in import van biggen in Duitsland over de jaren 1995-2011. In de figuren 4.6 en 4.7 is de ontwikkeling over 1995-2011 weergegeven, evenals een extrapolatie voor de jaren 2012-2020 op basis van de trend over de jaren 2004-2011.

**Figuren  
4.6 en 4.7**

**Ontwikkeling biggenexport uit Nederland en biggenimport in Duitsland over de periode 1995-2020 (in miljoen)**



Bronnen: NL - PVE/CBS/I&R DLD -Gerhard Haxsen, Von Thuenen Institut, Deutschland.

Voor de Nederlandse zeugenhouderij is het afzetten van biggen op de Duitse markt van groot belang, omdat dit de meest nabijgelegen markt is. Hoe groter het aandeel van de Nederlandse biggenexport op de Duitse premium markt, hoe minder biggen naar verder weg gelegen gebieden worden geëxporteerd. Op zich heeft Nederland een goede positie in de biggenvoorziening naar Duitsland, door transportafstand, bigkwaliteit, koppelgrootte, kostprijs, logistiek netwerk en de centrumfunctie van de groeiende Duitse vleesindustrie. Daarentegen is het imago ten opzichte van de Deense varkenssector een zwak punt. Het sterke punt ten opzichte van de Denen is de mogelijkheid voor directe afzet van het vermeerderingsbedrijf, zonder tussentijdse verlading op een exportverzamelplaats. De Duitse varkenshouder gaat doorgaans voor een probleemloos af te mesten varken, dat is in het voordeel van de Deense genetica. Anderzijds hebben Deense biggen een hogere uitval en brengen ze minder op bij de slacht (Hoste, 2008).

In figuur 4.7 is per scenario een (arbitraire doch redelijke) score vermeld op de maatschappelijke aspecten:

- Voorzien in de behoefte van consumenten;
- Milieu impact (mest en ammoniak);
- Volksgezondheid (gebruik antibiotica);

- Risico op en effecten van dierziekten;
- Werkgelegenheid;
- Toegevoegde waarde.

Het autonome scenario is hierbij als uitgangspunt genomen.

<b>Tabel 4.2 Score per scenario op de maatschappelijke aspecten</b>								
Scenario	Consumenten-behoefte	Milieu impact		Volksgezondheid	Dierziekten		Werkgelegenheid	Toegevoegde waarde
		mest	ammoniak	antibiotica	risico	gevolgen		
Autonoom	0	0	0	0	0	0	0	0
Kraamkamer	0	+	+	+	+	-	0/-	0/-
Duurzaam dicteert markt	++	++	++	+	++	0	+	++
Geïntegreerde ketens	+	-	-	+	+	0	++	+

--ongunstig; 0= neutraal; += gunstig.

Ten opzichte van het autonome scenario onderscheidt het kraamkamerscenario zich positief op de milieuaspecten (minder mest en ammoniakemissie) en op de volksgezondheid door de nadruk op de diergezondheid. De gevolgen van een eventuele ziekte uitbraak zijn groot door de exportafhankelijkheid. Ook in termen van werkgelegenheid in de totale kolom (bijvoorbeeld mengvoederindustrie) en toegevoegde waarde is dit scenario ongunstig ten opzichte van het autonome scenario. Per saldo verdienen de elkaar niet uitsluitende scenario's 'duurzaamheid dicteert de markt' en 'versterkte ketenintegratie' de voorkeur.

