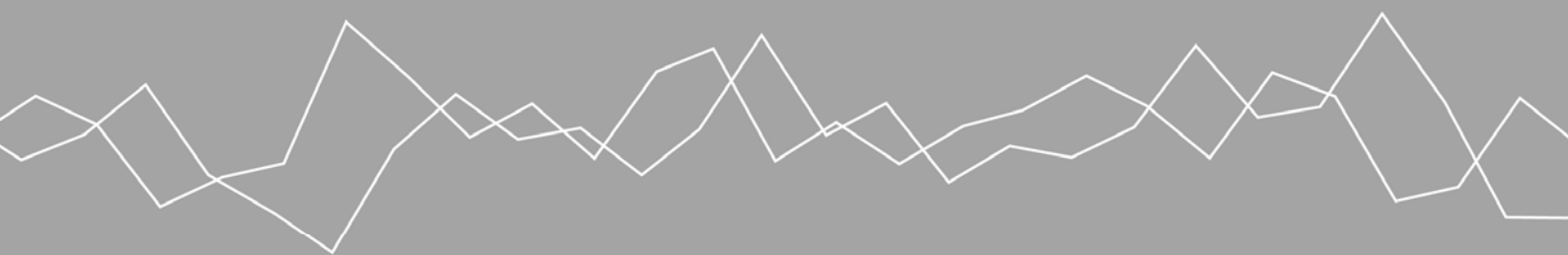


## Boer zoekt duurzaamheid





Amsterdam, juli 2011  
In opdracht van Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie

## Boer zoekt duurzaamheid

Publiek belang en duurzaamheid in de productie van  
varkensvlees en glasgroenten

Barbara Baarsma  
Rob van der Noll  
Ilan Akker



seo economisch onderzoek

“De wetenschap dat het goed is”

*SEO Economisch Onderzoek doet onafhankelijk toegepast onderzoek in opdracht van overheid en bedrijfsleven. Ons onderzoek helpt onze opdrachtgevers bij het nemen van beslissingen. SEO Economisch Onderzoek is gelieerd aan de Universiteit van Amsterdam. Dat geeft ons zicht op de nieuwste wetenschappelijke methoden. We hebben geen winstoogmerk en investeren continu in het intellectueel kapitaal van de medewerkers via promotietrajecten, het uitbrengen van wetenschappelijke publicaties, kennisnetwerken en congresbezoek.*

SEO-rapport nr. 2011-37

ISBN 9789067336109

Copyright © 2011 SEO Amsterdam. Alle rechten voorbehouden. Het is geoorloofd gegevens uit dit rapport te gebruiken in artikelen en dergelijke, mits daarbij de bron duidelijk en nauwkeurig wordt vermeld.

# Inhoudsopgave

<b>Hoofdpunten</b> .....	<b>i</b>
<b>Formulier samenvatting</b> .....	<b>vi</b>
<b>1 Inleiding</b> .....	<b>1</b>
1.1 Onderzoeksvraag.....	1
1.2 Welvaartseconomisch afwegingskader in een notendop .....	2
1.3 Opbouw van het rapport .....	5
<b>2 Publiek belang en duurzaamheid in de varkenssector</b> .....	<b>7</b>
2.1 Korte beschrijving varkenssector .....	7
2.2 Wat is het probleem? .....	9
2.2.1 Wordt er weinig geïnvesteerd in duurzaamheid?.....	10
2.2.2 Rendement van investeringen in duurzaamheid.....	12
2.2.3 Geen zuiver beeld van rendementen door marktverstoringe overheidsregulering.....	18
2.3 Regelgeving.....	21
2.3.1 Leefoppervlakte vleesvarkens .....	23
2.3.2 Ammoniakemissie.....	24
2.3.3 Certificering.....	26
2.4 Economisch perspectief op de rol van de overheid.....	27
2.5 Politieke motieven voor overheidsingrijpen .....	29
2.6 Mogelijk in te zetten instrumenten.....	31
2.6.1 Internationale context .....	33
2.7 Slotsom.....	35
<b>3 Publiek belang en duurzaamheid in de glasgroentensector</b> .....	<b>39</b>
3.1 Korte beschrijving glasgroentensector.....	39
3.2 Wat is het probleem? .....	43
3.2.1 Wordt er weinig geïnvesteerd in duurzaamheid?.....	45
3.2.2 Rendement van investeringen in duurzaamheid.....	48
3.2.3 Geen zuiver beeld van rendementen door marktverstoringe overheidsregulering.....	53
3.3 Regelgeving.....	55
3.3.1 Beperking CO <sub>2</sub> -emissie .....	56
3.3.2 Korting op de energiebelasting.....	59
3.3.3 Beperking uitstoot nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen .....	59
3.4 Economisch perspectief op de rol van de overheid.....	60
3.5 Politieke motieven voor overheidsingrijpen .....	65
3.6 Mogelijk in te zetten instrumenten.....	66
3.6.1 Internationale context .....	67
3.7 Slotsom.....	68

<b>4</b>	<b>Synthese en conclusies .....</b>	<b>73</b>
4.1	Er wordt nog weinig geïnvesteerd in bovenwettelijke duurzaamheid.....	73
4.2	Geen concurrentieproblemen bij het bevorderen van duurzaamheid in beide sectoren.....	78
4.2.1	Er wordt nog onvoldoende gebruik gemaakt van samenwerking en fusies door producenten .....	79
4.2.2	Bij onduidelijkheid over mededingingsrechtelijke aspecten van samenwerking kan een informele zienswijze uitweg bieden.....	82
4.2.3	Waarom prijsafspraken tussen producenten schadelijk zijn .....	83
4.3	De (in)efficiëntie van het overheidsbeleid is niet goed te beoordelen .....	86
4.3.1	Overheid zet nog te veel in op <i>second best</i> beleid .....	88
4.4	Mogelijkheden om internationale speelveld gelijkjer te maken zijn beperkt.....	89
<b>Bijlage A</b>	<b>Literatuurlijst.....</b>	<b>93</b>
<b>Bijlage B</b>	<b>Gesprekspartners en begeleidingscommissie .....</b>	<b>95</b>

## Hoofdpunten

### Er wordt nog weinig geïnvesteerd in bovenwettelijke duurzaamheid

Er wordt in de varkens- en glasgroentensector weinig geïnvesteerd in duurzaamheid boven wat wettelijk is voorgeschreven. Bovendien wordt nog niet voldaan aan alle op dit moment of binnenkort in werking tredende wettelijke duurzaamheidseisen. Er dient met andere woorden nog een duurzaamheidsslag te worden gemaakt. In dit rapport wordt vanuit economisch perspectief bekeken wat deze slag in de weg staat.

### De in de Nederlandse varkens- en glasgroentensector geldende wettelijke milieunormen zijn niet strikter dan in andere landen....

De wettelijke normen ten aanzien van duurzaamheid zijn op Europees niveau vastgesteld. Het gaat dan om de uitstoot van bijvoorbeeld ammoniak, CO<sub>2</sub>, nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen. Uitgaande van hetzelfde niveau van maximale milieuaantasting zijn per land maximale normen vastgesteld. Hierbij is door de Europese Commissie geen onderscheid gemaakt naar landen en is er door de Nederlandse overheid geen nationale kop opgezet. Er is daarop één uitzondering: in Nederland is niet alleen het verbruik van dierlijke mest geregeld, maar ook de productie ervan middels het stelsel van dierrechten (tot 2015). Verder heeft de glasgroentensector in het kader van het convenant Schone en Zuinige Agrosectoren vrijwillig afspraken gemaakt die verder gaan dan wat wettelijk vereist is. Dit zijn echter geen wettelijke normen, en zijn daarom ook geen nationale koppen. Omdat een belangrijk deel van de Nederlandse agrofoodproductie wordt geëxporteerd, is de sector gevoelig voor internationale verschillen in kostprijsbepalende wettelijke regels. Daarom is het belangrijk dat er door de overheid geen nationale koppen zijn gezet op de Europese normen.

Wel werken de normen verschillend uit in verschillende landen, omdat (1) het huidige niveau van milieuaantasting in het ene land verder verwijderd is van de norm dan in het andere land en omdat (2) de productie van een kilo varkensvlees of glasgroenten in het ene land meer het milieu aantast dan in het andere land. Dat laatste heeft met natuurlijke omstandigheden te maken (bijv. het klimaat bepaalt energie- en watergebruik), maar ook met de gebruikte productietechnologie (in het ene land beschikt de sector over meer geavanceerde technologie dan in het andere land). De Nederlandse productie van glasgroenten en varkensvlees geschiedt met relatief geavanceerde productietechnologie, maar heeft een comparatief nadeel doordat als gevolg van de hoge vee- en kasdichtheid in Nederland de milieubelasting relatief hoog is en er meer maatregelen nodig zijn om binnen de gewenste milieudoelen te kunnen produceren.

### .... maar de noodzakelijke aanpassingen zijn in Nederland wel groter

Dat betekent dat in de Nederlandse agrofoodsector meer aanpassingen nodig zijn dan in landen waar de normen op macroniveau nog niet of minder knellen. Kortom, het gestelde plafond op het gebied van milieu en dus de beschikbare milieugebruiksruimte verschilt niet tussen de lidstaten van de Europese Unie, maar de uitwerking om aan de gestelde eisen te voldoen verschilt wel.

Om binnen de Europees vastgestelde milieugebruiksruimte te komen, worden de wettelijke normen stapsgewijs aangescherpt. Op die manier wil de Nederlandse overheid agrariërs de gelegenheid geven nieuwe technologie te ontwikkelen, desinvesteringen te voorkomen en economisch renderend te kunnen investeren in nieuwe en betere technologie. Als de sector er niet in slaagt om binnen de afgesproken fasering de gewenste milieudoelen te halen, is krimp van de productie de enige optie.

Voor zover de Nederlandse agrofoodsector op dit moment al meer milieuruimte gebruikt dan beschikbaar is, is een inkrimping van de capaciteit nodig. Voor zover de sector tegen de grenzen aan zit, is een herverdeling van de milieugebruiksruimte nodig over de bedrijven die tegen de laagste kosten aan de wet kunnen voldoen. Dat betekent dat de bedrijven met oudere, meer vervuilende productietechnologie en de bedrijven met een relatief slechte financiële positie zullen verdwijnen zodat de moderne en financieel gezonde bedrijven kunnen groeien. Die groei (schaalvergroting) is nodig om de investeringskosten te kunnen dragen.

In de varkenssector is het systeem van verhandelbare dierrechten een instrument dat reeds wordt ingezet om deze herverdeling te bewerkstelligen. Bedrijven die deze rechten opkopen zijn economisch en milieutechnisch gezien meer rendabel produceren dan de bedrijven die stoppen en hun dierrechten te koop aanbieden.

### **Doordat de externe effecten niet zijn gemonetariseerd is niet duidelijk of de Europees vastgestelde normen doorschieten of juist tekortschieten**

Of de door Europa opgelegde normen verdergaan dan economisch gezien optimaal is, kan helaas niet beoordeeld worden zo lang de externe effecten (de ongeprijsde milieueffecten) niet in geld zijn uitgedrukt. Als de eisen ten aanzien van duurzaamheid verdergaan dan de omvang van de externe effecten, treedt welvaartsverlies op. Met andere woorden: als eisen vooral op paternalistische gronden worden aangescherpt, dan is de kans groot dat agrarische bedrijven de kosten die met deze eisen samenhangen niet kunnen terugverdienen op de markt en dat er bedrijven failliet zullen gaan. Deze faillissementen zijn in dat geval welvaartsverlagend.

Anderzijds zal het inprijzen van milieueffecten leiden tot prijsverhogingen, die consumenten mogelijk niet willen betalen zodat de vraag krimpt. In reactie daarop zal het aanbod ook moeten krimpen. Voor sommige bedrijven zal de overgang naar meer duurzaamheid daarom niet rendabel gemaakt kunnen worden, om het daarmee mogelijk te maken dat de sector gemiddeld duurzamer wordt en binnen de Europees gestelde eisen produceert. Voor zover internalisering van externe effecten de oorzaak is van prijsverhogingen en krimp van de sector, is deze krimp welvaartsverhogend.

### **Het huidige overheidsbeleid zet nog te veel in op *second best* beleid**

De rol van de Nederlandse overheid is om de noodzakelijke aanpassingen in de sector zo efficiënt mogelijk te laten verlopen. Dit betekent dat zo veel mogelijk zou moeten worden aangesloten bij instrumenten op basis van het principe 'de vervuiler betaalt' en die een prikkel bevatten om nadelige milieueffecten terug te dringen.



Efficiënte instrumenten zijn bijvoorbeeld regulerende heffingen of verhandelbare emissierechten met een plafond dat overeenkomt met de normen en rechten niet gratis worden weggegeven aan zittende aanbieders. In de varkenssector zijn regulerende heffingen in de praktijk waarschijnlijk minder goed toepasbaar dan verhandelbare emissierechten. Het reeds bestaande systeem van verhandelbare dierrechten kan (mede) gebruikt worden bij de verdeling van schaarse milieuruimte. Vanuit economisch perspectief is het te betreuren dat dit systeem in de varkenssector wordt afgebouwd.

Het huidige overheidsbeleid zet nog te veel in op *second best* beleid, omdat het gebruik maakt van subsidies en verboden. Het nadeel daarvan is dat die instrumenten het prijsmechanisme niet inzetten om de externe effecten te beprijzen (te internaliseren). Zo krijgt de vervuiler geen automatische prikkel om duurzamer te produceren.

Het verstrekken van subsidies is *second best*, omdat daardoor de totale productie in de sector en dus de milieuaantasting toe- in plaats van afneemt. Immers: zelfs als vervuiling per bedrijf daalt, zal de subsidie leiden tot toetreding en daardoor de totale productie in de sector doen stijgen. Nadeel is verder dat subsidies geen recht doen aan het principe de vervuiler betaalt. Subsidiëring betekent immers dat de belastingbetaler betaalt.

Een ander probleem is dat subsidie ook terecht kan komen bij bedrijven die niet levensvatbaar zijn. Zo kan subsidiëring leiden tot overcapaciteit in de sector of bestaande overcapaciteit in stand houden. Dit betekent dat de financieel gezondere bedrijven nog meer moeten aanpassen om op sectorniveau aan de gestelde normen te voldoen. Het met overheidssteun in stand houden van overcapaciteit zou daardoor ten koste van de concurrentiekracht van beide sectoren kunnen gaan. Dit gevaar is het grootst bij subsidies die niet gekoppeld zijn aan het behalen van bepaalde duurzaamheidseisen en dus geen extern effect corrigeren, denk bijvoorbeeld aan inkomenssteun, korting op de REB, opslagregelingen en exportrestitutie (en het daaraan gekoppelde indirecte voordeel van prijsstabilisatie).

Ook het instellen van verboden (een bedrijf mag maximaal  $x$  uitstoten en krijgt anders een boete) is niet efficiënt, omdat er voor bedrijven die al onder de norm zitten geen enkele prikkel is om duurzamer te produceren. Bovendien staan tegenover de verboden vaak subsidies. Tot slot is een verbod te weinig flexibel in vergelijking met een stelsel van verhandelbare emissierechten. Met een verhandelbare emissierechten kan een milieu-efficiënt bedrijf haar efficiëntiewinst gebruiken om te groeien, terwijl dit bedrijf met een verbodstelsel sneller tegen grenzen aanloopt.

### **De in de Nederlandse varkenssector geldende dierenwelzijnnormen zijn wel strikter dan in andere landen....**

De eisen ten aanzien van de leefoppervlakte per varken in de stal gaan verder dan Europees vereist ( $0,8 \text{ m}^2$  versus  $0,65 \text{ m}^2$ ). Deze extra eisen leiden tot extra investeringskosten voor Nederlandse varkensboeren en kunnen daarom de internationale concurrentiepositie aantasten. Er zijn overigens meer landen die een nationale kop op de Europese dierenwelzijnregels hebben gezet (Zweden hanteert een norm van  $1,0 \text{ m}^2$  en Duitsland van  $0,75 \text{ m}^2$ ).

## .... maar investeringen in dierenwelzijn zijn beter te vermarkten dan investeringen in milieu

Daar waar extra investeringen in milieu moeilijk zijn te vermarkten, zijn extra investeringen in dierenwelzijn beter te vermarkten. Dat blijkt ook wel uit het feit dat de varkenssector vrijwillig een aantal maatregelen heeft genomen om dierenwelzijn te vergroten (tegenaan onverdoofd castreren, vaccineren tegen besmettelijke dierziekten in plaats van ruiming, Beter Leven keurmerk). Dat het ook op milieugebied mogelijk is, blijkt uit het Milieukeur (varkensvlees) en Nurture en Global Gap label (glasgroenten).

Om te zorgen dat de relatief striktere dierenwelzijnsnormen niet ten koste gaan van de concurrentiepositie van Nederlandse producenten kan de Nederlandse overheid (1) het Europese reguleringsproces zo trachten te beïnvloeden dat de Nederlandse eisen ook Europees worden overgenomen (harmonisering) en (2) de eigen, nationale eisen verplicht stellen voor al het geïmporteerde varkensvlees vanuit een andere EU-lidstaat (dit kan op grond van artikel 36 VWEU of eventueel een *rule of reason*).

## Er is geen sprake van concurrentieproblemen bij het bevorderen van duurzaamheid in beide sectoren

Er spelen binnen de varkens- en glasgroentensector geen concurrentieproblemen als het gaat om duurzaamheid, althans niet zo specifiek dat daar bovenop het generieke mededingingsbeleid sector specifieke regels nodig zouden zijn.

Producenten en hun vertegenwoordigers in de agrofoodsector wijten het gebrek aan mogelijkheden om kostenstijgingen als gevolg van wettelijk vereiste investeringen in duurzaamheid door te rekenen mede aan concurrentiebeperkingen met name aan de retailzijde. Dat de kosten niet één-op-één kunnen worden doorberekend heeft echter niet te maken met concurrentiebeperkingen, maar met:

- Een informatieachterstand van consumenten. Consumenten kunnen duurzame producten niet goed van reguliere producten onderscheiden. Een mogelijkheid om daar wat aan te doen, is het maken van ketenafspraken over keurmerken. Dit gebeurt in de praktijk al wel (de Tasty Tom-tomaat en Beter Leven of Milieukeur bij varkens), maar productdifferentiatie en ketensamenwerking is op grotere schaal mogelijk.
- Een overcapaciteit in de sector. Gegeven het uit Europese plafond voortvloeiende milieugrenzen is de Nederlandse varkens- en glasgroentensector te omvangrijk. Los van deze door de milieugebruiksruimte bepaalde overcapaciteit, bestaat er ook overcapaciteit die het gevolg is van overheidssteun uit het verleden. Met name steun die niet aan het behalen van bovenwettelijke duurzaamheidseisen is gekoppeld, leidt ertoe dat ook inefficiënte bedrijven overeind zijn gebleven. Hierdoor is er meer aanbod dan vraag en kan een retailer die geen goed aanbod krijgt elders op de markt wel het gewenste aanbod vinden. Het is daarom noodzakelijk om de overcapaciteit te reduceren.
- Een versnipperde organisatie van boeren ten opzichte van een geïntegreerde organisatie van retail. In vergelijking met producenten zijn retailers meer geconcentreerd, en in de varkenssector geldt hetzelfde voor de slachterijen. Tegenover enkele retailers (en slachters) staan vele telers en varkensboeren. Om de onderhandelingsmacht aan de productiezijde van de agrofoodketens te vergroten, zijn er verschillende manieren. Omdat on-

derhandelingsmacht niet alleen bepaald wordt door het marktaandeel of de grootte van een partij, maar ook door de kwaliteit die hij biedt, is een kansrijke optie om gezamenlijk nieuwe markten te creëren (innovaties in kwaliteit en/of dienstverlening, keurmerken). Productdifferentiatie kan nichemarkten creëren met andere machtsverhoudingen (zie eerste bullet).

Samenwerking kan ook door oprichting van (coöperatieve) verenigingen van producenten. Deze verenigingen kunnen fungeren als afzetorganisatie, maar ook door het gezamenlijk de collectie of distributie van de producten te organiseren. Als er te veel van dergelijke producentenverenigingen ontstaan (versnippering) kunnen fusies uitkomst bieden, om daarmee meer onderhandelingsmacht te verkrijgen. Een andere vorm van horizontale samenwerking is de associatie van producentenorganisaties (APO). De Europese wetgever heeft de mogelijkheid van de APO bewust gecreëerd met het oog op verschillen in concentratie in agrofoodketens.

Voor zover samenwerking binnen de varkens- en glasgroentensector niet van de grond komt door onduidelijkheid over mededingingsregels kan onder bepaalde voorwaarden *guidance* worden gevraagd aan de NMa. In de praktijk lijken echter andere redenen samenwerking in de weg staan, waaronder geen bereidheid om zelfstandigheid op te geven.

## Formulier samenvatting

Titel van het onderzoek:	Boer zoekt duurzaamheid; Publiek belang en duurzaamheid in de productie van varkensvlees en glasgroenten.
Probleemstelling:	Wat is de rol van de overheid betreffende de investeringen in duurzame productie in de keten voor (1) Nederlands varkensvlees en (2) Nederlandse glasgroenten?
Doel van het onderzoek:	Onafhankelijke en economische analyse van de (mogelijk) achterblijvende investeringen in duurzaamheid in de agrofoodsector. Indien sprake is van achterblijvende investeringen in duurzaamheid is het doel om uit te zoeken waardoor dat komt, en aan te geven wat de overheid idealiter zou kunnen doen (en laten) om eventuele problemen op te lossen.
Opdrachtgever:	Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie.
Opdrachtnemer:	SEO Economisch Onderzoek.
Onderzoeksmethode:	Het onderzoek is uitgevoerd op basis van literatuurstudie, desk research, interviews en een economische analyse van het publiek belang in de varkens- en glasgroentensector.
Resultaten:	<p>Duurzaamheid is een belangrijk thema in de agrofoodsector. Productie van voedsel gaat gepaard met energie-, grondstof- en ruimteverbruik en leidt tot vervuilende emissies. Ook diervriendelijkheid wordt bij het vormgeven van beleid in toenemende mate tot duurzaamheid gerekend. Om de overgang naar een meer duurzame productie mogelijk te maken, zijn investeringen nodig. De sector geeft aan dat deze investeringskosten te hoog zijn in de zin dat deze niet gedekt kunnen worden uit de omzet. Niet zelden resulteren beleidsdiscussies over duurzaamheid in een roep om additioneel overheidsingrijpen, zoals extra subsidie of aanpassing van de mededingingsregels.</p> <p>Subsidies zijn economisch gezien niet de meest efficiënte manier om duurzaamheid te bevorderen, beter is het om gebruik te maken van instrumenten die passen onder de noemer 'de vervuiler betaalt' en die een prikkel bevatten om nadelige milieueffecten terug te dringen.</p> <p>Ook versoepeling van de mededingingsregels voor producenten in de agrofoodsector is economisch gezien niet verstandig om verduurzaming te stimuleren. In Nederland knellen de milieunormen niet zo zeer omdat ze strikter zijn dan in andere Europese landen, maar omdat als gevolg van de hoge vee- en kasdichtheid in Nederland de milieubelasting relatief hoog is en er meer maatregelen nodig zijn om binnen de gewenste milieudoelen te kunnen produceren.</p>

---

*Vervolg resultaten*

Behalve deze door de milieugebruiksruimte bepaalde overcapaciteit, bestaat er ook overcapaciteit die het gevolg is van overheidssteun uit het verleden. Hierdoor is er meer aanbod dan vraag, wat in het voordeel van de retailer werkt.

Als de sector krimpt, zijn niet alleen minder aanpassingskosten nodig om binnen de milieugrenzen te blijven, maar ontstaat ook een ander evenwicht op de markt (in het voordeel van producenten).

Een tweede reden dat investeringen in duurzaamheid niet terugverdiend kunnen worden, heeft te maken met een informatieachterstand van consumenten. Omdat consumenten duurzame producten niet goed van reguliere producten kunnen onderscheiden, willen ze er ook niet meer voor betalen. Er zou meer aan productdifferentiatie en ketensamenwerking kunnen worden gedaan dan nu het geval is.

Een derde reden waardoor het doorberekenen van kosten wordt bemoeilijkt, is de versnipperde organisatie van boeren en telers ten opzichte van een geïntegreerde organisatie van retail. Er zijn verschillende mogelijkheden voor producenten om nauwer samen te werken. Dat dit niet gebeurt, is niet primair het gevolg van mededingingsrechtelijke obstakels maar van andere zaken, zoals het ontbreken van de bereidwilligheid om zelfstandigheid op te geven. Er zijn voorbeelden van succesvolle samenwerking die het mogelijk maken om investeringen in dierenwelzijn (tegengaan onverdoofd castreren, vaccineren tegen besmettelijke dierziekten in plaats van ruiming, Beter Leven keurmerk) en milieu (het Milieukeur (varkensvlees) en Nuture en Global Gap label (glasgroenten)) te vermarkten.