## 5 Conclusies en aanbevelingen

---

- Om van speelbal tot speler in de markt te worden moet de Nederlandse varkensvleesketen zich richten op de behoeften van de Noordwest-Europese consument; De biggenexport moet met prioriteit worden gericht op de Duitse markt;
- Het achterblijvende verdienmodel is het grootste knelpunt in de sector. Het in ketenverband succesvol uitbouwen van nieuwe waardemodellen heeft de hoogste prioriteit;
- Eenduidige oplossingen voor de huidige problemen zijn niet voorhanden. Vernieuwende initiatieven stuiten op bestaande ketenstructuren en wettelijke kaders. Ketenpartijen en overheden moeten experimenteeruimte bieden aan vernieuwende initiatieven voor grotere groepen bedrijven.
- Het is niet uit te sluiten dat het wisselvalligere verloop van de grondstofprijzen in combinatie met de toegenomen specialisatie van de varkenshouderij in de Europese Unie een trendbreuk inluiden. Deze breuk wordt gekenschetst door het minder en trager doorbelasten van toenemende grondstoffencosten aan de consument. Faillissementen gaan vaker voorkomen;
- De biggenexport vanuit Nederland zal in het komend decennium sterk toenemen van 6 miljoen naar 11 tot 16 miljoen biggen. Specialisatie van bedrijven en schaalvergroting (grotere locaties én meer locaties per bedrijf) wegen sterker dan risicospreiding door meerdere producten per bedrijf voort te brengen. Dit heeft tot gevolg dat het aandeel bedrijven met zeugen en vleesvarkens kleiner wordt;
- Het kraamkamerscenario geeft veel risico en ongewenste neveneffecten in Nederland. Het beheersen van productiekosten is tot nu toe de dominante logica in de varkenssector. De noodzaak neemt echter toe om marktconcepten te ontwikkelen die extra waarde creëren én behouden.
- Een krimp van de varkensstapel met minimaal 10 % en een halvering van het aantal locaties in de komende 10 jaar biedt de sector mogelijkheden de maatschappelijke legitimering terug winnen met oog voor de te behalen maatschappelijke doelen;
- Grenzen vervagen: De markt voor varkens en varkensvlees in Denemarken, Duitsland en Nederland zal steeds verder integreren. Elk scenario leidt tot een grotere export van biggen vanuit Nederland. Dit vraagt om een andere

aanpak van de beheersing van dierziekten door compartimentering over landsgrenzen heen;

- Om een duurzame varkenshouderij te realiseren dienen in elk geval oplossingen gerealiseerd te worden voor het mestafzetprobleem, gebruik van antibiotica in de veehouderij en het draagvlak in de directe omgeving van primaire bedrijven. Dit geldt voor elk scenario en dient met prioriteit aangepakt te worden. Overigens hoeven een deel van deze duurzaamheidsaspecten niet tot extra kosten te leiden;
- Mestkosten en concepten in ketenproductie bepalen toekomstig bestaansrecht sector: De toppers draaiden de afgelopen jaren nog steeds rendabel, maar het uiteindelijk leed fors verlies en het gemiddelde bedrijf kwam 6 cent per kg geslacht gewicht tekort, overeenkomend met tienduizenden euro's gezinsinkomen per bedrijf per jaar. De komende jaren zal dit autonoom niet wijzigen, sterker nog, het nadeel groeit door de strengere maatschappelijke eisen, die aan de varkenshouderij gesteld worden. Een nadeel van 8 cent per kg in de toekomst is voor het gemiddelde bedrijf een reële inschatting, met name door de verwachte stijging van de mestafzetkosten met circa 5 euro per m<sup>3</sup>. Alleen bedrijven die excellent produceren halen nog een positief rendement. Verlaging van de toekomstige mestkosten met 4 cent per kg geslacht gewicht en verhoging van het rendement uit concepten met 4 cent per kg geslacht gewicht moeten er voor zorgen dat de bedrijven in de toekomst een goed inkomen kunnen genereren en gelijktijdig aan de gestelde maatschappelijke eisen kunnen voldoen;
- In de Nederlandse winkel wordt de huidige één ster de minimumstandaard. Bij verdere ontwikkeling van concepten is meer aandacht nodig voor smaak en beleving en minder voor aspecten die moeilijk communiceerbaar zijn richting de consument (hokoppervlakte per dier, milieueisen);
- In de keten wordt alleen meer betaald als een schakel extra waarde levert. Onderscheidende productieomstandigheden op varkensbedrijven zijn nodig om als primair bedrijf meerwaarde te kunnen krijgen;
- Bestaande regelgeving door zowel de rijksoverheid als de lagere overheden belemmert het experimenteren met maatschappelijke gewenste aanpassingen op varkensbedrijven (bijvoorbeeld meer uitloop met hetzelfde aantal dieren kan volgens de vergunning niet in veel bedrijfssituaties). In het beleid van vergunningverlening zijn criteria nodig om het spanningsveld tussen maatschappelijk gewenste ontwikkelingen op het gebied van de houderijvorm af te wegen tegen de belasting van het milieu of vraagstukken rondom ruimtelijke ordening;

- Het voortgaande proces van ketenvorming biedt voor de verwerkende schakel meer mogelijkheden om zich de rol van ketenregisseur toe te eigenen.