---



# 1 Inleiding

## 1.1 Onderzoeksvraag

*Wat is de rol van de overheid betreffende de investeringen in duurzame productie in de keten voor (1) Nederlands varkensvlees en (2) Nederlandse glasgroenten? Dit rapport beantwoordt deze onderzoeksvraag vanuit economisch perspectief.*

Duurzaamheid is een belangrijk thema in de agrofoodsector. Productie van voedsel gaat gepaard met energie-, grondstof- en ruimteverbruik en leidt tot vervuilende emissies. Hoe kunnen de schadelijke effecten van de productie voor het milieu beperkt worden? Het overheidsbeleid is gericht op het beantwoorden van deze vraag. Zo stelt de overheid allerlei eisen op het gebied van emissies en grondwatergebruik. Ook diervriendelijkheid wordt bij het vormgeven van beleid in toenemende mate tot duurzaamheid gerekend. De overgang naar een meer duurzame productie is niet alleen een zaak van de overheid, maar uiteraard ook van de sector zelf. De sector geeft bij monde van Land- en Tuinbouw Organisatie Nederland (LTO) aan dat de kosten van investeringen in duurzaamheid te hoog zijn in de zin dat deze niet gedekt kunnen worden uit de omzet.<sup>1</sup> Niet zelden resulteren beleidsdiscussies over duurzaamheid in een roep om additioneel overheidsingrijpen, zoals extra subsidie of aanpassing van de mededingingsregels.

Het ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie (EL&I) heeft behoefte aan een onafhankelijke economische analyse van dergelijke oproepen. Dit rapport geeft deze analyse voor een tweetal cases betreffende de investeringen in duurzame productie in de keten voor (1) Nederlands varkensvlees en (2) Nederlandse glasgroenten. De centrale onderzoeksvraag is: Wat is de rol van de overheid in elk van de twee casussen? Bij het beantwoorden van deze vraag gebruiken we een welvaartseconomisch afwegingskader (paragraaf 1.2).

Indien uit de analyse blijkt dat er in een of beide cases wat betreft investeringen in duurzaamheid een rol bestaat voor de overheid, dan is de tweede vraag op welke manier de overheid het best kan ingrijpen. Het gaat er daarbij om die instrumenten te identificeren die effectief zijn, geen hoge directe en indirecte kosten met zich meebrengen en die de vigerende mededingingsregels respecteren. Ook deze onderzoeksvragen maakt deel uit van dit onderzoek.

Het onderzoek van de cases bestaat derhalve steeds uit drie onderdelen: (1) welke rol speelt de overheid in de praktijk, (2) wat is idealiter de rol van de overheid in elk van de twee casussen, en (3) hoe zijn eventuele verschillen tussen de ideaaltypische en de werkelijke rol van de overheid te overbruggen?

---

<sup>1</sup> Bijlage II van de brief van 13 januari 2010, met kenmerk: AJM\2009\ ABG\001242, en onderwerp: Mededinging en maatschappelijk verantwoord ondernemen.

## 1.2 Welvaartseconomisch afwegingskader in een no-tendop

*Het economisch afwegingskader beelst het beantwoorden van 3 vragen. Wat is de rol van de overheid, oftewel: waar faalt de markt? Hoe kan de overheid dit marktfaalen oplossen, oftewel: welke effectieve instrumenten kunnen worden ingezet? En tot slot: welke van deze instrumenten verstoren de markt zo min mogelijk en zijn dus het meest efficiënt?*

Wat is de rol van de overheid op een bepaalde markt? Welk publiek belang dient door de overheid geborgd te worden? Met publieke belangen worden maatschappelijke belangen bedoeld die niet als vanzelf door transacties tussen burgers en bedrijven tot stand komen. Vanuit economisch perspectief ontstaan problemen op het moment dat markten niet goed werken – we spreken dan van marktfaalen. Economisch gezien is er alleen een rol voor de overheid als markten niet vanzelf voortbrengen wat maatschappelijk gewenst is. Marktfaalen en overheidsingrijpen gaan hand in hand. Als er geen sprake is van marktfaalen dan is er economisch gezien geen legitimatie voor overheidsingrijpen. Nadat vastgesteld is dat er een rol voor de overheid is, is de tweede vraag hoe de overheid het best kan ingrijpen. Daarbij gaat het om effectiviteit van het ingrijpen (wordt het betreffende marktfaalen opgelost?) en om efficiëntie (gebeurt dat tegen de laagst mogelijke kosten?). Dit analysekader is afgebeeld in figuur 1.1.

**Figuur 1.1: Het economisch analysekader omvat 3 vragen: wat, hoe en of**



Bron: SEO Economisch Onderzoek.

Een analyse van de rol van de overheid start in elke casus bij een denkbeeldige situatie zonder overheidsingrijpen in de betreffende sector en legt bloot welke problemen de markt zelf niet kan oplossen en waar overheidsingrijpen op z'n plaats kan zijn. Als de markt een bepaald maatschappelijk belang in onvoldoende mate zelf behartigt, is sprake van marktfaalen en dan kan het maatschappelijk belang verworden tot een publiek belang.

Doorgaans worden vier vormen van marktfaalen onderscheiden:

- Externe effecten: effecten die buiten de markt om werken, dus ongeprijsd zijn en daardoor niet of onvoldoende worden meegenomen in individuele beslissingen (vervuiling en uitputting zijn negatieve externe effecten; innovatie en educatie kunnen leiden tot positieve externe effecten).
- Collectieve goederen: goederen die o.a. door 'free rider' gedrag niet door de markt geleverd kunnen worden (bekende voorbeelden: defensie en dijken). Vollediger geformuleerd: bij collectieve goederen is voortbrenging via de markt uitgesloten, omdat de baten van het goed non-exclusief zijn, en omdat het goed wordt gekenmerkt door non-rivaliteit in het gebruik. Non-exclusiviteit van baten betekent dat het onmogelijk is om mensen van het gebruik van het goed uit te sluiten. Non-rivaliteit betekent dat het gebruik door de ene consument niet ten koste gaat van gebruik door een ander. Mede



daardoor ontstaat ‘free rider’ gedrag. Consumenten kunnen profiteren van de voordelen van een collectief goed, zonder ervoor te betalen.

- Informatieproblemen: aanbieders hebben te weinig prikkels om volledige informatie te verschaffen en/of afnemers en soms ook aanbieders hebben onvoldoende mogelijkheden om beschikbare informatie tot zich te nemen,
- Marktmacht: macht als gevolg van schaalvoordelen in de productie (het elektriciteitsnet), netwerkeffecten in de vraag (Microsoft), kartelafspraken (de bouwsector in de jaren negentig), of fusies en overnames (bijv. in de farmaceutische industrie of de luchtvaart).

Publiek belang kan tevens ontstaan bij prohibitief hoge transactiekosten waardoor welvaartsverhogende transacties niet van de grond komen.

Ook als de markt prima werkt, maar de uitkomst niet acceptabel is, kan de overheid ingrijpen. Dan is geen sprake van economische maar van een politieke motivatie voor dit ingrijpen. Zo kan de overheid ingrijpen om een ongelijke inkomensverdeling recht te trekken (herverdeling) of om ongewenste en foute beslissingen te corrigeren of meer gewenste en correcte keuzes te stimuleren (paternalisme).

Tabel 1.1 vat economische en politieke motieven voor overheidsingrijpen samen.

**Tabel 1.1: Situaties waarin overheidsingrijpen wenselijk kan zijn**

<b>Niet goed werkende markten</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebrek aan concurrentie. Dit is het geval als er sprake is van een (natuurlijk) monopolie (zoals bij het elektriciteitsnet), of als er sprake is van een economische machtspositie of de dreiging daarvan als gevolg van een fusie of overname.</li> <li>• Informatieasymmetrie of het gebrek aan volledige en/of kosteloze informatie. Een dergelijk gebrek aan transparantie speelt bijvoorbeeld op ongereguleerde verzekeringsmarkten.</li> <li>• Externe effecten. Dat wil zeggen dat niet alle effecten van productie en consumptie, die wel effect hebben op de productiemogelijkheden en welvaart van anderen, een prijskaartje hebben (denk aan milieuvuiling).</li> <li>• Publieke goederen. Goederen, zoals dijken en defensie, die gekenmerkt worden door ‘non-exclusiviteit’ (het is onmogelijk om mensen van het gebruik uit te sluiten) en ‘non-rivaliteit’ (het gebruik door de ene consument gaat niet ten koste van het gebruik door een ander).</li> <li>• Prohibitief hoge transactiekosten waardoor welvaartsverhogende transacties niet van de grond komen. Bijvoorbeeld wanneer mensen die in de buurt van Schiphol wonen, schadevergoeding ontvangen ter compensatie voor geluidshinder. De overheid heeft dan een coördinerende taak.</li> </ul>
<b>Politieke overwegingen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paternalistische motieven. Zelfs een goed geïnformeerd individu kan bepaalde beslissingen nemen die in de ogen van de overheid niet goed zijn voor hem of haar. Standaardvoorbeelden in dit verband zijn de beslissing om te roken en om geen autogordels te gebruiken.</li> <li>• Ongelijke welvaartsverdeling. In situaties waar de marktuitskomst als onrechtvaardig wordt beschouwd, is ingrijpen gericht op het bereiken van een rechtvaardiger uitkomst, zoals bij de progressieve inkomensbelasting.</li> </ul>

Bron: SEO Economisch Onderzoek.

Als eenmaal duidelijk is wat het publiek belang is, wordt bekeken op welke wijze dit het best – dat wil zeggen het meest effectief – geborgd kan worden. De effectiviteit van overheidsingrijpen is groter naarmate het directer het onderliggende marktfalen corrigeert. Overheidsingrijpen dat via een omweg het marktfalen corrigeert, is doorgaans minder effectief.

Sommig overheidsingrijpen kan effectief zijn, maar erg duur in de uitvoering. Het gaat dus om meer dan alleen effectiviteit, ook efficiëntie is van belang. Bij de beoordeling van efficiëntie gaat

het niet alleen om uitvoeringskosten, maar ook om zogeheten overheidsfalen. Niet alleen de markt, maar ook de overheid kan tekortschieten, en overheidsoptreden kan maatschappelijk ongewenste effecten met zich meebrengen. In tabel 1.2 staan verscheidene vragen die gerelateerd zijn aan de kans dat overheidsfalen zich voordoet. De kans dat het bestaande overheidsbeleid averechtse effecten heeft en dat sprake kan zijn van overheidsfalen is groter als het antwoord op de vragen positief is. Overheidsingrijpen op de markt is alleen aan de orde als dit ingrijpen zelf niet leidt tot grotere problemen. De kosten van het overheidsingrijpen moeten dus niet groter zijn dan de baten van het oplossen van het marktfaalen.

**Tabel 1.2: Voorbeelden van overheidsfalen**

---

**Vragen om de kans op overheidsfalen in te schatten**

- Bestaat er een aanzienlijke druk van lobbyorganisaties op de overheid om in te grijpen? Is de overheid vatbaar voor lobbygedrag? Is de kans aanwezig dat de overheid het maatschappelijk belang uit het oog verliest en inzoomt op bepaalde belangengroepen? Zijn er grote belangen gemoeid met overheidsingrijpen? Is er sprake van grote belangentegenstellingen in verband met overheidsingrijpen? Ontstaan nieuwe ongelijkheden (verbonden aan privileges, machtsposities en middelenverdeling in de publieke sector)?
  - Leidt overheidsingrijpen tot het gevaar dat interne organisatiedoelen de publieke belangen vervangen? Is de kans aanwezig dat de overheidsorganisatie gaandeweg andere doelstellingen ontwikkelt dan waarvoor zij oorspronkelijk zijn opgericht (organisationele doelverschuiving)?
  - Is sprake van ingrijpen door overheden op verschillende niveaus (het rijk en lagere overheden)? In dat geval kunnen de regels niet goed op elkaar aansluiten, overlappen of elkaar tegenwerken.
  - Leidt overheidsingrijpen tot een ernstige verstoring van marktwerking en hoge transactiekosten?
  - Is het gevaar van bureaucratische (X-)inefficiënties groot (kosten van verspilling en verkeerde bedrijfsvoering door het gebrek aan marktprikkels)?
  - Is financiering uit publieke middelen duurder dan financiering uit private bronnen (bijvoorbeeld door de verstoring van effecten van belastingheffing)? (Uitleg: Belastingheffing verlaagt het nut van mensen direct, omdat ze minder te besteden hebben, maar ook de keuzes van mensen op de markt voor goederen en diensten en de arbeidsmarkt worden verstoord. Belasting verstoort de keuzes die mensen maken en hoe hoger de belasting is, hoe groter de verstoring is.) Leidt private financiering tot een minder grote verstoring? Is financiering uit private middelen mogelijk?
  - Heeft de overheid een informatieachterstand ten opzichte van de private markt? Leidt deze informatieachterstand tot inefficiënt ingrijpen?
  - Kan de overheid zich voor langere tijd aan bepaald beleid committeren? Indien dat niet zo is, brengt dit kosten met zich mee doordat partijen in onzekerheid verkeren.
  - Zijn er grote risico's verbonden aan het falen van overheidsingrijpen? Kan niet ingrijpen of verkeerd ingrijpen bijvoorbeeld op het gebied van milieuaantasting ernstige gevolgen hebben voor de volksgezondheid?
- 

Bron: SEO Economisch Onderzoek.

In de beleidspraktijk kan het voorkomen dat een probleem te maken heeft met reeds bestaand overheidsingrijpen. Overheidsfalen kan dan een reden zijn voor nieuw ingrijpen, al verdient het economisch gezien de voorkeur om te bekijken of de oorzaak van het overheidsfalen zelf kan worden aangepakt. Een voorbeeld om dit verduidelijken: er is beleid om de vraag naar koopwoningen te temperen als reactie op ander overheidsbeleid dat juist leidt tot stimuleren van die vraag (hypotheekrenteaftrek, nationale hypotheekgarantie). Omdat de overheid niet bereid is deze stimulerende instrumenten af te bouwen, zijn recent de instrumenten die de vraag temperen aangescherpt. Zo worden de kapitaal- en liquiditeitseisen voor banken strikter en zijn ook de gedragsregels die banken moeten hanteren bij het verstrekken van hypotheekleningen strikter geworden (minder mogelijkheden voor aflossingsvrije leningen, minder ruimte om zelf te beoordelen of een bepaalde hypotheeksom past bij een specifiek huishouden).

Samenvattend: deze economische onderbouwing van overheidsbeleid behelst het beantwoorden van drie vragen.

1. De ‘wat’ vraag: Is er een probleem? Waarom is dit een probleem? Wat is het publiek belang? Wat is de economische legitimatie voor overheidsingrijpen?<sup>2</sup>
2. De ‘hoe’ vraag: Hoe kan zo effectief mogelijk worden ingegrepen? Welke instrumenten zijn geschikt om het betreffende beleidsprobleem op te lossen? Lost het instrument het bij de ‘wat’ vraag geïdentificeerde marktfaalen op?
3. De ‘of’ vraag: Hoe kan zo efficiënt mogelijk worden ingegrepen? Is ingrijpen met een bepaald instrument of met bepaalde instrumenten wel welvaartsverhogend? Zijn de kosten van ingrijpen hoger of lager dan de baten?

Vervolgens wordt de huidige rol van de overheid in de betreffende sector gelegd naast de ideaaltypische rol zoals die volgt uit het welvaartseconomisch afwegingskader. Deze analyse maakt duidelijk welke positieve en negatieve effecten ervan uitgaan. Door de ideaaltypische rol naast de werkelijke rol te leggen, kan een transitiepad naar het optimale niveau van overheidsingrijpen worden beschreven.

### 1.3 Opbouw van het rapport

*Dit rapport is opgebouwd in 4 hoofdstukken en 2 bijlagen. Hoofdstuk 2 en 3 analyseren de rol van de overheid betreffende de investeringen in duurzame productie in de keten voor Nederlands varkensvlees respectievelijk Nederlandse glasgroenten. Hoofdstuk 4 geeft de conclusies en aanbevelingen.*

Dit rapport bevat naast deze inleiding 3 hoofdstukken. Hoofdstuk 2 en 3 zijn identiek qua opzet en bespreken elk een case, namelijk de productie varkensvlees respectievelijk glasgroenten. Beide hoofdstukken analyseren de rol van de overheid als het gaat om het bevorderen van duurzaamheid in de sector en zijn als volgt opgebouwd:

- Paragraaf 1: Introductie: korte beschrijving van de betreffende sector
- Paragraaf 2: Beschrijving van de casus: wat is het probleem?
  - Wordt veel of weinig geïnvesteerd in duurzame productie in de twee cases? Investerings in duurzaamheid leiden tot verbetering met betrekking tot milieuaantasting en dierenwelzijn *ten opzichte van het huidige niveau*. Daarnaast kan ook een engere omschrijving van duurzaamheid worden gekozen, namelijk de vermindering van milieuaantasting en verbetering van dierenwelzijn *boven de wettelijke grens*. De hypothese zoals die naar voren komt uit de eerder genoemde brief van LTO van 13 januari 2010 is dat weinig wordt geïnvesteerd in (wettelijke en bovenwettelijke) duurzaamheid. De vraag is vervolgens waarom er veel of weinig wordt geïnvesteerd?
  - Welke informatie is er beschikbaar over het rendement van investeringen in duurzaam produceren? Op welke wijze worden de investeringen in duurzame productie gefinancierd? Is het rendement van investeringen in duurzaam pro-

---

<sup>2</sup> De wat vraag betekent dat op basis van bepaalde criteria wordt gekeken in welke gevallen sprake is van een publiek belang. In principe kan die vraag vanuit elke discipline worden beantwoord zolang er binnen die discipline maar criteria zijn opgesteld, op basis waarvan de vraag kan worden beantwoord. Daar waar in de economie de kenmerken van de markt bepalend zijn voor de vraag of een belang een publiek is (en dus overheidsingrijpen kan vereisen), spelen in de bestuurskundige en politicologische zienswijze de opvattingen over rollen en verantwoordelijkheden van overheden en vermogens van markten een bepaalde rol (dit naast de kenmerken en het belang van de geleverde goederen, die in beide zienswijzen een rol spelen).

duceren zodanig laag dat ondernemingen niet aan de op grond van regelgeving geldende duurzaamheideisen kunnen voldoen?

- Paragraaf 3: Overzicht huidige ingrijpen: Om welke regelgeving gaat het? In deze paragraaf wordt beschreven met welke instrumenten de sector wordt gereguleerd. Vervolgens worden er drie instrumenten geselecteerd waarvan de werking uitgebreider wordt beschreven. In de afsluitende paragraaf 7 worden deze drie instrumenten opnieuw bekeken en wordt aangegeven in hoeverre het huidige ingrijpen (beschreven in paragraaf 3) verschilt van het ideaaltypische ingrijpen (beschreven in paragraaf 4, 5 en 6).
- Paragraaf 4: Economisch perspectief op de rol van de overheid in deze casus: Analyse van marktfalen: Wordt zonder overheidsingrijpen minder geïnvesteerd? Zo ja, faalt de markt? In hoeverre is er aanleiding voor overheidsingrijpen om investeringen in duurzaam produceren te bevorderen?
- Paragraaf 5: Politieke motieven voor ingrijpen: is sprake van herverdelings- of paternalistische motieven?
- Paragraaf 6: Oplossingsrichtingen.
  - Welke beleidsinstrumenten kunnen worden ingezet om het marktfalen te corrigeren? Wat zijn de kosten van de inzet van deze instrumenten? Wat zijn oplossingsrichtingen waarvoor geldt dat het overheidsfalen niet groter is dan het te corrigeren marktfalen?
  - Analyse van verschillen van de ideaaltypische overheidsinzet en de in de praktijk bestaande inzet. Doet de overheid meer of minder dan nodig is op basis van marktfalenanalyse?
- Paragraaf 7: Slotsom: Samenvatting van de rol van de overheid en in het geval er inderdaad een rol is voor de overheid: een beschrijving van de wijze waarop zij het best kan ingrijpen.

Hoofdstuk 4 sluit af met de conclusies en aanbevelingen op grond van de economische analyse van deze twee casussen voor het duurzaamheidsbeleid in de agrofoodsector.

Bij het rapport behoren ook 2 bijlagen. Bijlage A geeft een overzicht van gebruikte literatuur. Het onderzoek is naast deskresearch en economische analyse, gebaseerd op interviews. Bijlage B bevat de namen van de personen met wie een gesprek is gevoerd. In die bijlage zijn ook de namen van de leden van de begeleidingscommissie weergegeven. Wij zijn de leden van deze commissie en de geïnterviewden veel dank verschuldigd voor hun inbreng en tijd. Geen van hen is verantwoordelijk voor de inhoud; die berust geheel bij de auteurs.

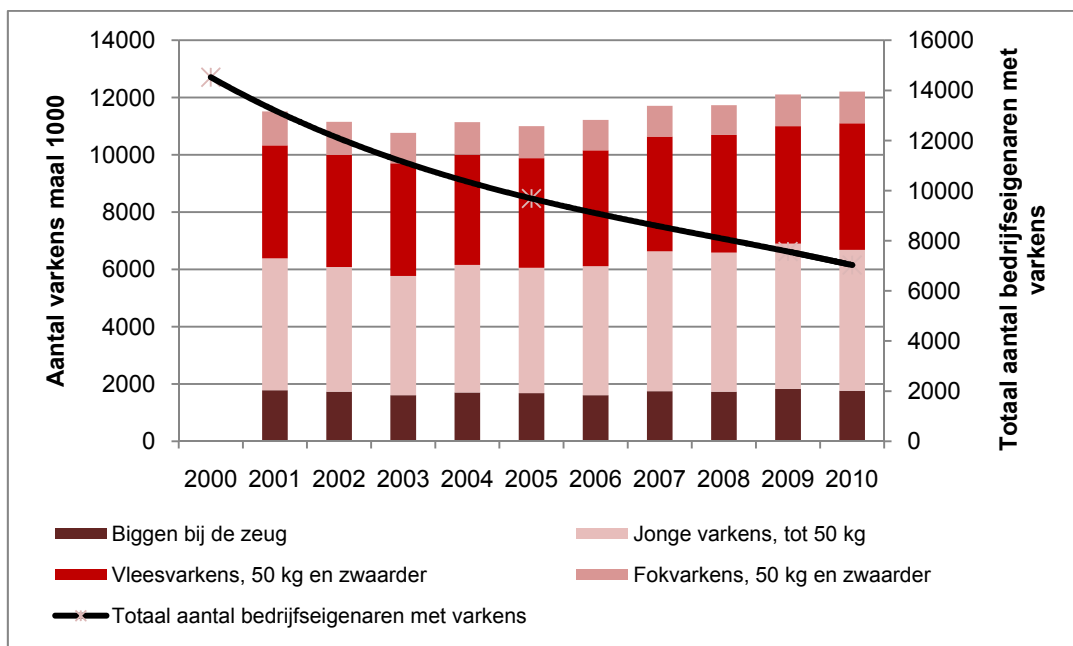
## 2 Publiek belang en duurzaamheid in de varkenssector

### 2.1 Korte beschrijving varkenssector

De Nederlandse varkenssector bestaat uit fokkers, mesters slachters en vleesverwerkers. Er is sprake van schaalvergroting in de sector. De export van met name levende varkens is een belangrijke bron van inkomsten voor de sector. De inkomenspositie van varkensboeren verschilt onderling sterk en verschilt als gevolg van de cyclisch bewegende opbrengstprijzen ook sterk per jaar.

In de Nederlandse varkenshouderij hebben 7 duizend bedrijven in totaal ongeveer 12 miljoen varkens. Hoewel de varkensstapel in Nederland al enkele jaren stabiel is, neemt het aantal bedrijven gestaag af (figuur 2.1). Tussen 2004 en 2010 is het aantal varkensbedrijven gehalveerd. De nog bestaande bedrijven zijn groter en gespecialiseerder dan voorheen.

**Figuur 2.1: Schaalvergroting: Totale varkensstapel stijgt naar rond 12 miljoen, terwijl het aantal bedrijfseigenaren met varkens daalt naar circa 7 duizend**

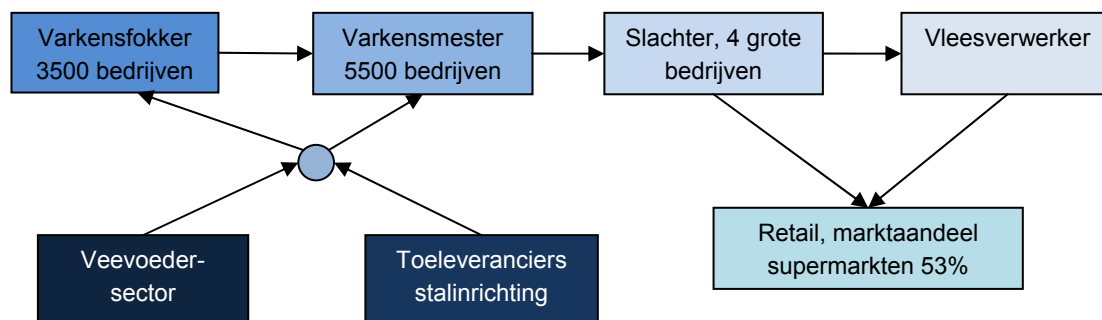


Bron: Statline 2011 Varkensstapel; aantallen x 1000 & (Marktonwikkelingen varkenssector, 2011, p. 1), bewerking SEO Economisch Onderzoek.

Een simpele verdeling in de verschillende type varkenshouderijen is de verdeling tussen varkensfokkers (vermeerderders) en varkensmesters (zie figuur 2.2). In Nederland zijn 3500 vermeerderingsbedrijven actief. Het fokken van nieuwe rassen gebeurt door gespecialiseerde basisfokbedrijven. Het Amerikaanse PIC is wereldmarktleider, gevolgd door het Deense bedrijf DanBred. De Brabantse bedrijven TOPIGS en Hypor zijn de derde en vierde grootste fokkers.

Er zijn ongeveer 5500 varkensmesters. Tegenover het grote aantal varkenshouders in Nederland staan vier grote slachterijen, waarvan Vion veruit de grootste is. Deze heeft ongeveer 65% van de Nederlandse markt in handen (Snijders, Vrolijk, & Jacobs, 2007, p. 146). Ook binnen de EU is dit bedrijf marktleider met 8,2% marktaandeel. ZLTO is de aandeelhouder van Vion.<sup>3</sup> De retail bestaat voor meer dan de helft uit supermarkten (Litjens, 2009, p. 163).

**Figuur 2.2: Keten in beeld**



Bron: SEO Economisch Onderzoek.

Im- en export vindt in de gehele keten plaats. De Nederlandse productie van varkensvlees ligt in internationaal vergelijkend opzicht hoog. Nederland is binnen de Europese Unie het zesde land qua varkensvleesproductie en levert 7% van de totale productie (Boone & Dolman, 2010, p. 289). Nederlandse export bestaat voornamelijk uit levende varkens. De export van varkensvlees is in vergelijking daarmee beperkt (De Winter en Tacken, 2010).

**Tabel 2.1: Omvang en samenstelling export levende varkens; Nederlands aandeel in wereldhandel neemt af tot circa een kwart in 2005**

Categorie	Waarde (in US\$, mln)				Nederlands aandeel in wereldhandel (in %)	
	Wereld		Nederland		'94/'95	'04/'05
	'94/'95	'04/'05	'94/'95	'04/'05		
Fokvarkens	37	77	1	11	3	14
Biggen	275	604	142	178	52	29
Vleesvarkens	1155	1714	423	400	37	23
Totaal	1467	2395	566	589	39	25

Bron: (Snijders et al., 2007, p. 133), bewerking SEO Economisch Onderzoek.

Tabel 2.1 laat zien dat het Nederlandse marktaandeel in de export van levende varkens op wereldniveau in 2005 25% is. In 2010 werden ruim 6 miljoen biggen, ruim 3,6 miljoen vleesvarkens en 865 miljoen kilogram varkensvlees geëxporteerd (Markgegevens productschap Vee & Vlees).<sup>4</sup> De export van varkensvlees lag hiermee hoger dan het jaar daarvoor. Export vindt vooral plaats naar Duitsland, Spanje, Verenigd Koninkrijk, Italië, België en Hongarije. Import komt met name uit Frankrijk, België en Duitsland. Het importvolume is echter een stuk lager; bij biggen en vleesvarkens samen gaat het om minder dan 1 miljoen dieren (minder dan 10% van de export). De import van vleesproducten bedroeg in 2010 268 miljoen kg (PVE, 2011, p. 25).

<sup>3</sup> ZLTO is de vereniging voor ondernemers in de groene ruimte en behartigt de belangen van boeren en tuinders in Noord-Brabant, Zeeland en Zuid-Gelderland. Bij de ZLTO zijn circa 18.000 leden aangesloten, met ruim 12.000 agrarische bedrijven.

<sup>4</sup> Italië en Duitsland zijn de belangrijkste afnemers met elk ongeveer 20%. Naar zowel het Verenigd Koninkrijk en Griekenland gaat ongeveer 10%.

De inkomenspositie van varkenshouders kent grote onderlinge verschillen en verschilt ook sterk per jaar (tabel 2.2). In 2007 maakten de meeste varkenshouders door de hoge voerprijzen verlies (gemiddeld meer dan €40 duizend). In de jaren tussen 2004 en 2006 werd gemiddeld circa €80 duizend winst gemaakt. De opbrengstprijis per kilo slachtgewicht maakt een cyclische beweging. In 2004 was de prijs tot onder de €1 per kilo gezakt, om in 2008/2009 op te lopen naar boven de €1,60 (Boone & Dolman, 2010, pp. 283-285). Hoste (2010, p. 24) stelt dat een professioneel varkensbedrijf een gemiddelde marge heeft van 3 à 4 eurocent.

**Tabel 2.2: Inkomensontwikkeling 2001-2008 van verschillende typen varkensbedrijven in Nederland (in euro)**

Bedrijfstype	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Gem. 2001-2008
Vleesvarken	-18.600	-28.500	-10.500	56.800	35.600	34.300	-22.300	24.556	8.919,50
Zeugen	9.500	-13.300	-18.100	76.400	98.500	103.600	-85.100	36.846	26.043,25
Gesloten bedrijf	8.200	-28.800	-16.300	106.400	108.000	108.500	-80.000	22.604	28.575,50

Bron: (Baltussen, Hoste et al., 2010, p. 68), bewerking SEO Economisch Onderzoek.

## 2.2 Wat is het probleem?

*Partijen in de sector vrezen dat door de overheid verplichte investeringen in duurzaamheid niet terugverdiend kunnen worden in de markt. Voor zover dit het geval is, heeft dit niet te maken met het feit dat de Nederlandse normen strikter zouden zijn dan in andere landen (want dat is niet zo), maar omdat als gevolg van de hoge veedichtheid in Nederland de milieubelasting relatief hoog is en er meer maatregelen nodig zijn om binnen de gewenste milieudoelen te kunnen produceren. Doordat de resterende milieugebruiksruimte in Nederland veel beperkter is door de hoge milieubelasting van huidige activiteiten zijn aanpassingen om binnen deze ruimte te blijven duurder. Er blijkt daarnaast weinig te worden geïnvesteerd in (bovenwettelijke) duurzaamheid. De vraag of dit komt omdat het rendement op deze investeringen negatief is, is wegens gebrek aan gegevens en door marktversturende overheidsregeling helaas niet te beantwoorden.*

Voor de omschakeling naar een duurzame varkenssector zijn investeringen van varkenshouders nodig. De overheid heeft een aantal van deze investeringen verplicht (voor een overzicht van de regelgeving zie paragraaf 2.3). Naast vereisten om de belasting van het milieu te beperken, hebben varkenshouders op het gebied van duurzaamheid ook te maken met regels ten aanzien van dierenwelzijn.

Partijen in de sector vrezen dat deze verplichte investeringen in duurzaamheid niet terugverdiend kunnen worden in de markt. Voor veel varkenshouders zouden de benodigde investeringen niet op te brengen zijn waardoor zij de bedrijfsvoering moeten staken. Hogere kosten die samengaan met deze investeringen zou leiden tot een vershraling van de marges. LTO en de Nederlandse Vakbond Varkenshouders (NVV) stellen dat de prijzen voor varkensvleesproductie te laag liggen en beargumenteren dat de prijs van het vlees omhoog zou moeten. Door de beperkte marges zouden varkenshouders ook niet in staat zijn om aan de Nederlandse regelgeving op het gebied van duurzaamheid te voldoen. In het vervolg van deze paragraaf bekijken we of veel of weinig geïnvesteerd in duurzaamheid en waarom dit zo is.



### 2.2.1 Wordt er weinig geïnvesteerd in duurzaamheid?

*Er wordt nog te weinig geïnvesteerd om aan de huidige en binnenkort in werking tredende wettelijke duurzaamheidseisen te voldoen. Bovendien wordt er weinig geïnvesteerd in bovenwettelijke duurzaamheid in de Nederlandse varkenssector. Het aandeel van de biologische varkenssector is beperkt. Opvallend is de groei van het zogenaamde tussensegment, dat qua omvang nog wel beperkt blijft.*

Of er weinig of veel wordt geïnvesteerd om aan wettelijke duurzaamheidseisen te voldoen, is in zoverre geen relevante vraag dat deze investeringen verplicht zijn zodat niet-investeren geen optie is. Indien niet aan de wettelijke eisen wordt voldaan, zal het betreffende bedrijf uiteindelijk gesloten moeten worden. Toch wordt in dit reguliere segment nog niet altijd voldoende geïnvesteerd om aan de eisen te voldoen. Uit het feit dat het (middelgrote) varkensboeren niet is gelukt om voor de aanvankelijk opgelegde datum (1 januari 2010) voldoende in emissie-arme huisvesting te investeren (paragraaf 2.3.2), volgt dat de investeringen in duurzaamheid te laag waren.

Tabel 2.3 laat dit in meer detail zien. Er is onderscheid gemaakt naar gespeende biggen, zeugen, vleesvarkens varkens, omdat dit onderscheid ook in de emissieregels wordt gemaakt. Op een groot deel van de bedrijven kwam in 2010 nog uitsluitend traditionele huisvesting voor, bij vleesvarkens was dit bij 65% van de bedrijven en bij gespeende biggen en zeugen bij bijna de helft. Van de middelgrote bedrijven voldoet slechts 30% van de bedrijven met gespeende biggen volledig aan de eisen (alleen emissie-arme huisvesting), en bij vleesvarkens en zeugen is dat nog minder, 8% respectievelijk 13%. De percentages zijn laag gezien het feit de middelgrote bedrijven oorspronkelijk al op 1 januari 2010 aan de nieuwe eisen zouden moeten voldoen (zie verder paragraaf 2.2.3). Opvallend is verder dat in 2010 nog niet alle grote bedrijven voldoen aan de gestelde normen, terwijl die normen al in 2007 bindend waren.

**Tabel 2.3: Op een groot deel van de bedrijven kwam in 2010 nog uitsluitend traditionele huisvesting voor**

	Bedrijven met alleen traditionele huisvesting		Bedrijven met traditionele en emissie-arme huisvesting		Bedrijven met alleen emissie-arme huisvesting		Totaal	
	%bedrijven	%dieren	%bedrijven	%dieren	%bedrijven	%dieren	%bedrijven	%dieren
Gespeende biggen	47	29	20	27	33	44	100	100
- Middelgroot bedrijf: > 360	33	27	20	27	30	44	83	97
- Klein bedrijf: <360	14	2	0	0	3	1	17	3
Vleesvarkens	65	36	14	33	21	31	100	100
- Groot bedrijf: > 2000	2	7	6	24	6	22	14	53
- Middelgroot bedrijf: 250-2000	36	27	7	9	8	8	52	44
- Klein bedrijf: < 250	27	3	1	0	6	1	34	3
Zeugen	48	30	32	41	20	30	100	100
- Groot bedrijf: > 750	2	4	4	14	5	16	11	34
- Middelgroot bedrijf: 100-750	34	24	26	27	13	13	74	64
- Klein bedrijf: < 100	13	2	1	0	2	0	15	2

Bron: CBS (2011), Huisvesting van varkens en pluimvee 2010.

De investeringen in bovenwettelijke duurzaamheid zijn beperkt. Biologische varkensboeren investeren relatief veel in duurzaamheid, maar een beperkte deel van de in Nederland gehouden varkens wordt biologisch gehouden (0,5%). Het aantal biologische varkenshouders is met 40 eveneens laag (ongeveer 0,5% van de varkenshouders in Nederland). Daarnaast zijn er nog twintig ondernemers die biologische varkens houden, maar voor wie de varkenshouderij niet de belangrijkste inkomstenbron is (Slobbe & Bikker, 2011, p. 13). Een belangrijke reden voor het lage aandeel biologische varkensboeren is de hogere kostprijs van een biologisch gehouden varken



(Hoste, 2008, p. 8). De kostprijs bedraagt gemiddeld €2,78 per kg geslacht gewicht. De kostprijs per kg geslacht gewicht van een gewoon varken is een stuk lager en bedraagt €1,41.

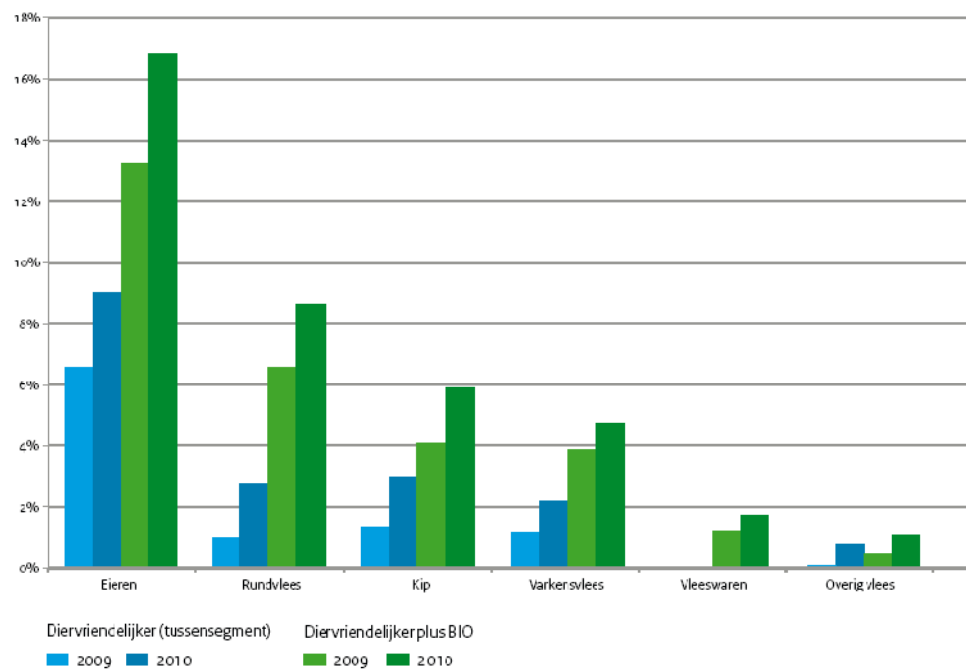
De totale omzet in biologisch varkensvlees was in 2009 €10,9 miljoen. Ook in vergelijking met andere vleessectoren is het aantal biologische veehouders in de varkenshouderij laag. Het marktaandeel biologisch in vers vlees, vleeswaren en vleesvervangers is ruim 2% van het in Nederland geproduceerde varkensvlees. Ruim 90% van de biologische slachtingen worden uitgevoerd door De Groene Weg van Vion. Ruim de helft wordt geëxporteerd, naar met name Duitsland en het Verenigd Koninkrijk.

Tabel 2.4: Groei tussensegment varkensvlees

	2009	2010
Tussensegment	€ 5,6 miljoen	€ 10,6 miljoen
Biologisch	€ 13,4 miljoen	€ 12,7 miljoen

Bron: SEO Economisch Onderzoek o.b.v. (*Monitor Duurzaam Voedsel 2010, 2011*).

Figuur 2.3: Tussensegment en Biologisch samen ruim 4,5% marktaandeel in 2010



Bron: (*Monitor Duurzaam Voedsel 2010, 2011*, p. 17).

Tussen regulier en biologisch varkensvlees bestaat nog het zogenaamde tussensegment. Op het gebied van milieu gaat het hier om certificering van de Stichting milieukeur en voor dierenwelzijn de 1 ster en 2 -sterren van het kenmerk van de Dierenbescherming (zie paragraaf 2.2.3 onder kopje 'Mogelijkheden van vermarkten' en paragraaf 2.3.3).<sup>5</sup> Belangrijkste vereiste van dit milieukeur is het nemen van bovenwettelijke maatregelen tegen uitstoot van schadelijke stoffen.<sup>6</sup> Ondanks het feit dat het tussensegment relatief snel groeit (zie tabel 2.4 en figuur 2.3), sneller dan

<sup>5</sup> Het is belangrijk om in dit verband op te benadrukken dat het kenmerk van de Dierenbescherming geen betrekking heeft om duurzaamheidseisen, maar alleen op dierenwelzijn.

<sup>6</sup> Het gaat om ammoniak, fosfaat en overige nitraten.

het biologische segment, blijft het reguliere aanbod van varkensvlees veruit het grootst. Samen met het segment biologisch is het marktaandeel in 2010 circa 4,5% en is de verwachting dat dit komende jaren verder groeit.

## 2.2.2 Rendement van investeringen in duurzaamheid

*Het rendement op investeringen in duurzaamheid is laag of zelfs negatief omdat relatief hoge aanpassingskosten nodig zijn om binnen het Europees vastgestelde plafond te produceren. De Nederlandse vertaling van dit plafond bevatten op milieugebied nagenoeg geen nationale koppen. Om binnen het Europees vastgestelde plafond te komen, worden de regels steeds verder aangescherpt. Gegeven de vastgestelde plafonds is er een overcapaciteit in de varkenssector. Voor zover aanpassing van de productie om binnen die ruimte te produceren niet betaalbaar zijn, is krimp de enige optie.*

*Desk research en interviews geven geen volledig inzicht in de rendementen van investeringen in duurzaamheid in de varkenssector. Er zijn verschillende stukjes informatie over de meerkosten van investeringen beschikbaar, maar het overkoepelende beeld van het rendement ontbreekt. Ook is niet duidelijk op welke wijze de investeringen in duurzame productie worden gefinancierd. De sector lijkt pessimistisch over de mogelijkheden voor vermarkten, omdat er (nog) onvoldoende vraag naar duurzaam vlees van consumenten zou zijn. Anderzijds zijn er concrete voorbeelden waaruit blijkt dat vermarkting van met name dierenwelzijn mogelijk is.*

In bijlage II bij de brief van LTO van 13 januari 2010 aan de toenmalige minister van Economische Zaken worden onderzoeken aangehaald waaruit LTO afleidt dat de kosten van maatschappelijk verantwoord ondernemen, die door de overheid worden opgelegd aan producenten en waarvan doorberekening meestal niet mogelijk is, resulteren in druk op het gezinsinkomen van boeren en tuinders. De brief noemt bijvoorbeeld een onderzoek van het LEI waarin wordt geconcludeerd dat de meerkosten van noodvaccinatie tegen besmettelijke dierziekten boven het ruimen van dieren te hoog zijn, omdat niet duidelijk is of retailers ten tijde van een crisis bereid zijn de meerkosten te betalen van de inentingen. Wat betreft dierenwelzijn wordt in de brief gewezen op de met vergroting van dierenwelzijn verband houdende kostenstijgingen en de mogelijk beperkte vermarktingsmogelijkheden. Ook wordt aan onderzoek van SenterNovem gerefereerd waaruit blijkt dat er meerkosten zijn van het beperken van ammoniakuitstoot in varkensstallen. Een laatste, hier te noemen voorbeeld uit de LTO-brief betreft de meerkosten van ruimere huisvesting voor varkens. Ook hier concludeert LTO dat de meerkosten mogelijk niet door consumenten en retailers betaald zullen worden. Om de conclusie van LTO te beoordelen, wordt onderscheid gemaakt tussen investeringen in wettelijke en in bovenwettelijke duurzaamheid.

Als de investeringen om aan wettelijke duurzaamheidseisen niet rendabel kunnen worden uitgevoerd, betekent dit lagere of zelfs negatieve financiële resultaten voor varkensboeren en uiteindelijk mogelijk faillissement voor een aantal van hen. In paragraaf 2.3 zal blijken dat de Nederlandse normen op het gebied van milieu in de varkenssector doorgaans niet strikter zijn dan buitenlandse normen. Het feit dat de kosten om aan de normen te voldoen in Nederland hoger zijn, komt dan ook niet door strikter beleid maar doordat als gevolg van de hoge veedichtheid in Nederland de milieubelasting hoog is in vergelijking met andere landen en er meer maatregelen nodig zijn om binnen de gewenste milieudoelen te kunnen produceren. De productie kan worden aangepast door per kg varkensvlees minder milieuvervuilend te worden. Indien dat niet genoeg is om als sector binnen de normen te blijven of als dat niet betaalbaar blijkt te zijn, dan is krimp de enige mogelijkheid.

Uit paragraaf 2.3 zal blijken dat de Nederlandse eisen op het gebied van dierenwelzijn wel een nationale kop kennen. In paragraaf 2.3.3 zal blijken dat dit door de betere vermarktingsmogelijkheden van dierenwelzijn in vergelijking met milieu geen negatief rendement hoeft te betekenen.

Tijdens het onderzoek is getracht op basis van secundaire data een beter en integraal beeld van het rendement op investeringen in (wettelijke en bovenwettelijke) duurzaamheid in de varkenssector te krijgen. Er blijkt echter weinig informatie beschikbaar te zijn via desk research en interviews over het rendement van investeringen in duurzaamheid. Ook LTO Nederland kan geen informatie verschaffen over de kosten en baten van de wettelijk vereiste investeringen. Er wordt verwezen naar LEI-rapporten.

Deze rapporten geven verschillende stukjes informatie over de meerkosten van investeringen, maar het overkoepelende beeld van het rendement ontbreekt. Zo is bekend dat de aanschaf van een chemische luchtwasser voor een bedrijf met 1500 vleesvarkens €75 duizend kost, wat een jaarlijkse kostenpost van €18 duizend<sup>7</sup> met zich meebrengt, oftewel €50 per dierplaats (Boone & Dolman, 2010, p. 295). En uit cijfers van SenterNovem is bekend dat de additionele investeringsvereisten door invoering van de best beschikbare stalaanpassing voor een emissiearme ammoniakstal, enkelvoudige chemische luchtwasser en gecombineerde luchtwasser circa €30, €47 respectievelijk €59 per dierplaats kost. Wat dit betekent in termen van rendement is echter niet bekend. Het rendement hangt immers van veel meer af dan alleen de meerkosten. Ook de ontwikkeling van de vraag, de opbrengstprijs, het aanbod in andere landen en de mogelijkheden voor vermarkting zijn relevant, maar moeilijk in te schatten. Verder vergt de berekening van het rendement een analyse in de tijd, met verdiscontering van baten en kosten naar het investeringsmoment.

(Baltussen, Hoste et al., 2010, p. 29) berekenen dat 56% van de bedrijven er goed voorstaat indien zij geen extra investeringen behoeven te verrichten en dat 31% van de bedrijven ook zonder de noodzaak om extra te investeren een matige financiële positie heeft en dat 13% een grote kans heeft om te moeten stoppen om financiële redenen. Als wel moest worden voldaan aan de eisen van het overheidsbeleid van dat moment ten aanzien van ammoniak en dierenwelzijn (groeps-huisvesting, oppervlaktevergroting naar 1,0 m<sup>2</sup> en aanpassing roostervloer) dan kon volgens het rapport van Balthussen et al. slechts 23% van de bedrijven de vereiste investeringen financieren. Omdat een deel onrendabel wordt, zou uiteindelijk slechts 17% van de bedrijven winstgevend blijven.

In het hierna volgende wordt inzicht gegeven in de meerkosten van investeringen in milieu en dierenwelzijn. Hieruit blijkt dat de aanpassingskosten in Nederland inderdaad hoger zijn dan in andere landen, waar nog meer resterende milieugebruiksruimte is alvorens de Europese normen gaan knellen. Vervolgens wordt bekeken welke opties de boeren hebben om deze investeringen te financieren en om de meerkosten te vermarkten.