### *Aanbevelingen*

Voor het agrarische bedrijfsleven in de varkenshouderijketen wordt aanbevolen:

1. Faciliteer voorlopers en initiatieven in de gehele varkenshouderijketen die belangrijke verduurzaming van de varkensvleesproductie inhoudt. Dit kunnen productiewijzen zijn maar ook ontwikkeling van bijvoorbeeld ' vleeslijnen' in de winkelschappen;
2. Denk na over nieuwe waardemodellen. Alle schakels in de keten van productie tot afzet krijgen met nieuwe verhoudingen te maken, van moeilijk door te belasten grondstofkosten tot verschuiving van aankopen in webwinkels;
3. Richt de biggenexport vooral op de nabijgelegen Duitse markt;
4. Regisseer de borging van opkomende marktconcepten. Zet met Nederlandse retail en out of home sector een systeem op voor vlees met meerwaarde. Dit systeem geldt niet alleen voor vers vlees maar ook voor vleeswaren en kant-en-klaar maaltijden. Dit vergroot de marge door een betere vierkantsverwaarding van het dier wat met meerkosten is geproduceerd. Verbreed het concept ook naar andere duurzaamheidsthema's dan dierenwelzijn;
5. Bij verdere ontwikkeling van vraaggestuurde concepten dient de aandacht te verschuiven van technische discussies naar aspecten die de beleving van consumenten raken en/of die de smaak positief beïnvloeden;
6. Het verdient aanbeveling om de perspectieven te onderzoeken van een termijnmarkt voor varkens of varkensvlees met een voldoende omvang. Probeer minder afhankelijk te worden van importen van veevoergrondstoffen uit de hele wereld.

Voor de *diverse overheden* gelden de volgende aanbevelingen:

1. Zorg dat duurzame initiatieven gefaciliteerd worden. Dit kan op positieve wijze door bijvoorbeeld financiële ondersteuning maar ook door onnodige belemmeringen voor experimenten in de varkenshouderij weg te nemen;
2. Stem het gezondheidszorgbeleid goed af met Denemarken en de deelstaten Noordrijn-Westfalen en Nedersaksen. De varkenshouderijproductie tussen deze gebieden zal steeds meer integreren en effecten van ziekte uitbraken raken dan meerdere landen. Concretiseer samen met deze landen de mogelijkheden om meer te gaan werken met compartimentering.

De verschillende *ngo's* wordt aanbevolen om mee te werken aan kansrijke businessmodellen die vanuit de consument redenerend zorgen voor toegevoegde waarde voor alle schakels in de keten.

# Literatuur en websites

---

Ansoff, H.I., 'Strategies for Diversification.' In: *Harvard Business Review* 1957, pp. 114-124.

Backus, G.B.C., J.A. Boone, E. ten Pierick, F.H.J. Bunte en K.J. van Calker, *Ketenrendementen in de Nederlandse agribusiness: varkensvlees, zuivel, groente en fruit*. Rapport 5.07.05. LEI, onderdeel van Wageningen UR, Den Haag, 2007. <[www.lei.dlo.nl/publicaties/PDF/2007/5\\_07\\_05.pdf](http://www.lei.dlo.nl/publicaties/PDF/2007/5_07_05.pdf)>

Bajari, P. en A. Hortacsu, 'Economic insights from internet auctions.' In: *Journal of Economic Literature* 42 (2004) 2, pp. 457-486.

Baltussen W.H.M., R. Hoste, H.B. van der Veen, S. Bokma, P. Bens en H. Zee-wuster, *Economische gevolgen van bestaande regelgeving voor de Nederlandse varkenshouderij*. Rapport 2010-010. LEI, onderdeel van Wageningen UR, Den Haag, 2010. <[www.lei.dlo.nl/publicaties/PDF/2010/2010-010.pdf](http://www.lei.dlo.nl/publicaties/PDF/2010/2010-010.pdf)>

Becker, G.S., *Livestock Marketing and Competition Issues*. Congressional Research Service. The Library of Congress. 2006.