### **Meerkosten milieu en dierenwelzijn in internationaal perspectief**

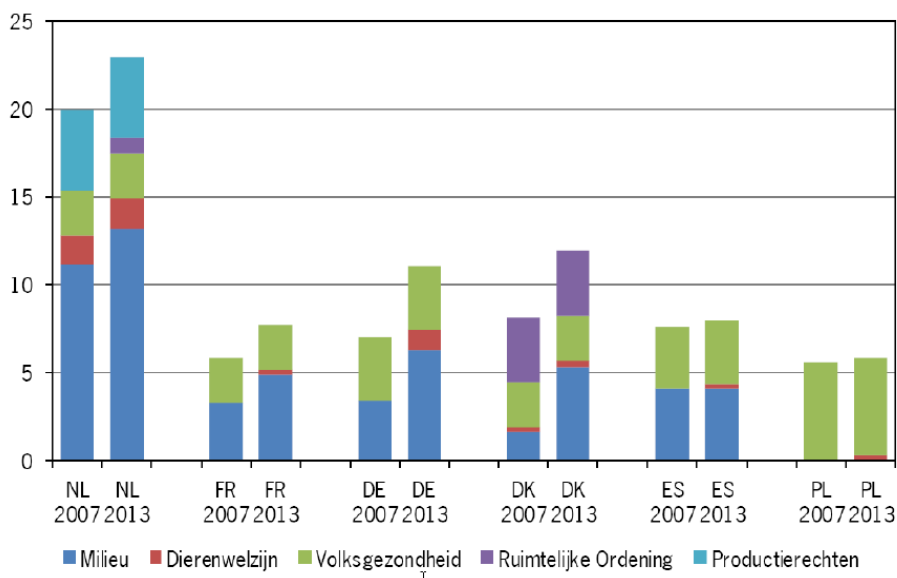
Hoste (2011, p. 32) schat de kosten van overheidsmaatregelen in Nederland op ongeveer €0,23 per kilo slachtgewicht (figuur 2.4). Omdat de markt voor varkensvlees Europees is, is tevens

---

<sup>7</sup> Afschrijving, onderhoud en extra energiekosten.

relevant om te kijken hoe hoog de kosten van duurzaamheidsregels in het buitenland liggen. In Denemarken en Duitsland liggen deze kosten ongeveer op €0,12 en in andere Europese landen nog lager. De belangrijkste kosten van regelgeving in Nederland zijn mestafzetkosten, kosten ter reductie van ammoniakemissie en kosten voor dierenwelzijn.

**Figuur 2.4: Meerkosten door beleidsmaatregelen in 2007 en 2013 per land (in eurocent per kg slachtgewicht)**



Bron: (R. Hoste, 2011, p. 32).

### Meerkosten dierenwelzijn (wel een nationale kop)

Dierenwelzijnseisen hebben betrekking op groepshuisvesting en het leefoppervlakte. De gemiddelde investering in welzijn is een bedrag van circa € 300 tot € 400 per zeug (Balthussen et al., 2010, p. 10). Tabel 2.5 geeft in meer detail de meerkosten voor groter leefoppervlakte voor vleesvarkens in Nederland ten opzichte van een oppervlakte van 0,65 m<sup>2</sup> per vleesvarken in de eindfase van de houderij.

**Tabel 2.5: 54% meer leefoppervlakte kost 3,3 eurocent/kg slachtgewicht meer**

Oppervlakte (m <sup>2</sup> )	Meerkosten in eurocent/kg slachtgewicht
0,7	0,5
0,8	1,4
1,0	3,3

Bron: (R. Hoste & Puister, 2009, p. 43).

Hoste (2010) onderzocht wat de meerkosten zijn van een ruimer leefoppervlakte voor varkens. Hij vergelijkt een aantal scenario's om de beleidsdiscussie over leefoppervlakte te onderbouwen met informatie over meerkosten. Stel dat een varkensboer nu 0,70 m<sup>2</sup> per varken heeft in zijn stallen, dan stijgt de kostprijs met minimaal met 2,4 eurocent/kg slachtgewicht indien het bedrijf structureel wordt aangepast door vergroting van de stal bij een gelijkblijvend aantal dieren, zodat het leefoppervlakte per varken toeneemt tot 1,0 m<sup>2</sup>.

Overigens leiden investeringen in leefoppervlakte niet alleen tot meerkosten, maar is ook sprake van enkele kostenbesparingen: varkens doen het iets beter in termen van slachtgewicht en de voerconversie is gunstiger (Hoste, 2010).

## Financiering investeringen

Varkenshouders kunnen de benodigde aanpassingen om aan de regelgeving vanaf 2013 te kunnen voldoen op verschillende manieren financieren.<sup>8</sup> Een belangrijke keuze daarbij is of varkensboeren het aantal dieren op peil willen houden of dat de varkenshouders gaan krimpen. In het laatste geval liggen de directe financieringskosten lager.

### *Financiering via krimp*

Een deel van de bedrijven die deze investeringen niet kan financieren, kan kiezen voor krimp waardoor minder nieuwbouw noodzakelijk is en de investeringsbehoefte sterk daalt. Het gaat dan om 11% van de bedrijven (Baltussen, Hoste et al., 2010). Per zeugenbedrijven zou het gaan om een krimp van 12% en per vleesvarkensbedrijven om 20 tot 30% afhankelijk van de oppervlakte per dier in de uitgangssituatie (0,8 of 0,7 m<sup>2</sup> per dier).

Een standaard zeugenbedrijf (500 zeugen) die nog niet geïnvesteerd heeft in de toekomstige eisen zou ongeveer €300 duizend nodig hebben om aan de eisen van maximale ammoniakuitstoot (aanschaffen luchtwasser) en uitbreiding van stalgrootte naar 0,4 m<sup>2</sup> per big te kunnen voldoen. Een bedrijf dat besluit te krimpen en varkensrechten te verkopen heeft 'slechts' €140 duizend nodig (Baltussen, Hoste et al., 2010, pp. 84-86). Door het kleiner aantal dieren zal echter ook de winstgevendheid afnemen.

Voor vleesvarkens is het verschil zelfs groter tussen het financieren van uitbreiding en kiezen voor krimp. De benodigde investering voor uitbreiding is ongeveer €366 duizend, de netto investering voor krimp 'slechts' 70 duizend. Opvallend is dat in het laatste geval ook de daling van het inkomen minder is (€19 duizend tegenover 29 duizend bij uitbreiding).

### *Financieren met eigen middelen*

Hoe de benodigde investeringen in de praktijk worden gefinancierd is niet duidelijk. Zo is niet duidelijk of voldoende bancair krediet beschikbaar is. Wel is duidelijk dat de financiering met vreemd vermogen nodig zal zijn, omdat de sector de benodigde investeringen niet louter kan financieren met eigen vermogen.

Tabel 2.6 geeft aan hoe de solvabiliteit de afgelopen 20 jaar is verslechterd. Door de geringe marges binnen de varkenshouderij zullen banken terughoudend zijn in het aanbieden van vreemd vermogen. In de praktijk betekent dit dat veel varkenshouders de financiering van de benodigde investeringen niet rond kunnen krijgen. Uit berekeningen van (Baltussen, Hoste et al., 2010) blijkt dat circa 34% van de varkensbedrijven mogelijkheden heeft om te investeren in alle overheidsmaatregelen die per 2013 zullen gelden. In de berekeningen is meegenomen dat een deel van de bedrijven de omvang van de varkensstapel zal terugbrengen.

---

<sup>8</sup> Financiering met subsidies komt aan de orde in paragraaf 2.2.3.

**Tabel 2.6: Balans en investeringen van varkensbedrijven, gemiddeld per bedrijf per jaar, 1990-2008 (meerjaargemiddelden)**

	1990-1994	1995-1999	2001-2004	2005-2008
Balanstotaal (1000 euro)	649	854	1253	1589
Solvabiliteit (%; Eigen Vermogen/ Vreemd Vermogen)	65	59	53	57
Aandeel bedrijven met solvabiliteit < 50%	31	40	46	42
Netto investeringen (1000 euro)	11,0	10,4	-16,6	10,6
Idem in % van balanstotaal (%)	1,7	1,2	-1,3	0,7

Bron: LEI.

## Mogelijkheden van vermarkten

Vallen de Nederlandse minimumeisen te vermarkten? Wat is het rendement van varkenshouders die een milieukeur certificaat dragen? Wat is het rendement van het voeren van sterren van de Dierenbescherming (Beter Leven keurmerk)? Kunnen deze kosten worden vermarkt? Hierop is op basis van de interviews en desk research geen antwoord te geven. De sector lijkt pessimistisch over de mogelijkheden voor vermarkten, omdat de consumptie van duurzaam vlees (nog) onvoldoende zou zijn. Voor zover het wettelijke duurzaamheid betreft, is het niet mogelijk een onderscheidend keurmerk te gebruiken om de investeringen te vermarkten. De wettelijke eisen geven immers een minimum aan waar iedereen ten minste aan dient te voldoen. Voor bovenwettelijke duurzaamheid ligt dat echter anders, daar is het wel mogelijk om te onderscheiden ten opzichte van regulier vlees dat 'slechts' aan de wet voldoet. In dit segment bestaan dan ook concrete voorbeelden waaruit blijkt dat vermarkting met keurmerken mogelijk is.

Er zijn aanwijzingen dat dierenwelzijn gemakkelijker te vermarkten is dan milieu. Gesprekspartners geven aan dat er bij het reguliere varkensvlees vooral prijscompetitie is en kwaliteit in termen van diervriendelijkheid en milieu een ondergeschikte rol spelen. Dit is aan het veranderen. De private partij Vion Food Nederland is bereid opslagen te betalen aan varkenshouders die voldoen aan (bovenwettelijke) eisen wat betreft stalruimte per dier (zie box 2.1). Kennelijk kan Vion dit duurdere diervriendelijkere vlees afzetten bij retailers. Het bedrijf werkt daartoe samen met de retail (Albert Heijn) en de Dierenbescherming. Supermarkten werken mee door op steeds bredere schaal minimumeisen te stellen, zoals Albert Heijn bijvoorbeeld al doet met 1-ster varkensvlees. In een groot deel van de Albert Heijn winkels is geen varkensvlees meer beschikbaar zonder ster van de Dierenbescherming. Het doel is om eind 2011 dit bij alle supermarkten te hebben gedaan. Uit de onderzoeksinformatie bleek dat alleen COOP supermarkten op dit moment al louter varkensvlees aanbieden met Milieukeur. Merk op dat de Dierenbescherming alleen gaat over dierenwelzijn. Dit voorbeeld laat zien dat investeringen in dierenwelzijn zijn te vermarkten.

Gesprekspartners geven aan dat de productie van duurzaam geproduceerd varkensvlees gebaat zou zijn bij samenwerking tussen varkenshouders en handelaren om samen een merk in de markt te zetten zodat productdifferentiatie beter mogelijk is, en het vlees beter vermarkt kan worden. In dat verband wordt verwezen naar aansprekende voorbeelden in de glastuinbouw (de Tasty Tom-tomaat) en in de zuivelsector (Boerenland Campina producten die op de vanille vla na allemaal biologisch zijn). Varkenshouders zouden elkaar volgens een gesprekspartner nog te veel als concurrenten zien en hun zelfstandigheid volledig willen behouden, waardoor deze samenwerking nog niet van de grond komt.

Een voorbeeld is de samenwerking binnen de producentenvereniging De Hoeve en binnen het dienstverlenende bedrijf De Hoeve B.V. Dit bedrijf is gericht op de varkenshouderijketen en werkt met het onafhankelijk en beschermd merk 'Milieukeur'. Varkensvlees dat voldoet aan dit keurmerk is varkensvlees dat voldoet aan bovenwettelijke eisen op het gebied van dierenwelzijn en vooral ook milieu. Er zijn nu naast De Hoeve nog twee varkensvleesproducenten die dit keurmerk voeren: Groothedde Welzijn en Van Rooij Meat B.V. Het Milieukeur geeft geen recht op een toeslag zoals het keurmerk 'Beter leven 1 ster' dat wel geeft. Wel biedt het de aangesloten varkenshouders en andere ketenpartijen de mogelijkheid om zich te onderscheiden van ander, regulier varkensvlees en om een hogere prijs te vragen.

Ook wordt door gesprekspartners aangegeven dat meer samenwerking binnen de gehele keten nodig is en dan met name met retailers. Dat deze samenwerking mogelijk is blijkt uit het bovengenoemde voorbeeld van de samenwerking tussen producenten, Vion en retailers (met het Good Farming Star marktconcept). Maar ook de samenwerking tussen producenten in de Milieukeur door De Hoeve laat zien dat dergelijke afspraken mogelijk zijn. Andere voorbeelden zijn de samenwerking bij het uitfaseren van onverdoofd castreren en het vaccineren tegen besmettelijke dierziekten in plaats van het ruimen van dieren ten tijde van een crisis (zie paragraaf 2.3).

**Box 2.1: Vermarktning van Good Farming Star (Beter Leven keurmerk) door Vion in samenwerking met retail (Albert Heijn) en de Dierenbescherming**

Vion hanteert vier marktconcepten (tussen haakjes de schatting van de omvang):

1. Good Farming Global (aan het afnemen);
2. Good Farming Star (aan het toenemen);
3. Good Farming Welfare (onbekend);
4. Good Farming Organic (3% tot 5%).

In het Nederlands worden deze concepten aangeduid met het Beter Leven keurmerk 1-ster, 2-sterren en 3-sterren. Deze marktconcepten zijn bedoeld om marktdifferentiatie toe te passen op basis van bovenwettelijke eisen. Vion verwacht een groei van Global Farming Star-vlees naar 1,2 miljoen varkens op jaarbasis voor 2011 (ongeveer 10%/15% van alle varkenshouders in Nederland). De prijsvorming volgt Europese marktontwikkelingen. Daarbovenop krijgen aangesloten varkensproducenten een gedifferentieerde opslag wanneer zij voldoen aan één van de marktconcepten. Vion betaalt kostengerichte vergoeding aan varkensboeren die overschakelen naar sterconcept (tussen €0,02 en €0,06 per kg slachtgewicht). De opslag die een varkenshouder hiervoor krijgt wordt bepaald door het bureau DLV en is bedoeld om de benodigde aanpassingen te kunnen financieren. Opvallend is dat voor elk varkensbedrijf de meerkosten worden bepaald. Een efficiënt bedrijf, dat de eisen tegen lagere kosten kan realiseren, krijgt dus een lagere opslag dan een inefficiënt bedrijf. De systematiek bevat daardoor geen efficiëntieverhogende prikkel.

Er is op dit moment veel belangstelling van varkenshouders om volgens het concept te gaan produceren. Er is ook voldoende vraag bij retailers. Een retailer neemt per vleesvarken meestal slechts 20-25 kilogram af, waardoor het marktconcept slechts voor dit deel van het varken is te vermarkten. Het restant wordt niet in de markt gecompenseerd. Hoewel deze markt groeit, is het belangrijk te beseffen dat Nederland geen eiland is, en dat een belangrijk deel van de productie uitgevoerd moet worden. Commitment van retail en NGO's is belangrijk voor het succes van het concept. Op termijn zou het aantal aanmeldingen voor het Good Farming Star marktconcept en de bijbehorende opslag de vraag te boven kunnen gaan. Een gesprekspartner gaf aan dat er op dit moment al wachtlijsten voor varkenshouders voor het Good Farming Star concept bestaan.

Op dit moment bestaat er bij Vion geen apart marktconcept voor milieukeur. Duurzaamheid richt zich momenteel vooral op dierenwelzijn.

Bron: Interviews.

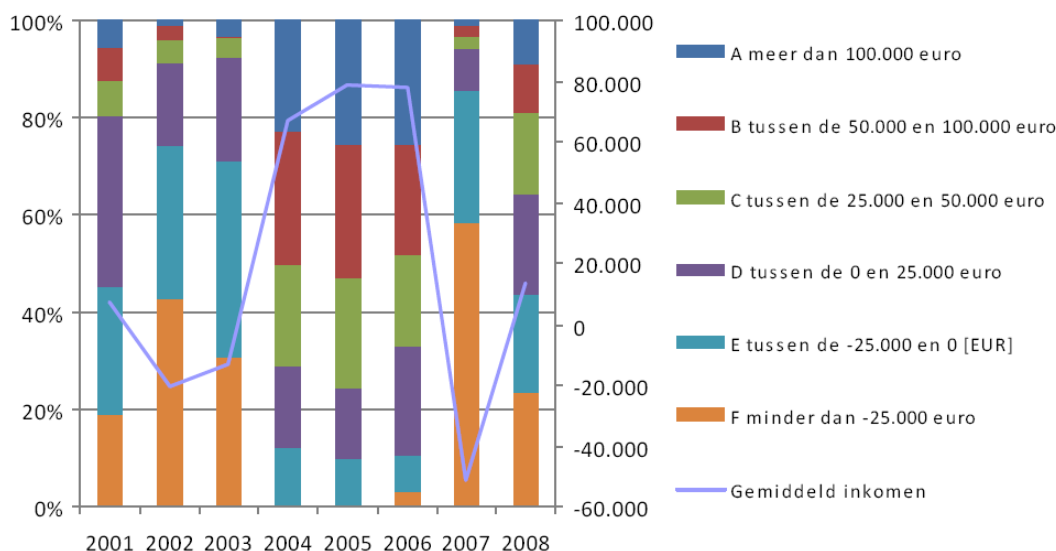


### 2.2.3 Geen zuiver beeld van rendementen door marktversturende overheidsregulering

*De overheid greep in het verleden met verschillende financiële instrumenten in op de markt voor varkensvlees. Ook op dit moment is sprake van overheidssteun, al is niet duidelijk in welke mate. Zo lang de markt wordt verstoord door dit overheidsingrijpen is het effect van de striktere duurzaamheidseisen op het rendement niet zonder meer te bepalen.*

Figuur 2.5 laat zien dat 10% van de varkensboeren elk jaar verlies maakt in de periode 2001-2008 (dat kunnen elk jaar andere boeren zijn). In slechte jaren maakt zelfs circa 80% verlies. Deze cijfers duiden op een overcapaciteit in de markt. Het Europees opgelegde duurzaamheidsplafond zetten deze overcapaciteit verder onder druk, omdat de Nederlandse varkenssector op dit moment nog niet onder dit plafond zit. Om wel onder het plafond te komen, wordt de regelgeving elke jaar aangescherpt. De aanpassingen die nodig zijn om aan de steeds strengere eisen te voldoen zetten nog meer druk op de sector. Vanuit milieuperspectief is er dus meer capaciteit dan mogelijk is. Dat betekent dat de productie moet worden aangepast (efficiënter gemaakt) en/of dat de varkenssector zal moeten krimpen.

**Figuur 2.5: Ongeveer 10% van de varkensboeren maakt elk jaar verlies; Spreiding in inkomens van gespecialiseerde varkensbedrijven in de periode 2001-2008**



Bron: (Baltussen, Hoste et al., 2010, p. 24)

In deze paragraaf wordt besproken hoe deze overcapaciteit kan zijn ontstaan als gevolg van eerder ingrijpen door de overheid in de markt of van overheidsingrijpen dat nu ook nog plaatsvindt. Voor het onderhavige onderzoek is van belang dat indien blijkt dat eerder overheidsingrijpen heeft geleid tot een overcapaciteit nu, dat daardoor te weinig inzicht in het rendement van investeringen in duurzaamheid kan worden verkregen.

Baltussen et al. (2010) concluderen dat de regelgeving het staken van niet-rendabele veehouderijen zou versnellen. Hierdoor worden ondernemers die zouden stoppen bij de eerst volgende grote vervangingsinvesteringen of veehouders die hun pensioen snel voorzien, gedwongen voortijdig te stoppen. Kan deze versnelling van het staken van niet-rendabele bedrijven geheel worden toege-



schreven aan de in de tijd gezien striktere duurzaamheidseisen? Een deel van de varkensboeren die er te slecht voor staan om de noodzakelijke investeringen te maken, zou waarschijnlijk eerder al zijn omgevallen als de overheid niet had ingegrepen om de sector te ondersteunen door de prijzen en de afzet kunstmatig te beïnvloeden en door andere sectorale subsidies uit het verleden. De overheidssteun uit het verleden heeft geleid tot een overcapaciteit nu. Het onderzoeken van het rendement op investeringen in duurzaamheid wordt door de aanwezigheid van deze in het verleden opgebouwde overcapaciteit bemoeilijkt.

Voorbeelden van marktverstoring ingrijpen betreffen de particuliere opslagregeling en exportrestitutie (zie box 2.2). Daarbij zijn ook de indirecte voordelen van belang van stabilisatie van de opbrengstprijzen. Met de hervormingen van het Europese landbouwbeleid zullen deze instrumenten in de toekomst steeds meer naar de achtergrond verdwijnen of zelfs geheel verdwijnen. Dat neemt niet weg dat ingrepen uit het verleden van invloed zijn op de marktstructuur op dit moment. Een ander, hier niet nader behandeld afzetbeschermend instrument is de marktbescherming in de EU door invoerheffingen voor varkensvlees van buiten de EU.

### Box 2.2: De particuliere opslagregeling en exportrestitutie beïnvloeden de prijs en het aanbod

De particuliere opslagregeling betekent dat tijdelijk het aanbod van varkensvlees wordt verlaagd doordat bij de Europese Commissie aangemeld vlees wordt ingevroren en opgeslagen, zodat de prijs kunstmatig wordt verhoogd. Sinds 1998 is dit instrument op de volgende momenten ingezet (Dooren, 2009; Trommelen, 2011):

- september 1998 tot september 1999: 428.000 ton;
- december 2002 tot februari 2003: 112.000 ton vlees;
- december 2003 tot februari 2004: 91.000 ton vlees.;
- november 2007 tot december 2007: 100.000 ton;
- februari 2011: naar schatting 130.000-150.000 ton.

Tot medio 2000 waren er regelmatig restituties voor de export van varkensvlees. Daarna werd dat afgeschaft. In 2004 kwam de regeling terug. Volgens het Productschap Pluimvee en Eieren is de argumentatie gelegen in het creëren van gelijke concurrentievoorwaarden: "De kostprijs van landbouwproducten in de EU is meestal hoger dan de kostprijs van dezelfde producten op de wereldmarkt. Om die reden kan voor uitvoer van bepaalde landbouwproducten restitutie (exportsteun) verkregen worden. Het product moet dan wel uitgevoerd worden naar een land buiten de EU." ([www.pve.nl](http://www.pve.nl)). Recente voorbeelden van exportrestitutie (Van Dooren, 2009):

- januari tot maart 2004: maximale restitutie 40 eurocent per kilo voor karkassen en 25 eurocent voor buiken.
- november 2007 tot augustus 2008: maximale restitutie 31 eurocent per kilo voor karkassen en 19 eurocent voor buiken.

Vaak wordt de particuliere opslag in combinatie met de exportrestitutie ingezet: eerst het aanbod op de markt verkleinen om de prijs op peil te houden en vervolgens een deel van het ingevroren en opgeslagen vlees naar buiten de EU exporteren tegen gereduceerd tarief.

De directe financiële steun die met deze particuliere opslagregeling en exportrestitutie gepaard gaat bedraagt over de periode oktober 2006 - april 2011 €16,2 miljoen aan exportrestituties en €3,8 miljoen aan steun voor particuliere opslag. Hieraan moet het indirecte voordeel van prijsstabilisatie worden toegevoegd. De omvang hiervan is niet bekend, maar zal groot zijn. Zonder de ingrepen zou de opbrengstprijzen veel lager zijn geweest.

Bron: SEO Economisch Onderzoek.

Voorts zijn er algemene instrumenten die ook de varkenssector financieel ondersteunen. Het is niet duidelijk welk deel hiervan voor de varkenssector is bedoeld. De indruk bestaat dat de var-

kenssector in vergelijking met andere agrofoodsectoren weinig overheidssubsidies ontvangt. Dat wil echter niet zeggen dat van overheidssteun geen effect op de marktstructuur van de varkenssector zou uitgaan.

Regelingen als de MIA/Vamil, EIA en Groen beleggen zijn bedoeld om investeringen in bovenwettelijke duurzaamheid te bevorderen. Zo honoreert de Investeringsregeling integraal duurzame stallen (IDSH) en de Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV), die als basis dient voor fiscale regelingen als MIA en Vamil, alleen investeringen die verder gaan dan het wettelijk duurzaamheidsminimum en verder gaan dan de huidige gangbare praktijk voor duurzaamheidsthema's waar geen wettelijke normen voor gelden. Dergelijke subsidieregelingen beïnvloeden daarom niet het rendement op de wettelijk voorgeschreven investeringen.

Andere regelingen zoals de garantstelling landbouw, de landbouwregeling en inkomensondersteuning beïnvloeden daarentegen wel de rendementen op wettelijk voorgeschreven investeringen, omdat deze regelingen overcapaciteit kunnen laten ontstaan of in stand kunnen houden.

Nederlandse varkensboeren ontvangen niet alleen minder nationale subsidies dan andere boeren, ze ontvangen ook minder Europese subsidie dan varkensboeren in andere landen. Twee belangrijke redenen daarvoor zijn de volgende: (1) In de meeste andere landen verbouwen varkenshouders ook graan, en ontvangen op basis van deze graanproductie subsidie. Nederlandse varkenshouders verbouwen doorgaans niet ook graan. (2) De Nederlandse varkensboeren hebben gemiddeld een kleiner areaal en omdat de toeslagen per hectare areaal worden berekend, ontvangen Nederlandse varkensboeren minder subsidie.<sup>9</sup> Uit berekeningen van Bont et al. (2009, tabel 3.11) blijkt dat de Nederlandse varkensboer na 2013 gemiddeld €341 per hectare ontvangt. Uitgaande van gemiddeld 10 hectare per bedrijf bedraagt de toeslag €3.410.

Het gevolg van subsidies door de nationale en Europese overheid uit het verleden is dat het aanbod op de markt op dit moment hoger is dan in een ongesubsidieerde situatie. Dergelijke subsidies uit het verleden hebben namelijk als gevolg dat ook spelers in leven worden gehouden die zonder subsidies van de markt zouden verdwijnen. Door de op deze wijze gecreëerde overcapaciteit is te verwachten dat een deel van de aanbieders onvoldoende middelen heeft om investeringen in duurzaamheid te betalen, gewoonweg omdat de marktvrage te beperkt is ten opzichte van dit kunstmatig hoge aanbod. Om te kunnen beoordelen wat het effect van overheidssteun is op de rendementen, is het allereerst noodzakelijk om te weten (1) om hoeveel steun het precies gaat en (2) wat de invloed daarvan is op structuur van de markt. Pas daarna kan worden onderzocht in welke mate dit de rendementen op duurzaamheidsinvesteringen beïnvloedt en of extra steun van de overheid nodig zou zijn. Het is niet precies duidelijk hoeveel de steun aan de varkenssector op dit moment bedraagt en in de toekomst zal bedragen. Daarom is niet te bepalen wat het gevolg van deze steun is voor de toekomstige marktstructuur. Wel is duidelijk dat de subsidies in het verleden omvangrijk waren, en dat aannemelijk is dat er als gevolg daarvan op dit moment sprake is van overcapaciteit.

Indien uit nader onderzoek zou blijken dat als gevolg van huidige en toekomstige steun sprake zal blijven van een kwantitatieve dan wel kwalitatieve overcapaciteit, dan duidt dit op een overheids-

---

<sup>9</sup> Bont et al, 2009, pp. 58-59: "Alleen in Nederland hebben de varkensbedrijven gemiddeld minder dan 10 ha grond. In vooral Denemarken (bijna 100 ha) en Duitsland (bijna 50 ha) zijn de arealen duidelijk groter en daarmee ook de bedrijfstoelagen veel hoger. Ook de varkensbedrijven in Italië, met gemiddeld 30 ha, ontvangen een aanzienlijk bedrag aan toeslagen."

falen. Het corrigeren van een dergelijk overheidsfalen door nog meer steun te verlenen om de wettelijke duurzaamheidseisen te kunnen halen, is niet aan te bevelen. Het is immers niet duidelijk of die steun aan boeren wordt gegeven die alleen als gevolg van de striktere regels in de problemen komen of aan boeren die zich ook zonder deze striktere regels al in zwaar weer zouden bevinden.

## 2.3 Regelgeving

*Deze paragraaf geeft een overzicht van het huidige ingrijpen gericht op duurzaamheid in de varkenssector. Hieruit blijkt dat de Nederlandse normen wat betreft milieu in de varkenssector geen nationale koppen bevatten. Er is daarop één uitzondering: in Nederland is niet alleen het verbruik van dierlijke mest geregeld, maar ook de productie ervan middels het stelsel van dierrechten. Dit brengt extra kosten met zich mee voor bedrijven die middels schaalvergroting de investeringskosten om aan de wettelijke milieueisen te voldoen, willen terugverdienen. De normen voor dierenwelzijn bevatten nationale koppen, omdat de regels ten aanzien van de minimale stalgrootte per varken hoger liggen dan Europees voorgeschreven.*

Tabel 2.7 geeft een overzicht van de voor duurzaamheid relevante regelgeving in de varkenssector. In de rest van deze paragraaf wordt nader ingegaan op de regulering van het leefoppervlakte van varkens (2.3.1), de regels betreffende de beperking ammoniakemissie (2.3.2) en het stimuleringsbeleid certificering (2.3.3).

**Tabel 2.7: Overzicht overheids- en zelfregulering duurzaamheid varkenssector**

Regulering	Wat is het beoogde effect?
Regulering leefoppervlakte varkens	Dierenwelzijn verhogen en beperken reputatieschade voor de sector
Groepshuisvesting zeugen	Dierenwelzijn verhogen en beperken reputatieschade voor de sector
Regulering beperking emissie ammoniak	Minder verzuring, aantasting kwaliteit van drink- en oppervlaktewater en aquatische ecosystemen
Mestwetgeving en stelsel van verhandelbare dierrechten	Minder aantasting van de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater met fosfaat en nitraat en aquatische ecologie; beperking omvang van de varkensstapel
Certificering (zelfregulering met overheidssteun)	Het voor de consument eenvoudiger maken om duurzaam en diervriendelijk vlees te kiezen en daarmee de kansen voor de boer te vergroten dat hij zijn investering via een hogere omzet terug kan verdienen
Zelf opgelegd verbod op onverdoofd castreren	Dierenwelzijn verhogen en beperken reputatieschade voor de sector
Zelf opgelegd verbod op ruimen in het geval van dierziekten	Dierenwelzijn verhogen en beperken reputatieschade voor de sector

Bron: SEO Economisch Onderzoek

De mestregels zijn niet in een aparte paragraaf beschreven, omdat de economische beoordeling van deze regelgeving sterk lijkt op de economische beoordeling van de regulering van ammoniakemissies (zie paragraaf 2.7). De mestregels hebben net als ammoniakemissienormen een belangrijk effect op de bedrijfsvoering van varkensboeren. Op Europees niveau is in richtlijnen beschreven wat de maximale uitstoot van ammoniak en de gebruiksnormen voor fosfaat en nitraat zijn. Uitgaande van hetzelfde niveau van milieukwaliteitsdoelen zijn op basis van die richtlijnen per land maximale normen vastgesteld. Hierbij is door de Europese Commissie *geen onderscheid gemaakt naar landen* en er is door de Nederlandse overheid *geen nationale kop* opgezet. Elk land heeft vervolgens de plicht om te zorgen dat de uitstoot op nationaal niveau binnen de normen

blijft. Het feit dat Nederland een omvangrijke varkenssector heeft in een klein land brengt met zich mee dat de maatregelen, die Nederlandse varkensboeren moeten treffen om de milieudoelen te kunnen halen, verdergaan dan de maatregelen die andere Europese varkensboeren moeten treffen. De beperkte resterende milieugebruiksruimte is een comparatief nadeel voor Nederlandse varkensboeren.

## Mestregels

De veehouderij in het algemeen en de varkenssector in het bijzonder produceren een grote hoeveelheid mest die weer kan worden gebruikt bij de teelt van gewassen. Omdat overmatig gebruik van dierlijke dan wel kunstmest voor te veel stikstof en fosfaat in het oppervlakte en grondwater zorgt (wat leidt tot verstikking van vissen en planten en extra kosten van zuivering van drinkwater), heeft de overheid vastgelegd hoeveel meststoffen boeren mogen gebruiken en op welke wijze ze dit moeten doen. Het Nederlandse mestbeleid is wat betreft deze gebruiksvoorschriften gebaseerd op de Europese Nitraatrichtlijn uit 1991 en zet daar geen nationale kop op. Om te zorgen dat de hoeveelheid dierlijke mest die wordt geproduceerd in de veehouderij beter in evenwicht is met de hoeveelheid mest die landbouwers nuttig kunnen gebruiken bij de bemesting van gewassen, is een stelsel van dierrechten ingesteld. Het feit dat in Nederland naast gebruik ook de productie wordt geregeld, impliceert wel een nationale kop op de Europese gebruiksnormen.

De gebruiksnormen voor fosfaat en stikstof regelen hoeveel mineralen met dierlijke mest op grond mogen worden uitgereden. Deze normen worden gefaseerd aangescherpt totdat het gebruik van mest niet meer leidt tot overschrijding van de in de Europese Nitraatrichtlijn opgenomen milieukwaliteitsdoelen in grond- en oppervlaktewater. De dierrechten (en de voorlopers mestproductierechten) zijn ingevoerd in Nederland om de productie van dierlijke mest niet te laten toenemen zo lang de eindnormen voor het gebruik van dierlijke mest niet zijn ingevoerd en de milieukwaliteitsdoelen nog niet zijn gehaald. Het dierrechtenstelsel is dus een systeem van productierechten dat is bedoeld om de hoeveelheid geproduceerde dierlijke mest te beperken (er was en is nu een groot mestoverschot). Een boer mag niet meer dan een bepaald aantal varkens houden en moet een administratie van het aantal dieren bijhouden. Op die manier wordt voorkomen dat de mestproductie door de Nederlandse varkenshouderij toeneemt.

De afgelopen jaren is er veel gehandeld in varkensrechten en konden de prijzen per recht afhankelijk van vraag en aanbod hoog zijn. De te koop aangeboden dierrechten komen van varkensboeren die ermee stoppen of hun veestapel inkrimpen. De vraag komt van varkensboeren die schaalvergroting nastreven om de kosten van investeringen in duurzaamheid te kunnen drukken. Deze strategie van schaalvergroting kost als gevolg van het dierrechtenstelsel echter geld, terwijl varkensboeren in het buitenland geen dierrechten hoeven te kopen als ze voor uitbreiding kiezen.

In 2015 zal het dierrechtenstelsel worden afgeschaft en verdwijnt ook de nationale kop. Tegelijk verdwijnt daarmee ook een efficiënt instrument om schaarse milieuruimte te verdelen (zie paragraaf 2.6). Uit onderzoek van het LEI blijkt dat afschaffing waarschijnlijk weinig gevolgen zal hebben voor de varkenssector (Balthussen et al., 2008). Dat geldt volgens het LEI zeker op de korte termijn omdat deze sector maar beperkt financieringscapaciteit heeft om uitbreiding mogelijk te maken (de vraag is dus niet hoog). Dat kan veranderen als per 1 januari 2013 de overgangstermijnen voor milieu- en welzijnmaatregelen afloopt en veel bedrijven moeten stoppen omdat ze niet aan de eisen kunnen voldoen. Het aanbod van varkensrechten neemt dan toe en de prijs af,

zodat de technisch-economisch goed draaiende varkensbedrijven stapje voor stapje de vrijkomende rechten kunnen overnemen.

## Zelfregulering

Naast overheidsregulering is er ook zelfregulering. Een eerste voorbeeld is certificering, waarbij de overheid overigens wel een rol heeft (zie paragraaf 2.3.3). Een ander voorbeeld zijn de door de keten zelf gemaakte afspraken om de productie diervriendelijker te maken. In de Verklaring van Noordwijk hebben organisaties van alle schakels in de productieketen afgesproken vanaf 2015 onverdoofde castratie van biggen uit te bannen. Om de investeringen voor verdovingsapparatuur te financieren kunnen varkensfokkers gebruik maken van een tijdelijk fonds dat wordt gevuld door de supermarkten (de supermarkt betaalt €0,03 per kilo vlees aan het fonds). Tegelijkertijd zullen supermarkten zelf geen varkensvlees meer afnemen dat afkomstig is van gecasteerde biggen zonder verdoving. De toenmalige minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit tekende als ondersteunende partij in de Verklaring van Noordwijk. De NMa concludeerde in een informele zienswijze dat deze afspraken gericht zijn op beperking van de mededinging noch dat effect hebben (NMa; Informele Zienswijze: verdoofd castreren van varkens; zie box 4.2 in hoofdstuk 4).

Een voorbeeld van door de overheid geconditioneerde zelfregulering zijn de afspraken van de sector om bij een volgende uitbraak van besmettelijke dierziekten (mond- en klauwzeer; varkenspest, etc.), dieren te vaccineren in plaats van te ruimen. De overheid is hier ook bij betrokken.<sup>10</sup> Ruimen bleek schadelijk te zijn voor het imago van de sector. Om ruiming te voorkomen door vaccinatie zijn echter investeringen nodig. De meerkosten van noodvaccinatie<sup>11</sup> tegen besmettelijke dierziekten boven het ruimen van dieren zullen tussen de €0,40 en €1,13 per kilogram varkensvlees liggen.<sup>12</sup> LTO geeft in de brief van januari aan dat het onduidelijk is of retailers bereid zullen zijn deze meerkosten te vergoeden.

### 2.3.1 Leefoppervlakte vleesvarkens

Het Varkensbesluit verplicht op basis van de Gezondheids- en Welzijnswet voor Dieren varkenshouders dragende zeugen per 2013 in groepen te houden (EU-eis) en per 2013 wordt de leefoppervlakte norm voor vleesvarkens aangescherpt. Europese regelgeving verplicht de lidstaten minimumeisen te stellen aan het leefoppervlak per varken (Richtlijn nr. 2008/120/EG van de Raad van de Europese Unie van 18 december 2008). De minimale leefruimte is daarbij op 0,65 m<sup>2</sup> gesteld. Lidstaten kunnen besluiten strengere eisen te stellen. Onder andere Nederland (0,8 m<sup>2</sup> per vleesvarken), Duitsland (0,75 m<sup>2</sup>) en Zweden (1,0 m<sup>2</sup>) stellen strengere eisen.

---

<sup>10</sup> Vaccineren bij uitbraak van besmettelijke ziekten ligt vast in overheidsdraaiboeken en protocollen en wordt mede mogelijk gemaakt door Europese bestrijdingsrichtlijn voor varkenspest.

<sup>11</sup> Om bestrijdingsplichtige dierziekten te bestrijden, kan noodvaccinatie worden toegepast. Hierdoor wordt de verspreiding van de ziekte tegengegaan en zal een dier na besmetting niet ziek worden. Tegen dierziekten zoals mond- en klauwzeer (MKZ) en vogelgriep (Aviaire influenza, AI), mag niet standaard preventief worden gevaccineerd. Bron: <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/dieren/preventie-en-bestrijding-dierziekten>.

<sup>12</sup> Onduidelijk is of, en zo ja hoeveel, het vaccineren meer kost dan het ruimen van gezonde dieren. Het ruimen van gezonde dieren kost immers ook veel geld (destructiekosten, slachtkosten, verlies van waarde van het varken).

Al in 1998 werd besloten om de minimale leefruimte per vleesvarken in Nederland te verruimen; aanvankelijk werd daarbij gekozen voor 1,0 m<sup>2</sup>. Oorspronkelijk zouden de eindnormen vanaf 2010 gelden. Deze verruimde eis is in 2010 versoepeld, waardoor de minimale leefruimte voor vleesvarkens later in gaat (vanaf 2013) en niet 1,0 m<sup>2</sup> maar 0,8 m<sup>2</sup> is. De versoepeling van de regelgeving was mede ingegeven door het feit dat veel bedrijven niet konden voldoen aan de nieuwe oppervlakte-eisen. De toelichting van de versoepelingsregeling vermeldt dat slechts weinig bedrijven reeds hadden geanticipeerd aan de regelgeving en dus nog niet de vereiste stalaanpassingen hadden gedaan (Staatscourant 2010, nr. 7162).

**Tabel 2.8: Oppervlaktenormen voor biggen en vleesvarkens tot 2013 (stallen al dan niet verbouwd) en vanaf 2013 (m<sup>2</sup> per dier)<sup>13</sup>**

Gewicht	Tot 2013 (niet verbouwd)	Tot 2013 (verbouwd)	Eindnormen 2013
< 15 kg	0,20	0,20	0,20
15-30 kg	0,30	0,30	0,40
30-50 kg	0,50	0,50	0,60
50-85 kg	0,60	0,65	0,80
85-110 kg	0,70	0,80	1,00
>110 kg	1,00	1,00	1,30

Bron: (R. Hoste, 2010, p. 13), gebaseerd op Varkensbesluit (oktober 2009) en AID (2009).

### 2.3.2 Ammoniakemissie

Naast dierenwelzijn hebben varkenshouders ook te maken met vereisten om de belasting van het milieu te beperken. Figuur 2.6 laat zien dat Nederland tot een van de grootste vervuilers behoort. Het Besluit ammoniakemissie (2005) geeft invulling aan de Europese nitraatrichtlijn (91/676/EEG) en de NEC-richtlijn (2001/81/EG). De Europese nitraatrichtlijn is gericht op het verminderen van waterverontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen. De NEC-richtlijn bepaalt de emissieplafonds van luchtverontreinigende stoffen in de lidstaten.

In de NEC-richtlijn is een emissieplafond voor Nederland ingesteld op 128 duizend ton ammoniak per jaar (dat volgt uit de Europese richtlijnen zonder daar een nationale kop op te zetten). Dit NEC-plafond wordt gerealiseerd door wettelijke maatregelen voor te schrijven voor het uitrijden van mest (is gebeurd in de eerste helft van de jaren '90), het afdekken van mestopslagen (medio jaren '90) en het voorschrijven in het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij per 2013 van normen voor de maximale ammoniakuitstoot per dierplaats voor vleesvarkens, zeugen en gespeende biggen. De maximale uitstoot per plaats voor vleesvarkens is vastgesteld op 1,4 kg NH<sub>3</sub> (ammoniak). Het Besluit ammoniakemissie huisvesting staltechnieken betekent in de praktijk dat varkenshouders de ammoniakemissie per dierplaats ongeveer moeten halveren (Boone & Dolman, 2010, p. 294).<sup>14</sup> Overigens hebben varkenshouders de mogelijkheid tot interne saldering. Hierdoor hebben grotere bedrijven een kostenvoordeel.

In het Besluit huisvesting zijn maximale emissiewaarden opgenomen voor gespeende biggen, zeugen en vleesvarkens. Nieuwe stallen moesten van 1 april 2008 direct aan de regelgeving voldoen. Grote bedrijven (>750 zeugen of >2000 vleesvarkens) vallen onder de IPPC-richtlijn. Zij

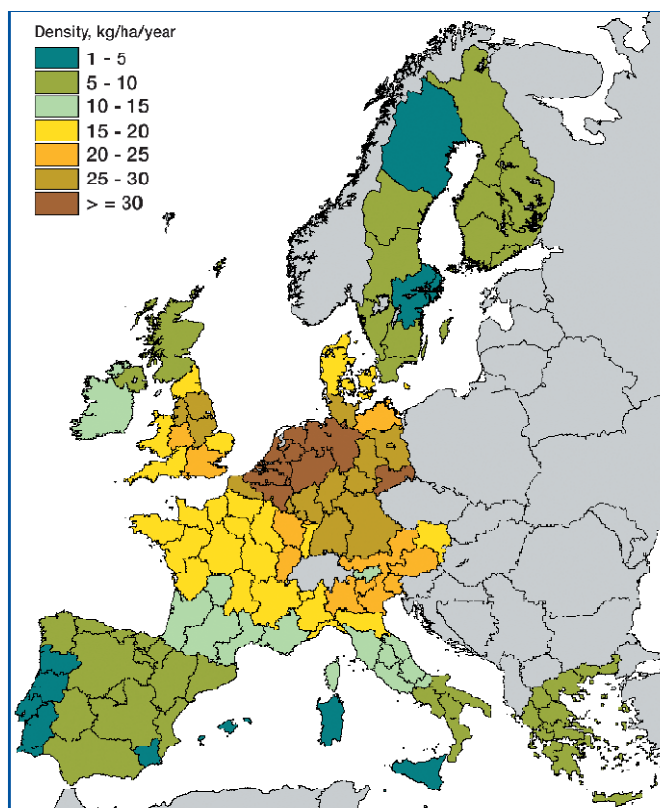
<sup>13</sup> Bij groepen van meer dan 40 varkens ligt de oppervlaktenorm 10% lager dan de in de tabel gegeven normen.

<sup>14</sup> Met luchtwassers kan tot 90% minder ammoniak uitgestoten worden. Als de luchtwassers op ongeveer de helft van het areaal werken, voldoet een boer al snel aan de norm.



moesten al in 2007 aan de eisen voldoen. De middelgrote bedrijven<sup>15</sup> moesten per 1 januari 2010 voldoen en kleine bedrijven<sup>16</sup> per 1 januari 2013. Omdat veel middelgrote veehouders in 2009 niet klaar bleken om op tijd de gewenste investeringen te doen, hebben zij uitstel gekregen tot 1 januari 2013. Veel veehouders zouden door uitspraken van de staatssecretaris geanticipeerd hebben op dit uitstel (Cramer, 2009). Het Planbureau voor de leefomgeving wijst dit uitstel aan als een belangrijke reden waarom de daling ammoniakuitstoot in Nederland de laatste jaren vertraagd is (PBL, 2010). Uit figuur 2.7 blijkt dat de vertraging al eerder, namelijk in 2000 en nog sterker in 2006, intrad. De maximaal toegestane ammoniakuitstoot in de stal geldt niet voor biologische varkensboeren.<sup>17</sup> De overheid probeert op deze wijze de biologische productie te stimuleren.

**Figuur 2.6: Nederland behoorde in 2002 in Europa tot de landen met de hoogste uitstoot van ammoniak**



Bron: (EC, 2002).

Ook de vereiste investeringen om de in de regulering opgenomen ammoniakuitstoot te verminderen, bleven achter. Eind 2008 bleek slechts 8% van de varkenshouders de benodigde maatregelen te hebben genomen voor de regelgeving die in 2010 zou ingaan. Bijna 70% had nog niets gedaan (Baltussen, Hoste et al., 2010, p. 16).

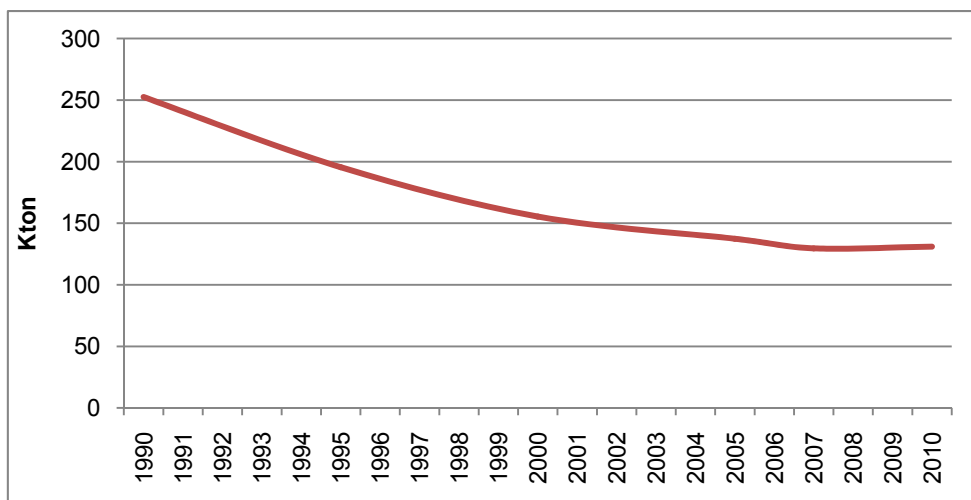
<sup>15</sup> Middelgrote bedrijven zijn bedrijven met tussen de 250 en 2000 vleesvarkens, tussen de 100 en 750 zeugen en meer dan 360 gespeende biggen.

<sup>16</sup> Kleine bedrijven zijn bedrijven met < 250 vleesvarkens, < 100 zeugen en < 360 gespeende biggen.

<sup>17</sup> Op grond van het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij zijn de emissienormen niet van toepassing indien de dieren worden gehouden overeenkomstig de biologische productiemethoden, zoals bedoeld in het Landbouwkwaliteitsbesluit biologische productiemethode, of overeenkomstig de Algemene Voorwaarden PVV-regeling scharrelvarkens.

De vermindering van ammoniak is onder meer van belang, omdat dieren bij hoge ammoniakconcentraties in de veehouderij minder snel groeien (Becker & Graves, 2004). Veehouders verhelpen dit probleem door goede ventilatie van de stallen. Negatieve gevolgen voor de lucht- en waterkwaliteit kunnen echter alleen verholpen door het beperken van de uitstoot met luchtwassers en drainagesystemen. Door minder uitstoot wordt verzuring, daling van de kwaliteit van drink- en oppervlaktewater en aantasting van aquatische ecosystemen voorkomen (Becker & Graves, 2004). In 1990 kwam 94% van de ammoniakemissie in Nederland van de landbouw. In 2010 is dit percentage licht gedaald tot 89% (PBL, 2010).