Bunte, F., M. van Galen, E. Kuiper en S. Goddijn, *Macht en prijsvorming in agrofoodketens*. Rapport 5.03.01. LEI, onderdeel van Wageningen UR, Den Haag, 2003. <[www.lei.wur.nl/NL/publicaties+en+producten/LEIpublicaties/?id=375](http://www.lei.wur.nl/NL/publicaties+en+producten/LEIpublicaties/?id=375)>

Bunte, F., J. Bolhuis, C. de Bont, G. Jukema en E. Kuiper, *Prijsvorming van voedingsproducten*. Nota 09-074. LEI, onderdeel van Wageningen UR, Den Haag, 2009. <[www.lei.wur.nl/NR/rdonlyres/2A3C9F9F-BAD0-4BB3-8769-53B40EABC049/97023/LEINota09075.pdf](http://www.lei.wur.nl/NR/rdonlyres/2A3C9F9F-BAD0-4BB3-8769-53B40EABC049/97023/LEINota09075.pdf)>

Bakker, E. de en H. Dagevos, *Vleesminnaars, vleesminderaars en vleesmijders: Duurzame eiwitconsumptie in een carnivore eetcultuur*. LEI, onderdeel van Wageningen UR, Den Haag, 2010.

Bhattacharya, C.B. and S. Sen, 'Doing better at doing good: when, why and how consumers respond to corporate social initiatives.' In: *California Management Review* 47 (2004) 1, pp. 9-24.

Chandy, Rajesh K. and G.J. Tellis, 'Organizing for radical product innovation: The overlooked role of willingness to cannibalize.' In: *Journal of Marketing Research* 35 (November 1998), pp. 474-487.



Chandy, Rajesh K. and G.T. Tellis, 'The incumbent's curse? Incumbency, size, and radical product innovation.' In: *Journal of Marketing* 64 (2000) 3, pp. 1-17.

Chesbrough, H.W., *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Harvard Business School Press, Boston, USA, 2003.

Chesbrough, H., 'Open Innovation: A New Paradigm for Understanding Industrial Innovation.' In: Chesbrough, H., W. Vanhaverbeke and J. West, (eds.) *Open Innovation: Researching a New Paradigm*. Oxford University Press, New York, USA, 2006: pp. 1-12.

EC, *Production costs and margins of pig fattening farms - 2008 Report*. European Commission, Brussels, 20 February 2009.

EC, *The competitiveness of the European meat processing industry*. European Commission, Brussels, Report for DG Enterprise, 2011.

ING Economisch Bureau, *Consument bepaalt succes ketenconcepten varkensvlees*. 28 juni 2011.

Govindarajan, V. and A.K. Gupta, 'Strategic Innovation: A Conceptual Road Map.' In: *Business Horizons* 44 (2001) 4: pp. 3-12.

Govindarajan, V. and C. Trimble, 'Building Breakthrough Businesses within Established Organizations.' In: *Harvard Business Review* 83 (2005): pp. 58-68.

Grunert, K.G., 'Future trends and consumer lifestyles with regard to meat consumption.' In: *Meat Science* 74 (2006), pp. 149-160.

Ingenbleek, P.T.M., G.B.C. Backus, M.H.A. Binnekamp, N. Bondt en S.T. Goddijn, *Dierenwelzijn in transitie: Thema's rond de implementatie van de dierenwelzijns-index*. Rapport 5.06.04; ISBN 978-90-8615-071-7. LEI, onderdeel van Wageningen UR, Den Haag, 2006.

Janssens, B., R. Hoste, W. Baltussen en F. Bunte, *Handelsrelaties in de aardappel en varkenssector*. LEI, onderdeel van Wageningen UR, Den Haag, 2011 (forthcoming).

Hoste, R., N. Bondt en P. Ingenbleek, *Visie op de varkenskolom*. Rapport PR.04.05. LEI, onderdeel van Wageningen UR, Den Haag, 2004.  
<[www.lei.dlo.nl/publicaties/PDF/2004/PR\\_xxx/PR\\_04\\_05.pdf](http://www.lei.dlo.nl/publicaties/PDF/2004/PR_xxx/PR_04_05.pdf)>

Hoste, R., *Productiekosten van varkens; Resultaten van InterPIG over 2009*. Rapport 2011-012. LEI, onderdeel van Wageningen UR, Den Haag, 2011.<[www.lei.dlo.nl/publicaties/PDF/2011/2011-012.pdf](http://www.lei.dlo.nl/publicaties/PDF/2011/2011-012.pdf)>