**Figuur 2.7: Sterke ammoniakreductie tussen 1990 en 2000, daarna vertraging, en stilstand na 2006**



Bron: SEO Economisch Onderzoek o.b.v. (PBL, 2010).

Hoogeveen et al. (2010) voorzien een daling van de ammoniakuitstoot in de veehouderij als geheel tussen 2007 en 2020 (tabel 2.9). De ammoniakuitstoot in de gehele veehouderij is gedaald van 120 miljoen kilogram in 2007 naar 114 miljoen kilogram in 2010.<sup>18</sup> Hoogeveen et al. (2010) schatten in dat dit verder daalt naar 100 miljoen kilogram in 2020. Een aanzienlijk deel van deze daling komt uit de varkenssector. Het aandeel ammoniakuitstoot door de varkenshouderij in de totale veehouderij neemt af van 33% naar 21%. Hoogeveen et al. stellen dat de lagere emissieuitstoot met name wordt veroorzaakt door emissiezuinige stallen.

**Tabel 2.9: Inschatting van de daling van ammoniakuitstoot in veehouderij 2007-2020**

	2007	2020	Besparing
Vleesvarkens	24	14,5	40%
Fokvarkens	11,8	6,4	46%
Totaal vee	109,4	100	9%
Percentage varkenshouderij	33%	21%	

Bron: (Hoogeveen et al., 2010, pp. 46-48).

### 2.3.3 Certificering

Een belangrijke methode om investeringen in duurzaamheid en dierenwelzijn te vermarkten, is het gebruik van certificaten. Op zich is certificering een zelfreguleringsinstrument waar de over-

<sup>18</sup> Merk op dat deze berekeningen licht afwijken van de berekeningen van het PBL.



heid niet voor nodig is, maar in dit geval heeft de overheid ervoor gekozen om certificering op twee wijzen te ondersteunen. Ten eerste krijgen biologische boeren de certificeringskosten door de overheid vergoed. Ten tweede heeft de overheid SKAL aangewezen als de enige organisatie in Nederland die mag controleren of sprake is van biologische productie. Het gebruik van andere certificaten wordt tevens gestimuleerd. Varkenshouders die aanpassingen moeten doen om te voldoen aan de minimumeisen van het Beter Leven keurmerk<sup>19</sup>, kunnen daartoe subsidie aanvragen.

- *Beter Leven keurmerk*: dit keurmerk geeft met één tot drie sterren aan hoe het gesteld is met het dierenwelzijn. De indeling in Beter Leven keurmerk 1-ster, 2-sterren en 3-sterren is identiek aan de indeling die door Vion Good Farming Star, Welfare en Organic worden genoemd (zie box 2.1 in paragraaf 2.2.2).
- *Demeter*: vlees met het Demeter-merk voldoet aan de eisen voor de zogenaamde biologisch-dynamische landbouw. De eisen hiervoor zijn nog strenger dan voor het EKO-keurmerk.
- *Milieukeur*: Milieukeur is een keurmerk dat aan varkensvlees en vis wordt afgegeven als het aan een aantal milieueisen en ook enkele dierenwelzijneisen voldoet (zie paragraaf 2.2.2 onder kopje ‘Mogelijkheden van vermarkten’).
- *Scharrelvlees*: iedere vleessoort heeft een scharrelkeurmerk, dat aangeeft dat de dieren voldoende levensruimte hebben gehad

## 2.4 Economisch perspectief op de rol van de overheid

*Wordt zonder overheidsingrijpen minder geïnvesteerd? Zo ja, faalt de markt? In hoeverre is er aanleiding voor overheidsingrijpen om investeringen in duurzaam produceren te bevorderen? Duurzaamheid komt zonder overheidsbeleid onvoldoende van de grond als gevolg van negatieve externe effecten en van informatieproblemen. Er is sprake van freeridersgedrag bij het mitigeren van milieueffecten (publieke goed). Er is echter geen sprake van concurrentiebeperkingen in de varkensketen. Dat de kosten niet één-op-één kunnen worden doorberekend lijkt eerder te maken te hebben met een informatieachterstand van consumenten, met een overcapaciteit in de sector en met de beperkte (wil tot) samenwerken tussen varkensboeren.*

Stel er is geen overheid die ingrijpt om de duurzaamheid in de varkenssector te bevorderen.<sup>20</sup> Zou de sector dan als vanzelf op het optimale niveau van bijvoorbeeld vervuiling uitkomen? Voor zover de vervuiling private kosten oplevert, zal marktwerking leiden tot investeringen in duurzaamheid. Dat is echter zeer beperkt het geval. Zo zou er een beperkte prikkel kunnen bestaan voor boeren om ammoniakemissie in de stallen terug te brengen als varkens onder een bepaald emissieniveau sneller groeien. De meeste effecten van de vervuiling vormen geen kosten voor de varkenshouder zelf, maar hij wentelt deze kosten af op de maatschappij. Dat hij doet, omdat deze kosten niet in geld uitgedrukt zijn. Dit verschil tussen private en maatschappelijke kosten maakt dat de varkensboer te weinig in duurzaamheid investeert. In economentermen veroorzaakt de productie van varkensvlees negatieve externe effecten.

<sup>19</sup> Keurmerk van de Dierenbescherming. De eisen gaan verder dat de wet eist, zie paragraaf 2.2.2.

<sup>20</sup> Het wegdenken van overheidsbeleid gericht op duurzaamheid in de varkenssector, betekent niet dat de gehele overheid wordt weggedacht. Zo is er wel een Mededingingswet en NMa.

Een tweede mogelijke vorm van marktfalen zijn informatieproblemen, omdat boeren (net als aanbieders op andere markten) onvoldoende prikkel hebben eerlijk te zijn over het duurzame dan wel diervriendelijke karakter van hun productie zo lang consumenten deze aspecten niet goed kunnen beoordelen. De prikkel om volledige informatie te verschaffen, wordt wel vergroot doordat consumenten lid worden van bijv. Milieudefensie, de Dierenbescherming of Wakker Dier. Deze organisaties kunnen beter dan de individuele consument beoordelen of een productieproces milieuvriendelijk is. Indien deze informatie breed verspreid wordt en consumenten deze daadwerkelijk gebruiken om hun keuzes te bepalen, dan zal er voor de sector een prikkel ontstaan om een reputatiemarkt te creëren met bijv. keurmerken, certificering of erkenningsregelingen. Voor dierenwelzijn is dit waarschijnlijker dan voor duurzaamheid, omdat dat laatste ook voor organisaties moeilijker is te beoordelen en controleren en het voor consumenten moeilijker is om te begrijpen. Indien de reputatiemarkten effectief zouden werken, zou het negatieve externe effect lager zijn, omdat vervuiling dan wel is geprijsd binnen de markt (een negatieve reputatie kost geld). Om reputatiemarkten een zetje in de goede richting te geven, is overheidsingrijpen nodig. Dat kan betrekking hebben op het tegengaan van wildgroei aan keurmerken tot het eisen van onafhankelijk toezicht op de in keurmerken beloofde eigenschappen van het product (zie verder paragraaf 2.7 voor mogelijke rollen van de overheid op dit punt).

Informatieproblemen kunnen ook optreden aan de producentenzijde. Zo kan het zijn dat individuele varkensboeren niet goed weten wat de mogelijkheden zijn om dierenwelzijn te verhogen of wat de negatieve milieueffecten van hun handelen is (nu en juist ook in de toekomst). Onderzoek op brancheniveau of door de overheid gefinancierde kennisinstututen of universiteiten kan geboden zijn om deze kennislacune te overbruggen. Idealiter richt overheidsfinanciering van onderzoek zich louter op fundamenteel onderzoek, omdat toegepast onderzoek via de markt kan worden voortgebracht. Een sector die baat heeft bij toegepaste kennis zal daar voor willen betalen.

Een derde vorm van informatieproblemen doet zich voor bij kapitaalverschaffers. Zij hebben onvoldoende zicht op – en daardoor onvoldoende vertrouwen in – de rendementen van investeringen in duurzaamheid (Kerste en Weda, 2010, paragraaf 3.4; Biermans et al. 2009, hoofdstuk 2). Het rendement hangt van veel onzekere factoren af, waaronder de kosten, de ontwikkeling van de vraag, de opbrengstprijs, het aanbod in andere landen en de mogelijkheden voor vermarkting. Deze onzekerheden bemoeilijken het financieren van investeringen in duurzaamheid.

Een derde vorm van marktfalen, concurrentieproblemen, spelen binnen de varkenssector geen rol als het gaat om duurzaamheid, althans niet zo specifiek dat bovenop het generieke mededingingsbeleid sectorspecifieke regels nodig zouden zijn. Het zou kunnen zijn dat een producent van bijv. luchtzuiveringsapparaten marktmacht hebben (als gevolg van een kartel of een monopolie) en daardoor te hoge prijzen vragen of te weinig innoveren. Voor die gevallen is er de Mededingingswet en de NMa die daar toezicht op houdt. Er is geen noodzaak om sectorspecifieke regulering op dit punt te ontwikkelen.

Gesprekspartners, waaronder LTO, wijten het gebrek aan mogelijkheden om kostenstijgingen als gevolg van wettelijk vereiste investeringen in duurzaamheid door te rekenen ook aan concurrentiebeperkingen aan met name retailzijde. Uit het feit dat er wel degelijk voorbeelden zijn van succesvolle ketenafspraken, waaronder het onverdoofd castreren, het Beter Leven keurmerk en het vaccineren tegen besmettelijke dierziekten, toont op zichzelf al aan dat eventuele beperkingen

overkomelijk zijn. Dat de kosten niet één-op-één kunnen worden doorberekend lijkt eerder te maken te hebben met een informatieachterstand van consumenten (ze kunnen duurzaam vlees niet goed van regulier vlees onderscheiden), met een overcapaciteit in de sector (door overheidssteun is het waarschijnlijk dat ook inefficiënte bedrijven overeind blijven) en met de beperkte (wil tot) samenwerken tussen varkensboeren dan dat dit te maken heeft met concurrentiebeperkingen.

Is dierenwelzijn een publiek goed? Nee, want aan de voorwaarden van deze vierde vorm van marktfalen is niet voldaan<sup>21</sup>. Consumenten kunnen worden uitgesloten van diervriendelijk geproduceerd vlees, namelijk als ze niet bereid zijn de hogere prijs van dit vlees te betalen. Het probleem bij dierenwelzijn is ook niet dat baten van investeringen weglekken naar partijen die er zonder ervoor te betalen van kunnen profiteren. Er is geen sprake van ‘free rider’ gedrag. Hetzelfde geldt voor milieuvriendelijke producten. Wel kan het vermijden van milieuschade publiek goed-achtige kenmerken hebben. Indien er boeren zijn die vrijwillig milieuvriendelijker produceren, dan is de noodzaak voor een andere boer om dat te doen minder groot. Op die manier is sprake van freeridersgedrag. Om dat te ondermijnen is er een rol voor de overheid, bijvoorbeeld doordat zij normen stelt waar iedereen aan moet voldoen.

## 2.5 Politieke motieven voor overheidsingrijpen

*Zou er sprake kunnen zijn van politieke motieven voor ingrijpen in de varkenssector? Ja, er is sprake van herverdeling en waarschijnlijk ook van paternalisme.*

Paternalisme<sup>22</sup> zou een rol kunnen spelen bij het vergroten van dierenwelzijn. Dat is het geval als de overheid overtuigd is dat zelfs goed geïnformeerde burgers in onvoldoende mate voor diervriendelijk geproduceerd vlees kiezen. Bovendien kan het zo zijn dat de overheid een intrinsieke waarde aan dierenwelzijn toekent (dus los van het belang van dierenwelzijn in de nutsfunctie van consumenten).

Ook zou paternalisme, in de zin van het voorkomen van systematische beslisfouten, een rol kunnen spelen bij het beperken van ammoniakemissies of ander milieubeleid. Dat is het geval als huidige producenten en consumenten niet goed kunnen omgaan met beslissingen die in de toekomst effect hebben. Veel mensen hebben moeite met het expliciteren van hun tijdsvoorkeur (zie het pensioenbeleid). Omdat de meeste milieuinvesteringen nu geld kosten en pas later voordeel genereren, speelt dit probleem mogelijk een rol bij het vormgeven van duurzaamheidsbeleid. Echter, voor het belangrijkste deel wordt dit probleem opgelost door negatieve externe effecten van milieuvervuiling te internaliseren. De kosten van milieuproblemen zijn dan immers nu direct merkbaar en zullen aanleiding zijn tot krimp van de varkensstapel dan wel investeringen in schonere technologie.

---

<sup>21</sup> Zie paragraaf 1.2: bij collectieve goederen is voortbrenging via de markt uitgesloten, omdat de baten van het goed non-exclusief zijn, en omdat het goed wordt gekenmerkt door non-rivaliteit in het gebruik. Non-exclusiviteit van baten betekent dat het onmogelijk is om mensen van het gebruik van het goed uit te sluiten. Non-rivaliteit betekent dat het gebruik door de ene consument niet ten koste gaat van gebruik door een ander. Mede daardoor ontstaat ‘free rider’ gedrag.

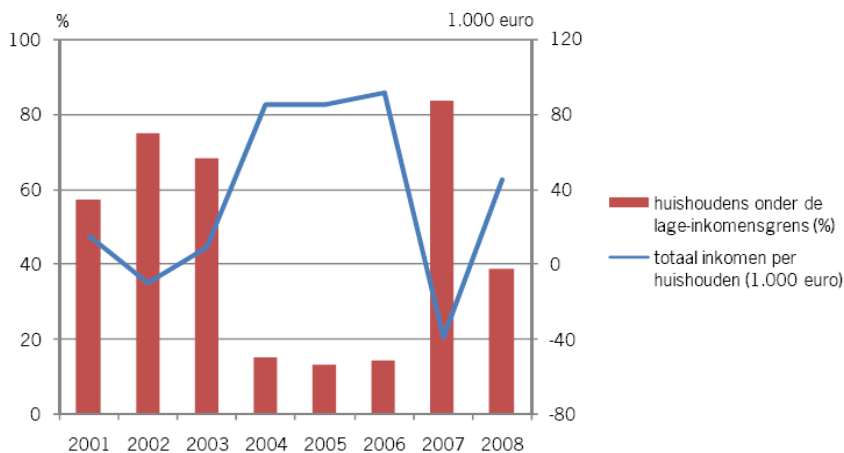
<sup>22</sup> Zie paragraaf 1.2: Ook als de markt prima werkt, maar de uitkomst niet acceptabel is, kan de overheid ingrijpen. Dan is geen sprake van economische maar van een politieke motivatie voor dit ingrijpen. Zo kan de overheid ingrijpen om ongewenste en foute beslissingen te corrigeren of meer gewenste en correcte keuzes te stimuleren. Dit wordt paternalisme genoemd.

Zo lang niet duidelijk is hoe omvangrijk de externe effecten zijn, is niet duidelijk welk deel van het beleid gericht is op de internalisering van externe effecten en welk deel op paternalistische gronden wordt gevoerd. De omvang van de externe effecten kan met monetaire waarderingsmethoden gemeten worden.

Herverdeling speelt op dit moment een prominente rol in het overheidsbeleid gericht op de agro-foodsector. De inkomenspositie van (varkens)boeren wordt als laag ervaren en wordt daarom aangevuld met steun. Gemiddeld ontving een varkensboer aan inkomensvoelagen en subsidies in 2007 €5.500, in 2008 €6.500, in 2009 €5.900 en in 2010 €5.700.<sup>23</sup> Figuur 2.8 laat zien dat de laatste 8 jaar circa 10% van de varkensboeren onder de lage inkomensgrens van €22.400 valt en dat dit in slechte jaren zelfs voor meer dan 80% geldt.

Herverdeling kan ook gericht zijn op de consument. Zo bestaat er een laag BTW tarief op vlees, zowel op niet-duurzaam en dieronvriendelijk vlees als op biologisch vlees. De reden is waarschijnlijk om vlees op deze wijze betaalbaar te laten zijn voor consumenten.

**Figuur 2.8: Totaal inkomen (in 1000 euro per huishouden) en aandeel huishoudens (in %) op varkensbedrijf met totaal inkomen onder de lage-inkomensgrens, 2001-2008**



Bron: (Boone & Dolman, 2010, p. 285) \* Lage inkomensgrens = € 22.400.

In de nabije toekomst zal herverdeling naar verwachting een belangrijke rol blijven spelen, omdat de sector in een transitie naar krimp zit. Zo lang het huidige Nederlandse productieniveau in de varkenssector niet past binnen de door Europees plafonds bepaalde milieugebruiksruimte is er een overcapaciteit. Voor zover aanpassing van de productie om binnen die ruimte te produceren niet betaalbaar zijn, is krimp de enige optie. Bovendien zullen de noodzakelijke aanpassingen voor sommige bedrijven vanwege hun schaal of financiële startpositie beter renderen dan voor andere bedrijven. Op die manier zal als gevolg van de Europees opgelegde normen een herverdeling plaatsvinden in de varkenssector van kleinere, minder kapitaalkrachtige bedrijven met oude productiemethoden naar grotere bedrijven met meer vermogen en nieuwere productiemethoden. Dit transitieproces is vanuit het perspectief van het milieu noodzakelijk, maar kan voor de individuele varkensboer grote negatieve effecten hebben (denk aan een faillissement). Vanuit herverdelingsperspectief kan de overheid er dan voor kiezen deze negatieve effecten te verzachten door ondersteunende maatregelen te nemen voor boeren die noodgedwongen de sector verlaten.

<sup>23</sup> Bron: BINternet: Bedrijfsresultaten en inkomens van land- en tuinbouwbedrijven.

Hierbij kan gedacht worden hulp bij aan omscholing en/of tijdelijke inkomenssteun. In welke mate dit gebeurt, is geen economische maar een politieke keuze.

## 2.6 Mogelijk in te zetten instrumenten

*Welke beleidsinstrumenten kunnen worden ingezet om het marktfalen te corrigeren? Welke effectieve instrumenten zijn er? Wat zijn de kosten van de inzet van deze instrumenten? Wat zijn oplossingsrichtingen waarvoor geldt dat het overheidsfalen niet groter is dan het te corrigeren marktfalen? Doet de overheid meer of minder dan nodig is op basis van marktfaalenanalyse? De meest optimale manier van ingrijpen om externe effecten te internaliseren is het definiëren van en laten betalen voor eigendomsrechten door het instellen van een systeem van verhandelbare emissierechten.*

Economisch gezien is de meest optimale manier om negatieve externe effecten op te lossen om ze te internaliseren, dat wil zeggen ze een prijs te geven die door de vervuiler wordt betaald. Dit sluit aan bij bestaande Europese wetgeving, namelijk artikel 191 lid 2 VWEU: “De Unie streeft in haar milieubeleid naar een hoog niveau van bescherming, rekening houdend met de uiteenlopende situaties in de verschillende regio’s van de Unie. Haar beleid berust op het voorzorgsbeginsel en het beginsel van preventief handelen, het beginsel dat milieuaantastingen bij voorrang aan de bron dienen te worden bestreden, en het beginsel dat de vervuiler betaalt.” De Europese Unie stelt in de varkenssector (en andere agrofoodsectoren) emissieplafonds op waarbinnen de sector haar activiteiten dient uit te voeren. Om die schaarse milieugebruiksruimte zo efficiënt mogelijk te verdelen, bestaan verschillende instrumenten:

- Het opleggen van een (Pigouviaanse) heffing die gelijk is aan het verschil tussen de private en maatschappelijke productiekosten. Pigouviaanse heffingen heten ook wel regulerende heffingen (in tegenstelling tot financieringsheffingen). Een probleem bij het gebruik van heffingen is (1) het bepalen van een eenduidige grondslag voor de heffing (de registratie van de emissies is door de vele mogelijke verschijningsvormen en omzettingvormen moeilijk), en (2) het bepalen van de optimale hoogte ervan. Waarschijnlijk heeft de overheid niet genoeg informatie om de optimale heffing te bepalen. Dat zou immers inzicht vergen in de externe marginale kosten bij het optimale vervuilingniveau.
- Het definiëren van en laten betalen voor eigendomsrechten door het instellen van een systeem van verhandelbare emissierechten. Essentieel is dat in de eerste ronde van het verdelen van de rechten geen rechten gratis wordt weggegeven (*grandfathering*). Onder emissierechten zullen bedrijven die het goedkoopst emissies kunnen terugdringen de rechten verkopen (mits de prijs hoog genoeg is) en bedrijven die alleen tegen hoge kosten emissies kunnen reduceren, zullen liever rechten kopen (mits de prijs niet te hoog is). Zo lang er bedrijven zijn in de sector die verschillende kosten hebben van emissiereductie en er meer emissie is dan er rechten zijn uitgegeven, zal er handel zijn en zal de prijs van de rechten vergelijkbaar zijn aan de optimale Pigouviaanse heffing. Voordeel is dat de hoogte van de prijs van verhandelbare emissierechten gegeven het door de overheid ingestelde plafond door de markt wordt bepaald, terwijl bij heffingen de overheid de hoogte bepaalt (met alle informatieproblemen van dien). Voordeel is verder dat de totale vervuiling per jaar vaststaat (bepaald door de hoeveelheid uitgegeven emissierechten), terwijl in het geval van Pigouviaanse heffingen de totale vervuiling kan toenemen als bedrijven toetreden.

- Toedelen van eigendomsrechten. Het Coase theorema stelt dat het niet nodig is dat de overheid een heffing invoert om tot de optimale verdeling van middelen te komen.<sup>24</sup> Die verdeling kan *bij afwezigheid van transactiekosten* door overeenkomsten tussen de betrokkenen als vanzelf tot stand komen. Internalisering van het externe effect door heffingen is dus niet noodzakelijk om een optimum te bereiken. Dit komt omdat eigendomsrechten – wederom, bij afwezigheid van transactiekosten – daarheen zullen worden overgedragen waar ze het meest gewaardeerd worden. Het enige wat de overheid volgens Coase hoeft te doen, is eigendomsrechten benoemen. Anders gezegd, de overheid dient de aansprakelijkheid te regelen. De toewijzing van eigendomsrechten is enkel van invloed op de welvaartsverdeling.  
Deze Coasiaanse oplossing is in dit geval echter niet mogelijk, omdat er in de varkenssector te veel actoren zijn (veel spelers aan de aanbodzijde, verdeeld over de keten, en veel consumenten aan de vraagzijde) en dus zeer hoge transactiekosten.

Kortom, in de varkenssector zijn regulerende heffingen en Coasiaanse onderhandelingen in de praktijk waarschijnlijk minder goed toepasbaar dan verhandelbare emissierechten. In de huidige praktijk wordt reeds een vorm van verhandelbare emissierechte gebruikt, namelijk de verhandelbare dierrechten (paragraaf 2.3). Dit is een systeem van productierechten dat is bedoeld om de hoeveelheid geproduceerde dierlijke mest te beperken, waarbij een boer niet meer dan een bepaald aantal varkens mag houden. Hier wordt dus een relatie gelegd tussen het dier en de emissies en in plaats van de emissies te verhandelen wordt het recht op het houden van varkens verhandeld. Dit bestaande systeem van verhandelbare dierrechten kan (mede) gebruikt worden bij de verdeling van schaarse milieuruimte. Vanuit economisch perspectief is te betreuren dat dit systeem in de varkenssector wordt afgebouwd. Het systeem zou kunnen worden gebruikt om meer dan alleen de hoeveelheid mest te beperken. Zo zou bijvoorbeeld ook de transitie naar meer dierenwelzijn via het stelsel kunnen worden bereikt door traditionele dierrechten uit omloop te nemen ten bate van nieuwe dierrechten voor varkens met een minimale leefoppervlakte van 0,8 m<sup>2</sup>.

Andere oplossingen om de negatieve externe effecten aan te pakken zijn economisch gezien minder effectief en efficiënt, omdat die instrumenten het prijsmechanisme niet inzetten om de externe effecten te beprijzen (te internaliseren). Zo krijgt de vervuiler geen automatische prikkel om duurzamer te produceren. *Second best* oplossingen zijn:

- Statiegeldsystemen: kan bijv. voor verpakkingen. Dit speelt in de drie cases in het onderhavige onderzoek geen rol van betekenis.
- Differentiatie in reeds bestaande belastingen. De BTW systematiek zou aangepast kunnen worden zodat duurzaam vlees, bijvoorbeeld SKAL gecertificeerd vlees, tegen het lage BTW-tarief kan worden verkocht en de rest tegen het hoge BTW-tarief. Vanwege allerlei grenseffecten kan deze maatregel het best worden ingevoerd als het op EU-niveau gebeurt. Een andere manier om via het belastingstelsel duurzame productie te bevorderen, is door een hogere vrijstelling van de inkomstenbelasting voor biologische boeren te introduceren.
- Subsidies geven aan bedrijven die een bepaalde reductie in emissie of verbruik halen, of die minder dan een bepaald niveau uitstoten of verbruiken (kan in vorm van *lump sum*

<sup>24</sup> The Problem of Social Cost, *Journal of Law and Economics*, 3, pp. 1-44.

subsidie, goedkope lening of belastingvrijstelling of -voordeel). Nadeel is dat de subsidie geen recht doet aan het principe de vervuiler betaalt. Subsidiëring betekent immers dat de belastingbetaler betaalt. Bovendien zal als gevolg van de subsidie de totale productie in de sector en dus de vervuiling/verbruik toe- in plaats van afnemen. Zelfs als vervuiling per bedrijf daalt, zal de subsidie leiden tot toetreding en daardoor de totale productie in de sector doen stijgen.

- Verboden instellen (grenzen opleggen aan de markt): elk bedrijf mag maximaal  $x$  uitstoten en krijgt anders een boete. Dit vergt veel toezichtlast (controle). Bij een te lage pak-kans en/of te lage boete werkt dit niet. Een ander probleem is dat de overheid veel informatie nodig heeft (maar waarschijnlijk niet heeft) om te zorgen dat  $x$  overeenkomt met het optimale vervuilingsniveau. Bovendien heeft een bedrijf dat al onder  $x$  zit, geen enkele prikkel om duurzamer te produceren (geen dynamische efficiëntie). Bovendien staan tegenover de verboden vaak subsidies.

Verder is een verbod weinig flexibel, omdat het verbod hetzelfde is voor een milieutechnisch efficiënt bedrijf als voor een sterk verouderd bedrijf. Met een verhandelbare emissierechten kan het efficiënte bedrijf haar efficiëntiewinst gebruiken om te groeien. Het enige wat begrensd is, is de toegestane uitstoot op sectorniveau; de uitstoot per bedrijf is flexibel en hangt af van de koopkracht van het bedrijf om emissierechten te kopen. Vergunningen per bedrijf zijn dus minder flexibel dan normen voor de gehele markt, waarbij emissierechten voor een efficiënte allocatie zorgen.

Tot slot is een belangrijk nadeel van deze manier van reguleren dat het moeilijker is om de kosten die samenhangen met het voldoen aan de eisen moeilijker zijn door te rekenen in de keten. Indien een heffing wordt opgelegd of emissierechten worden betaald is binnen de keten veel transparanter wat de meerkosten zijn en is doorberekening waarschijnlijk ook beter mogelijk.

Op dit moment zet het beleid gericht op de varkenssector in te zetten op *second best* instrumenten, namelijk subsidies en verboden. Het zou efficiënter zijn emissiehandel of heffingen te kiezen. Het voordeel daarvan is ook dat eventuele overheidssteun op grond van herverdelingmotieven dan ook beter als zodanig herkenbaar is. Nu is herverdeling een van de doelen van het subsidie-instrument.

Een ander probleem met de huidige regelgeving is dat deze doorgaans input gestuurd is, zodat innovatieve oplossingen niet worden gestimuleerd. Bij ammoniakuitstoot is de aanschaf van een luchtwasser verplicht om voor bepaalde subsidies in aanmerking te komen, terwijl het voorschrijven van een maximum uitstoot ook zou volstaan en tegelijk meer vrijheid geeft aan de sector om met nieuwe, innovatieve oplossingen te komen.

### 2.6.1 Internationale context

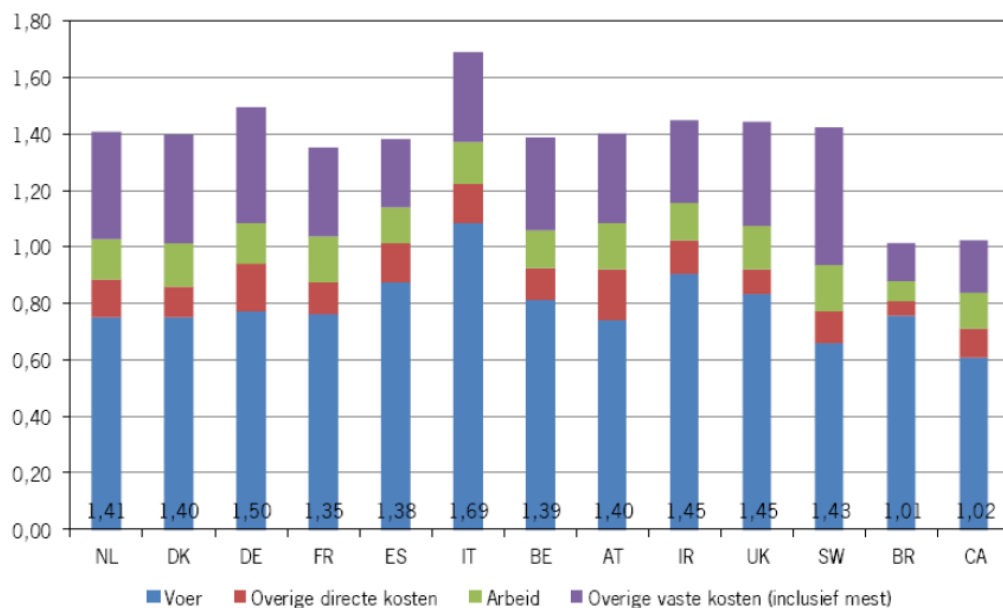
Een belangrijk deel van de Nederlandse varkensvleesproductie wordt geëxporteerd. Daardoor is de sector gevoelig voor internationale verschillen in kostprijsbepalende milieu- en dierenwelzijnregelgeving. In dit hoofdstuk werd duidelijk dat er op één uitzondering na geen nationale kop zit op de milieunormen. De nationale kop op mestemissienormen doordat Nederland een dierrechtstelsel heeft om naast verbruik ook productie van mest te reguleren, verdwijnt in 2015. De nationale regels beïnvloeden echter wel de relatieve concurrentiepositie van Nederlandse varkensboeren, omdat de aanpassingskosten in Nederland om binnen de normen te blijven hoger zijn



elders in Europa. Dat wordt vaak als argument gebruikt om niet te ver te gaan met regelgeving op het gebied van duurzaamheid. Nederland heeft echter geen mogelijkheid om minder strikte normen op te leggen, omdat deze immers Europees zijn voorgeschreven. In de regels op het gebied van dierenwelzijn (leefoppervlaktenorm<sup>25</sup>) gaat Nederland wel verder dan Europa voorschrijft.

Ondanks de hogere kosten door beleidsmaatregelen zijn de productiekosten van varkensvlees in Nederland ongeveer gelijk aan de productiekosten van de meeste andere EU landen. De productiekosten in Canada en Brazilië liggen ver beneden dat niveau (figuur 2.9).

**Figuur 2.9: Concurrerende kostprijs varkensvlees opgesplitst naar kostenfactoren in Nederland t.o.v. andere EU-landen**



Bron: (R. Hoste, 2011, p. 14).

Bij het effect van de nationale koppen op de concurrentiepositie van de Nederlandse varkenssector dient onderscheid gemaakt te worden tussen de export in levende varkens en in varkensvlees.

Wat betreft levende varkens concurreert Nederland alleen met andere Europese landen, en niet met Amerikaanse of Aziatische landen die ook levende varkens exporteren. Uit onderzoek van de Europese Commissie volgt dat varkensmesters louter exporteren naar slachterij binnen een straal van 300 km (EC, 2010, p. 138). Vanwege hoge transportkosten vindt de internationale handel in levende varkens uitsluitend binnen en niet tussen werelddelen plaats, zodat niet gesproken kan worden van een echte wereldmarkt (Snijders et al., 2007, p. 133). Dat de markt een Europees karakter heeft, blijkt ook als naar de belangrijkste afzetgebieden voor Nederlandse export van levende varkens wordt gekeken (tabel 2.10).

<sup>25</sup> Dit geldt alleen voor de leefoppervlaktenorm voor vleesvarkens, niet voor een andere belangrijke EU-eis nl. de groepshuisvesting voor zeugen.



Tabel 2.10: Belangrijkste afzetgebieden voor Nederlandse export van levende varkens

Categorie	Belangrijkste land	Nummer 2	Nummers 3
Fokvarkens	Spanje (40%)	Duitsland (31%)	België (14%)
Biggen	Duitsland (46%)	Spanje (20%)	Italië (8%)
Vleesvarkens	Duitsland (75%)	Hongarije (10%)	Italië (10%)

Bron: (Snijders et al., 2007, p. 136).

Export van varkensvlees is wel een globale markt. De Nederlandse varkenssector voert in vergelijking met levende varkens weinig varkensvlees uit. Daarom hebben verschillen in kostprijsbepalende duurzaamheidsregels, die het gevolg zouden zijn van een nationale kop, tussen verschillende landen in het segment van varkensvlees een minder groot effect dan bij levende varkens. Dat is de reden dat de hiernavolgende analyse van de effecten van regelgeving zich tot het Europese perspectief en de handel in levende varkens beperkt.

De Nederlandse overheid kan op twee manieren reageren op de redenering dat de Nederlandse duurzaamheidseisen die bovenop Europese normen gelden, de concurrentiepositie van de Nederlandse varkenssector aantast.

De eerste mogelijkheid, die in de praktijk ook al wordt gebruikt, is het Europese reguleringsproces zo te beïnvloeden dat de verzwaarde Nederlandse eisen ook Europees worden overgenomen. Op die manier neemt op Europees niveau de reguleringsongelijkheid af. Omdat ook op Europees niveau regelgeving op het gebied van milieu en diergezondheid en -welzijn wordt geformuleerd, kan deze strategie alleen op de langere termijn effectief zijn. Eerder was er al het Europese Actieplan Dierenwelzijn uit 2006, waarin een aantal ambitieuze doelen voor dierenwelzijn werden geformuleerd zoals verhoging van de wettelijke minimum standaarden en de ontwikkeling van één Europees dierenwelzijnskeurmerk. In 2007 presenteerde de Europese Commissie een nieuwe strategie voor diergezondheid voor de EU (2007-2013) met als ondertitel Voorkomen is beter dan genezen.

Om transitieproblemen op de korte en middellange termijn te voorkomen zou de Nederlandse overheid als tweede reactie de eigen nationale eisen (de nationale koppen) verplicht kunnen stellen voor al het vlees dat geïmporteerd wordt. Deze optie wordt uitgewerkt in paragraaf 4.4.

## 2.7 Slotsom

*Er is sprake van marktfalen bij de verduurzaming van de productie van varkensvlees in Nederland. Er zijn verschillende instrumenten beschikbaar die de overheid zou kunnen inzetten om dit marktfalen te corrigeren. De overheid kiest er echter voor om andere, minder efficiënte instrumenten in te zetten.*

Beschouwen we nu vanuit economisch perspectief de drie in paragraaf 2.3 beschreven instrumenten, dan blijkt dat het terecht is dat de overheid op deze thema's ingrijpt, maar dat zij op dit moment in geen van deze gevallen optimaal beleid voert. Het huidige overheidsbeleid zet nog te veel in op *second best* beleid. Deze paragraaf geeft de toelichting bij deze conclusie. Tabel 2.11 vat de bevindingen samen.

Tabel 2.11: Economische beoordeling van de drie geselecteerde instrumenten

	Wat vraag/Economische legitimiteit: is sprake van marktfalen?	Hoe vraag/Effectiviteit: lost het instrument het geïdentificeerde marktfalen op?	Of vraag/Efficiëntie: zijn de kosten van het instrument zo laag mogelijk?
Regulering van het leefoppervlakte van varkens	Ja	Huidig overheidsingrijpen doet veel meer dan het corrigeren van het marktfalen. Effectiviteit van de instrumenten (ge- en verboden en subsidies) is moeilijk te beoordelen vanwege andere, marktverstorende regulering van de overheid.	Nee, want er wordt meer gedaan meer ingegrepen dan economisch gezien gelegitimeerd kan worden.
Regels betreffende de beperking ammoniakemissie	Ja	Hoogstens op een indirecte manier. Effectiviteit van de instrumenten (ge- en verboden en subsidies) is moeilijk te beoordelen vanwege andere, marktverstorende regulering van de overheid.	Nee, want er is een minder marktverstorende manier beschikbaar om externe effecten te internaliseren.
Het stimuleringsbeleid certificering	Ja	Ja, voor zover het aanwijzen van SKAL betreft. Nee, wat betreft subsidiëring (te veel overheidsbemoediging) en het niet tegen gaan wildgroei keurmerken	Nee, want er wordt te veel en tegelijk ook te weinig ingegrepen.

Bron: SEO Economisch Onderzoek.

## Regulering van de leefoppervlakte van varkens

Wat betreft het leefoppervlakte van varkens speelt mogelijk een informatieprobleem als gevolg waarvan mensen die waarde hechten aan dierenwelzijn te weinig weten over de productieomstandigheden en daardoor geen keuzes kunnen maken die in overeenstemming zijn met hun preferenties. Omdat reguliere varkensboeren geen prikkel hebben om volledige en juiste informatie te verschaffen over dierenwelzijn in hun stallen, ligt hier een rol voor de overheid om de informatieasymmetrie te verminderen. Dat kan door te eisen dat bepaalde informatie over dierenwelzijn in de vorm van bijv. etiketinformatie, keurmerken of certificaten voor consumenten beschikbaar komt en/of via uitgebreidere informatiebrochures voor de retail beschikbaar komt. De overheid heeft vervolgens ook een taak om te controleren of de informatie juist is.

Merk op dat zodra de biologische varkenssector een grotere omvang krijgt, de overheidsbemoediging verminderd kan worden.<sup>26</sup> Biologische varkensboeren hebben namelijk een sterkere prikkel om uit zichzelf informatie over dierenwelzijn te verschaffen aan retail en consumenten (en deze ook af te zetten tegen dierenwelzijn, of gebrek daaraan, in de reguliere stallen). De overheid houdt wel een taak om de juistheid van de informatie te controleren of van de sector te eisen dat zij dit door een onafhankelijke instelling zelf laten controleren (wettelijke certificering). Bedrijven houden immers een prikkel om zaken mooier voor te stellen dan deze in werkelijkheid zijn.

Om te zorgen dat afnemers niet horendol worden van de hoeveelheid informatie en verschillende certificaten en keurmerken is het efficiënt als de overheid de sector oplegt met een op een zeer beperkt aantal keurmerken en certificaten te werken. Het economische argument hierbij is verlaging van zoekkosten (transactiekosten). Omdat de overheid een centrale positie op de markt inneemt en reguleringsmacht heeft, ligt het voor de hand dat de overheid deze coördinerende rol op zich neemt.

<sup>26</sup> Op dit moment is het zo dat SKAL wettelijk aangewezen om de biologische productievoorschriften, die in Europese verordeningen zijn vastgelegd, te controleren. De rol van de overheid kan dan alleen afnemen als de verordeningen aangepast worden.

Mogelijk zou er tot slot een taak liggen voor de overheid om onderzoek te doen naar de mogelijkheden waarop dierenwelzijn kan worden bevorderd. Een deel van het onderzoek zou overigens ook door de sector zelf op brancheniveau kunnen worden geregeld (uitgezet bij onderzoeksinstituten). Een deel van het onderzoek kan fundamenteel van karakter zijn (en daardoor niet goed privaat te bekostigen) of heeft baat bij onafhankelijkheid van de betreffende sector en kan het best door universiteiten worden uitgevoerd die aan *peer review* en onderlinge intellectuele concurrentie onderhevig zijn. Universiteiten worden grotendeels publiek gefinancierd.

Er is wat betreft leefoppervlakte geen sprake van marktmacht, publieke goederen of externe effecten. Wat betreft dit laatste geldt dat, voor zover dierenwelzijn leidt tot gezondere dieren, dit effect niet extern maar geïnternaliseerd kan worden via de baten van hogere productie.

Op dit moment doet de overheid meer op het gebied van dierenwelzijn dan het oplossen van een informatieprobleem en het ondersteunen van fundamenteel onderzoek. De overheid grijpt in met ge- en verboden en subsidieert bedrijven die aan bovenwettelijke voorschriften voldoen.

### Regels betreffende de beperking ammoniakemissie

Ammoniakemissie is een typisch geval van een negatief extern effect. Overheidsbeleid zou gericht moeten zijn op het prijzen van dit effect zodat het wel voor vol wordt meegenomen door varkensboeren in hun beslissingen. Het prijzen van het externe effect kan in het geval van de varkenssector het best door een systeem van verhandelbare emissierechten in te voeren. Als externe effecten geïnternaliseerd worden, dan hebben varkensboeren als vanzelf ook meer prikkels om de leefoppervlakte te vergroten. Immers, vergroting van de leefoppervlakte van dieren leidt uitgaande van dezelfde totale stalgrootte tot beperking van de ammoniakemissie per stal.

Naast externe effecten speelt hier ook een informatieprobleem: het inschatten van (toekomstige) effecten van ammoniakemissie is voor de huidige actoren te moeilijk. De overheid zou daarom – voor zover dat niet al gebeurd is – middelen moeten inzetten om onderzoek te doen naar de milieueffecten van ammoniakuitstoot nu en vooral in de toekomst. Het belang van dergelijk onderzoek stijgt boven de sector uit en heeft daarmee kenmerken van een publiek goed en kan dan ook het best bij universiteiten of andere kennisinstituten worden belegd.

Op dit moment voert de overheid suboptimaal (*second best*) beleid om deze externe effecten te internaliseren. Zoals hierboven in paragraaf 2.6 bleek is het vanuit welvaartseconomisch opzicht beter om externe effecten te internaliseren (de vervuiler betaalt en heeft continu een prikkel om de vervuiling terug te dringen) dan door als overheid een maximaal vervuilingsniveau te kiezen en daarnaast varkensboeren te subsidiëren. Het door de overheid ingestelde dierrechtenstelsel om de hoeveelheid mest te beperken, is daarentegen onder bepaalde voorwaarden wel optimaal. Het is daarom economisch gezien niet verstandig om dit beleidsonderdeel af te schaffen.

### Het stimuleringsbeleid ten aanzien van certificering

Wat betreft de stimulering door de overheid van door de sector ingestelde certificering en keurmerken, geldt in grote lijnen wat hierboven reeds werd beschreven bij het oplossen van informatieproblemen bij het verbeteren van dierenwelzijn door de leefoppervlakte te vergroten. Het bemoeien met certificering kan nodig zijn om wildgroei aan certificaten en keurmerken te voor-

komen (een coördinatierol voor de overheid op grond van transactiekosten argument). Ook is het gewenst dat de overheid toezicht houdt of eist dat de sector zelf onafhankelijk toezicht door een certificerende instelling regelt.

Op dit moment voert de overheid dit beleid al door SKAL aan te wijzen als enige controlerende organisatie, maar doet zij ook meer dan dat door (1) biologische boeren de certificeringskosten te vergoeden en (2) subsidie te geven aan varkenshouders die aanpassingen moeten doen om te voldoen aan de minimumeisen van het Beter Leven kenmerk. Ook doet de overheid minder dan gewenst: er bestaan vele keurmerken naast elkaar, zodat het informatieprobleem niet optimaal wordt opgelost. De overheid zou een of enkele keurmerken tot officiële keurmerken kunnen benoemen. Er is in het geval van certificering geen sprake van marktmacht (de monopoliepositie van SKAL is in dit geval gewenst).

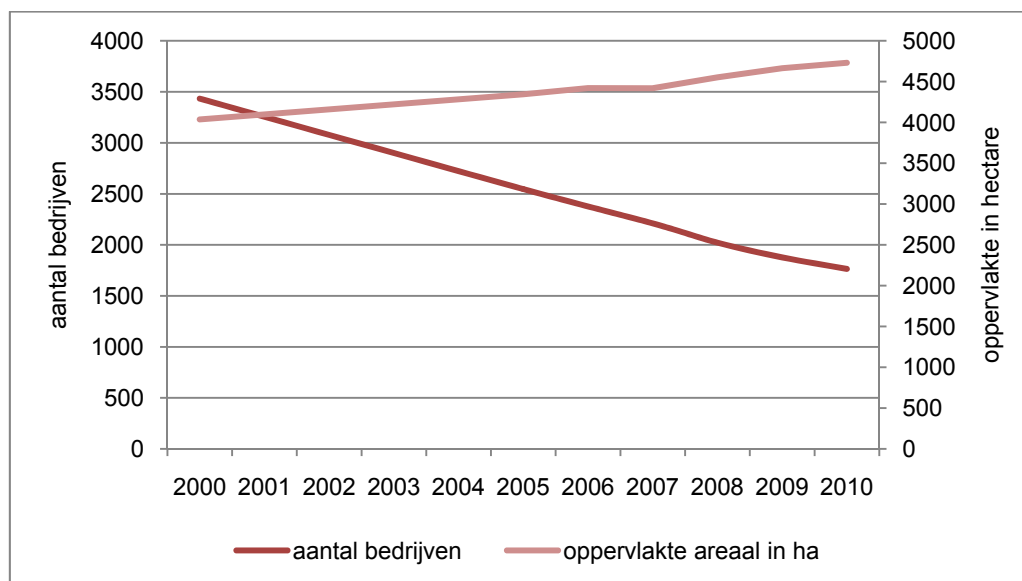
## 3 Publiek belang en duurzaamheid in de glasgroentensector

### 3.1 Korte beschrijving glasgroentensector

*Tomaten, paprika's en komkommers zijn de belangrijkste glasgroenten. De laatste jaren heeft een schaalvergroting in de sector plaatsgevonden. Het overgrote deel van de productie is bedoeld voor de export. De inkomsten van de sector zijn daarom sterk afhankelijk van de opbrengstprijs op met name de Europese markt. Sinds 2005 schommelt de Nederlandse productie sterk.*

De Nederlandse glasgroentensector produceert vooral tomaat (44% productiewaarde), paprika (31%) en komkommer (16%). De sector produceert – met naar schatting 1700 bedrijven in Nederland – ruim 1,6 miljard kg groente met een totale productiewaarde van ongeveer €1,3 miljard (Productschap Tuinbouw, 2009). Het aantal bedrijven is tussen 1998 en 2010 meer dan gehalveerd (Boone & Dolman, 2010, p. 199; Tuinbouwcijfers 2011). Deze ontwikkeling hangt samen met schaalvergrotingen door fusies en overnames die het laatste decennium in de sector hebben plaatsgevonden. Het totale grondgebruik is in de periode 2000-2010 juist met 15% toegenomen tot bijna 5 duizend hectare (figuur 3.1).

Figuur 3.1: Halvering aantal bedrijven tussen 2000 en 2010, maar groei areaal

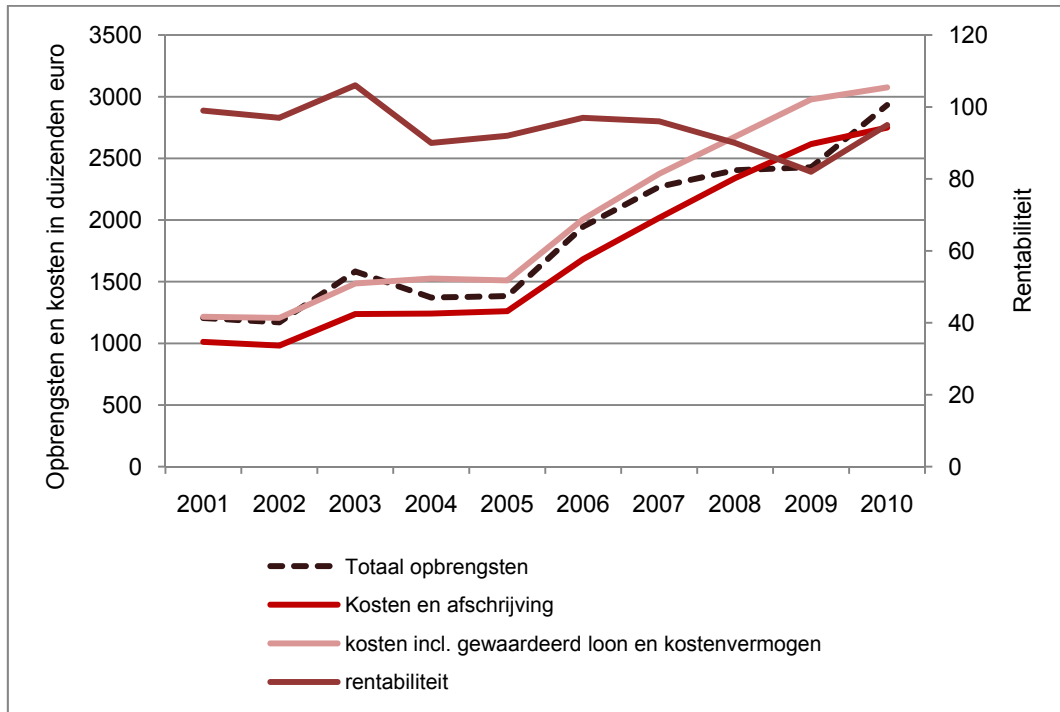


Bron: SEO Economisch Onderzoek o.b.v. (Tuinbouwcijfers 2010).