- Hoste, R., *Kostprijberekening biologische varkensbedrijven 2004*. Rapport LEI 2.04.08. LEI, onderdeel van Wageningen UR, Den Haag, 2004.
- Hoste, R., *Biggenexport naar Duitsland: een markt te winnen; Actiepunten voor de Nederlandse varkenssector*. Rapport 2008-037. LEI, onderdeel van Wageningen UR, Den Haag, 2008.
- Kim, W. Chan and R. Mauborgne, 'Blue Ocean Strategy.' In: *Harvard Business Review* (October 2004), pp. 76-85.
- Kohlmüller, M. en D. Weiß, *AMI-Marktbilanz Vieh und Fleisch 2010*. Agrarmarkt Informations-Gesellschaft, Bonn, Duitsland, 16 April 2010.
- Kuiper, W.E. en M.T.G. Meulenbergh, *Voorspellingsmethoden voor het maandelijks aanbod van vleesvarkens in Nederland*. Rapportnummer 9702 b. Productschappen Vee, Vlees en Eieren, Rijswijk, 1997a.
- Kuiper, W.E. en M.T.G. Meulenbergh, 'Cointegration and prediction analysis of market supply in the Dutch pig-farming industry.' In: *European Review of Agricultural Economics* 24 (1997b), pp. 285-312.
- NMa, *Prijsvorming in de agri-food sector*. Nederlandse Mededingingsautoriteit, Den Haag, 2009.
- OECD, *Supermarkets and the meat supply chain: the economic impact of food retail on farmers, processors and consumers*. OECD, joint work with Pavel Vavra, Paris, 2006.
- Markides, C., 'Disruptive Innovation: In Need of Better Theory.' In: *Journal of Product Innovation Management*, 23 (2006) 1: pp. 19-25.
- McDermott, C.M. and G. Colarelli O'Connor, 'Managing radical innovation: an overview of emergent strategy issues.' In: *Journal of Product Innovation Management* 19 (2002), pp. 424-438.
- Phillips, I., M. Casewell, T. Cox, B. de Groot, C. Friis, R. Jones, C. Nightingale, R. Preston en R.J. Waddell, 'Does the use of antibiotics in food animals pose a risk to human health? A critical review of published data.' In: *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* 53 (2004), pp. 28-52.
- Sen, S. en C.B. Bhattacharya, 'Does doing good always lead to doing better? Consumer reactions to corporate social responsibility.' In: *Journal of Marketing Research*, 38 (2001) 2, pp. 225-243.

Vargo, S.L. and R.F. Lusch, 'Evolving to a new dominant logic for marketing.' In: *Journal of Marketing* 68 (2004) 1, pp. 1-17.

Vargo, S.L. en R.F. Lusch, 'Service-dominant logic: continuing the evolution.' In: *Journal of the Academy of Marketing Science* 36 (2008), pp. 1-10.

Vionfood magazine, 2011.

Vliet, K. van en H. van den Brink, *Consument bepaalt succes ketenconcepten varkensvlees*. Varkenshouderij, ING Economisch Bureau, 2011.

Winter, M.A. de, G.M.L. Tacken en L.F. Puister-Jansen, *Concurrentiemonitor levende vee. De Nederlandse concurrentiepositie in de handel van varkens en biggen*. LEI Wageningen UR, Den Haag (LEI Rapport/Onderzoeksveld Markt & Ketens 2008-063), 2008.

Winter, M.A. de en G.M.L. Tacken, *Concurrentiemonitor varkensvlees*. LEI Wageningen UR, Den Haag (LEI Rapport/Onderzoeksveld Markt & Ketens 2010-016), 2010.

Twee niet-gepubliceerde studies liggen ten grondslag aan deze rapportage. Beide rapporten zijn op te vragen bij de auteurs. Het betreft:

Baltussen, W., P. Bens, F. Bunte, E. Mihaylov, E. Kuiper, R. Hoste en G. Backus, *Prijsvorming in de varkensvleesketen*. Interne notitie. LEI, part of Wageningen UR, 2011.

Reinders, M., P. Ingenbleek, M. van Haaster-de Winter en J. Bartels, *Van stukje vlees naar belevenis; module marketingstrategie*. Interne notitie. LEI, onderdeel van Wageningen UR, 2011.

Het LEI ontwikkelt voor overheden en bedrijfsleven economische kennis op het gebied van voedsel, landbouw en groene ruimte. Met onafhankelijk onderzoek biedt het zijn afnemers houvast voor maatschappelijk en strategisch verantwoorde beleidskeuzes.

Het LEI is een onderdeel van Wageningen UR (University & Research centre). Daarbinnen vormt het samen met het Departement Maatschappijwetenschappen van Wageningen University en het Wageningen UR Centre for Development Innovation de Social Sciences Group.

Meer informatie: [www.lei.wur.nl](http://www.lei.wur.nl)