De opbrengsten van een gemiddeld tuinbouwbedrijf zijn toegenomen van €384 duizend in de periode 1990-1994 naar €879 duizend in de periode 2005-2008. De kosten zijn in dezelfde periode toegenomen van gemiddeld €370 duizend per bedrijf naar €787 duizend per bedrijf. Het verschil tussen opbrengsten en kosten is dus toegenomen (verbeterd). Berekeningen van het netto bedrijfsresultaat, waarin ook inkomsten van de ondernemer worden gewaardeerd, komen negatief uit in 2008. In 2008 leed het gemiddelde bedrijf echter verlies (Boone & Dolman, 2010, p. 199).

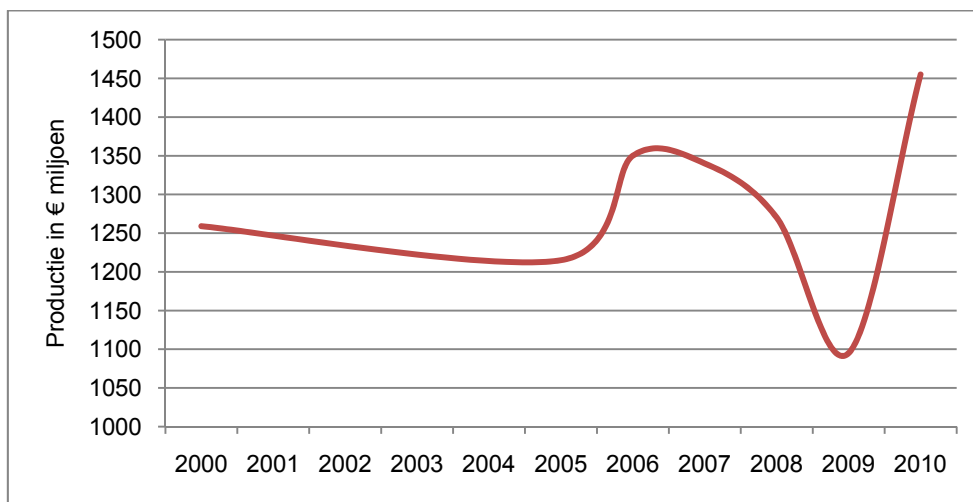
Daarentegen was het fiscaal inkomen in de glastuinbouw in de jaren 2001 tot en met 2007 gemiddeld nog boven de €50 duizend per gezin.

**Figuur 3.2: Sector kent doorgaans een positief fiscaal resultaat, maar 2008 en 2009 waren slechte jaren**



Bron: Binternet, bewerking SEO Economisch Onderzoek.

**Figuur 3.3: Productietoename in 2010 na dip in 2009**



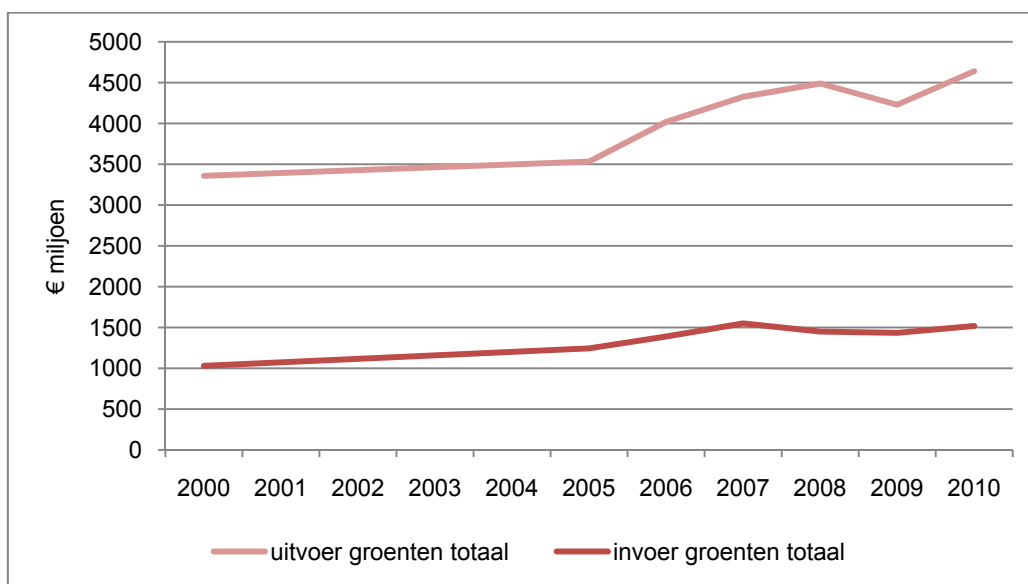
Bron: SEO Economisch Onderzoek o.b.v. (Tuinbouwcijfers 2010).

Uit figuur 3.2 blijkt dat niet alleen 2008 een minder goed jaar was, maar dat ook 2009 tegenvallende opbrengsten kende. De opbrengstprijs was in 2009 van met name komkommer en paprika historisch laag (Van Galen et al., 2010). In 2010 herstelde het prijspeil zich. Het productievolume

volgde deze opbrengstprijschommelingen (figuur 3.3). De dip in 2009 had te maken met een als gevolg van de crisis afgezwakte vraag en een overaanbod van met name Spaanse tomaten.

Nederland is niet de grootste producent van glasgroenten, maar is wel een belangrijke exporteur voor de Noord-West-Europese markt. De twee belangrijkste exportlanden voor Nederlandse glasgroenten zijn Duitsland en het Verenigd Koninkrijk. De belangrijkste concurrent van Nederland op de exportmarkt is Spanje, en in toenemende mate Marokko en Israël. Van de Nederlandse productie werd in 2008 74% van de komkommers, 84% van de paprika's en zelfs 96% van de tomaten geëxporteerd. De Nederlandse import is minder dan een derde van de export (figuur 3.4).

**Figuur 3.4: Export ruim drie keer zo hoog als import**



Bron: SEO Economisch Onderzoek o.b.v. (Tuinbouwcijfers 2010)

\* Bij deze cijfers is geen onderscheid gemaakt tussen groenten onder glas en groentenproductie. Groenten onder glas maakt ongeveer 2/3 van de totale productie uit.

De productiviteit van de Nederlandse glastuinbouw is internationaal gezien erg hoog. De opbrengst in kg per hectare ligt bij tomaten en paprika meer dan 5 keer hoger dan in het tweede meest productieve land (Spanje), en bij komkommers zelfs bijna 8 keer hoger. Deze hoge productiviteit heeft te maken met de optimale omstandigheden in de kas, met het relatief lange teeltklimaat (mogelijk door ons gematigde zeeklimaat)<sup>27</sup> en met de ontwikkeling van nieuwe, meer productieve rassen en andere innovaties (meer stengels per plant; Van Galen et al., 2010). Niet alleen de productiviteit van de teelt is hoger, ook de kwaliteit is relatief hoog. Dat maakt dat de opbrengstprijs voor Nederlandse paprika's en tomaten wat hoger ligt dan van concurrenten. Komkommers zijn daarentegen een homogeen product met nagenoeg geen prijsverschillen op de exportmarkt.

De sector wordt gekenmerkt door clustervorming in zogenaamde *greenports*, dat wil zeggen een tuinbouwcluster waarin planten, bomen, bollen, bloemen en groenten worden geproduceerd en verhandeld. Hier zitten de veredelaars (zaadbedrijven), opkweekbedrijven, telers, telersverenigin-

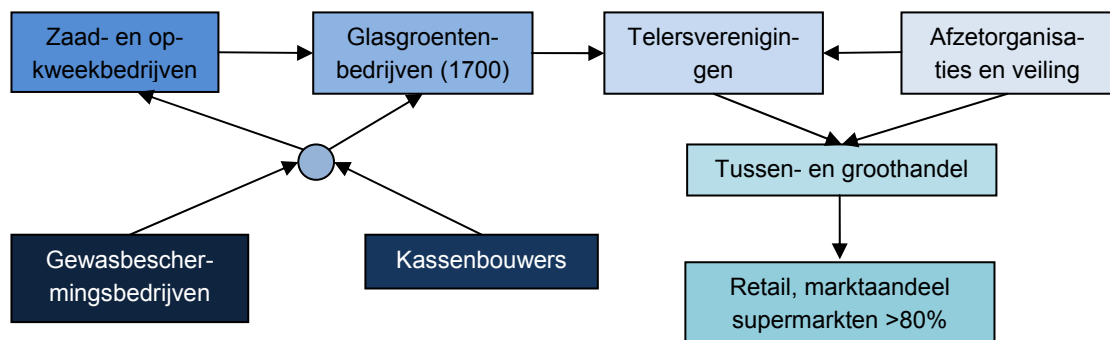
<sup>27</sup> Tomaten kunnen tegenwoordig zelfs ook in de winter worden geoogst.

gen, afzetorganisaties, groothandel en adviseurs en andere leveranciers (zie figuur 3.5). Belangrijkste gebieden voor de glasgroente zijn het Westland, Oostland en de omgeving van Venlo. De meeste telers zijn aangesloten bij een telersvereniging. Deze verenigingen regelen voor de aangesloten telers de inkoop, verpakking, distributie en afzet. Erkende verenigingen komen voor de subsidiegelden in het kader van de Gemeenschappelijke Marktordening Groenten en Fruit in aanmerking.

Er is tegenwoordig nog slechts één veiling in Nederland (ZON in Grubbenvorst). De afzetorganisaties van voorheen zijn tegenwoordig dienstverleners, bemiddelaars en handelaars. Een telersvereniging besteedt de verkoopactiviteiten uit aan deze organisaties, meestal zonder dat de afzetorganisatie eigenaar wordt van het product. Er zijn ook afzetorganisaties geïntegreerd met de telersvereniging; er is dan sprake van een ‘eigen afzetorganisatie’. Een voorbeeld van een geïntegreerde combinatie is de telersvereniging Coöperatie Coforta en afzetorganisatie The Greenery BV. Deze laatste is een marketing- en verkooporganisatie en Coforta is de enige aandeelhouder van The Greenery BV.

Telersverenigingen verkopen de glasgroenten aan de tussen- en groothandel. In totaal waren er in 2008 in Nederland 639 binnenlandse groothandelaren, 438 exporteurs en 192 importeurs actief. Supermarkten bedienden in 2008 84% van de huishoudelijke aankopen van verse groenten.

**Figuur 3.5: Keten in beeld**



Bron: SEO Economisch Onderzoek.

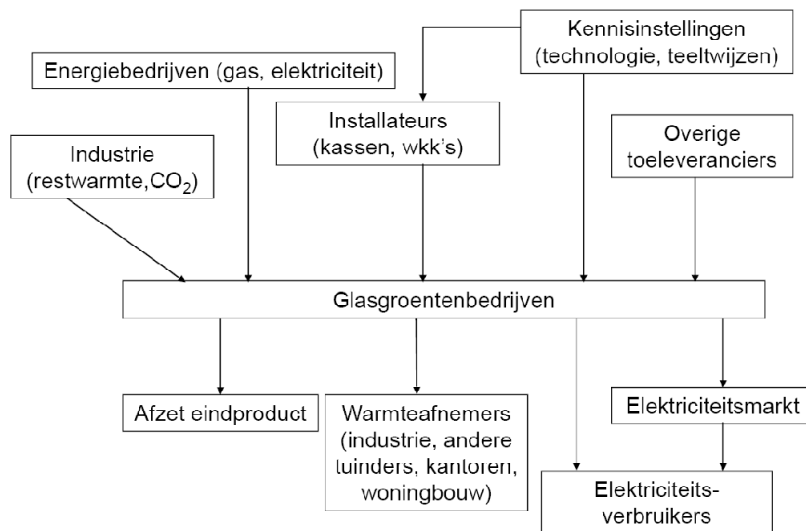
Verduurzaming van de glasgroentensector hangt niet alleen van de glasgroentenbedrijven zelf af, maar ook van de activiteiten in de rest van de bedrijfskolom (zie figuur 3.6). Centraal in de keten staan de glasgroentenbedrijven zelf. Eerder in de keten bevinden zich de belangrijkste toeleveranciers: industrie, energiebedrijven, installatiebedrijven, kennisinstellingen en overige leveranciers. Industrie en energiebedrijven zijn leveranciers van (rest)warmte, CO<sub>2</sub> en energie. De installatiebedrijven leveren technologieën, zoals kassen, WKK's en duurzame technologieën. Kennisinstellingen kunnen zowel direct samenwerken met de glasgroentenbedrijven als met de installateurs om nieuwe technologieën te ontwikkelen (R&D) en door te ontwikkelen (pilot). De doorontwikkeling van technologieën kan ook in samenwerking met de telers plaatsvinden. Naast technologieën leveren kennisinstellingen ook kennis op het gebied van teeltwijzen, et cetera.

Verderop in de bedrijfskolom hebben de glasgroentenbedrijven te maken met de verkoop van het primaire product (groenten, bloemen en planten) aan de detailhandel. Verder produceren glasgroentenbedrijven elektriciteit die ze verkopen, bijvoorbeeld op de APX. Ook kunnen telers met



een warmteoverschot, bijvoorbeeld uit WKK of uit een gesloten kas, dit aan andere partijen (zoals naburige tuinders) met een warmtebehoefte leveren.

**Figuur 3.6: De energieketen in de glastuinbouwketen**



Bron: Aalbers et al. (2007).

## 3.2 Wat is het probleem?

*Partijen in de sector vrezen dat door de overheid verplichte investeringen in duurzaamheid, en dan met name duurzame energie, niet terugverdiend kunnen worden in de markt. Er blijkt veel geïnvesteerd te worden in gasgestookte WKK. Er wordt daarentegen weinig geïnvesteerd in duurzame energie. De vraag is of dit komt omdat het rendement op deze investeringen negatief is, is wegens gebrek aan gegevens en door marktversturende overheidsregelgeving belaa niet beantwoorden.*

De glastuinbouwsector is een grootverbruiker van zowel energie als water (Boone & Dolman, 2010, pp. 212, 217). Het gebruik van energie is voor de sector, met circa 20% van de totale kosten, bovendien een grote kostenpost (zie figuur 3.12 in paragraaf 3.2.2). De energiekosten voor de sector worden gedrukt door fiscale voordelen (een lage energiebelasting). De kosten van het watergebruik zijn met minder dan €3 duizend per bedrijf (ongeveer 0,1% van de totale kosten) aanmerkelijk lager (BINternet).

De bijbehorende milieubelasting bestaat uit CO<sub>2</sub>-emissie en aantasting van oppervlakte- en drinkwater (o.a. met nutriënten uit voedingsstoffen en gewasbeschermingsmiddelen). Individuele telers hebben zelf belang bij energie- en waterbesparing, omdat dit leidt tot een kostenreductie. Dit private belang van kostenreductie is het grootst op het gebied van de energiekosten. Glas-tuinbedrijven hebben tussen 2000 en 2010 dan ook veel geïnvesteerd in de aanschaf van warmtekrachtkoppelingcentrales (WKK). Teler kunnen de warmte die vrijkomt bij elektriciteitsproductie gebruiken voor het verwarmen van de kas en daarmee wordt energie efficiënter gebruikt. Private baten zijn naast de besparing van energiekosten, ook de opbrengst van de verkoop van de opgewekte energie. Bedrijven die geen belichting gebruiken verkopen nagenoeg alle opgewekte

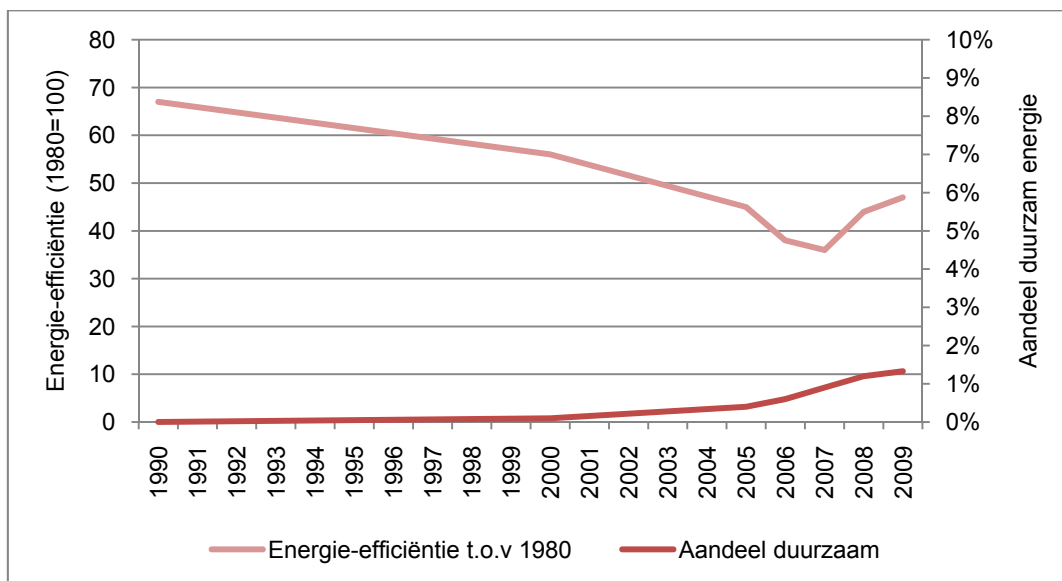
elektriciteit en bedrijven die wel belichten verkopen een deel van de zelf opgewekte elektriciteit. Bovendien kan de CO<sub>2</sub> die bij de elektriciteitsproductie vrijkomt, nuttig besteed worden bij de groei van de gewassen.

WKK-installaties zijn alleen milieuvriendelijker dan reguliere aardgascentrales wanneer de warmte ook daadwerkelijk gebruikt wordt. De baten van energieverkoop kunnen echter dusdanig zijn dat het ook loont om energie op te wekken zonder de vrijkomende warmte te gebruiken. Uit Smit en Van der Velden (2008) blijkt dat de toepassing van benutbare warmte uit WKK in 2006 en in 2008 uitkwam op 96%.

De energie-efficiëntie<sup>28</sup> in de sector is tussen 2005 en 2007 sterk verbeterd, maar is in de jaren 2008 en 2009 verslechterd (zie figuur 3.7). De jaren van verbetering waren ook de jaren waarin veel geïnvesteerd is in WKK-installaties. Vanaf 2006 is de CO<sub>2</sub>-emissie voor de teelt niet verder gedaald, terwijl de totale CO<sub>2</sub>-emissie door het gebruik van WKK-intallaties snel is toegenomen (zie figuur 3.8). Uit figuur 3.7 blijkt verder dat het aandeel duurzame energie nog altijd zeer beperkt is (1,3% in 2009).

Overheidsbeleid is erop gericht de prikkels voor energiebesparing, reductie van CO<sub>2</sub>-emissies, het gebruik van duurzame energie (verder) te bevorderen en de schadelijke effecten van geloosd afvalwater te beperken. Daartoe maakt de overheid zowel gebruik van regelgeving als van zelfregulering (convenanten). LTO Nederland vreest echter dat de benodigde investeringen om aan de regelgeving te voldoen, niet terugverdiend kunnen worden in de markt.

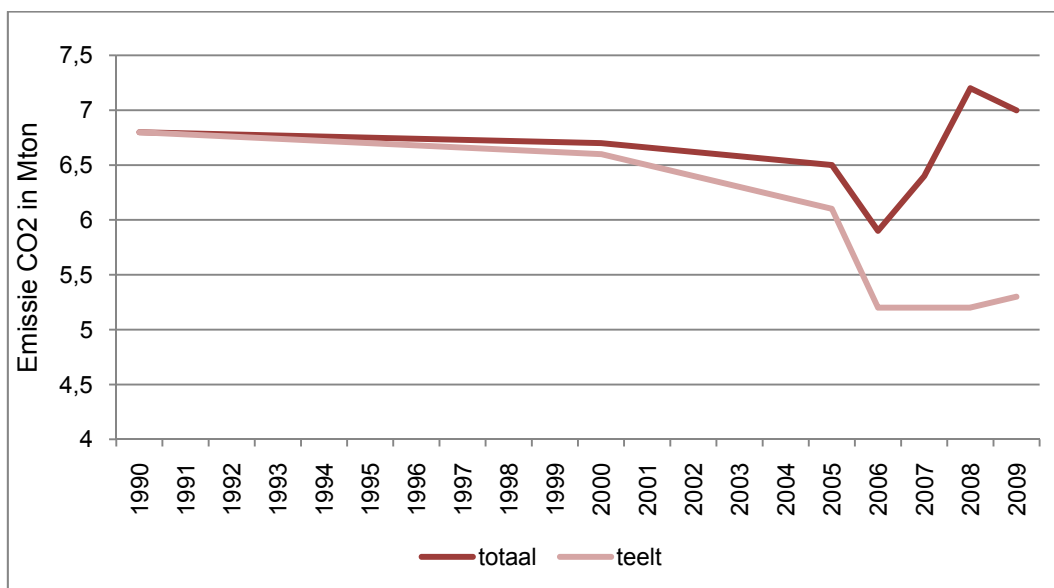
**Figuur 3.7: Verbetering energie-efficiëntie stukt vanaf 2006, gebruik duurzame energie beperkt**



Bron: (N. van der Velden & Smit, 2009; N. van der Velden & Smit, 2010), bewerking SEO Economisch Onderzoek; \*Cijfers gaan over de gehele glastuinbouw.

<sup>28</sup> Benodigde energie per eenheid geproduceerd product.

Figuur 3.8: Reductie CO<sub>2</sub>-emissie stopt in 2006, door toename zelf opgewekte elektriciteit via WKK



Bron: (N. van der Velden & Smit, 2009; N. van der Velden & Smit, 2010) , bewerking SEO Economisch Onderzoek. \*Cijfers gaan over de gehele glastuinbouw.

### 3.2.1 Wordt er weinig geïnvesteerd in duurzaamheid?

*De sector voldoet aan afspraken over CO<sub>2</sub>-emissie, maar niet door het gebruik duurzame energie. De sector heeft met name geïnvesteerd in warmtekrachtinstallaties en nog zeer beperkt in duurzame energie. Verder is er vergeleken met de rest van de landbouw weinig biologische productie.*

Bij de vraag of de sector veel of weinig investeert in duurzaamheid, zijn verschillende investeringen relevant:

1. WKK-installaties (energiebesparing en hogere energie-efficiënte),
2. omschakeling naar duurzame energie (reductie van CO<sub>2</sub>-emissies, minder uitputting fossiele brandstoffen),
3. waterbesparende technieken,
4. efficiëntere en minder vervuilende meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen (minder emissies vervuilende stoffen naar het milieu).

De investeringen in WKK-installaties zijn fors te noemen (zie hieronder onder het kopje 'Investeringen in WKK-capaciteit sterk gestegen'). De omschakeling naar duurzame energie komt daarentegen nauwelijks van de grond (zie hieronder onder het kopje 'Investeringen in duurzaam geproduceerde energie zijn beperkt'). Over investeringen in waterbesparende technieken en minder vervuilend verbruik van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen is niet veel bekend. Wel is bekend dat het gebruik van leidingwater door glastuinbouwbedrijven sinds 2006 afneemt (tabel 3.1), het gebruik van meststoffen door glastuinbouwbedrijven sinds 2008 afneemt (tabel 3.2) en het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen door glasgroentenbedrijven afneemt sinds 1998, maar de laatste jaren stabiliseert (tabel 3.3). Uit tabel 3.2 blijkt dat het verbruik van meststoffen sinds 2008 afneemt, maar nog altijd boven het niveau van 2002 ligt. Uit deze tabel blijkt ook dat spaarzaam leidingwatergebruik loont. Het gebruik van leidingwater is sinds 2006 fors gedaald, en

daarmee ook de kosten. Veelal wordt overigens geen leidingwater maar regen- of grondwater gebruikt.

**Tabel 3.1: Kosten en gebruik van leidingwater door glastuinbouwbedrijven nemen af na 2006 (gemiddeld per bedrijf per jaar)**

	1995-1999	2002-2006	2007	2008
Kosten leidingwater (euro)	850	911	965	950
Idem in % van totaal betaalde kosten	0,3	0,2	0,1	0,1
Gebruik leidingwater (m <sup>3</sup> )	1132	1128	871	650
Idem per nge <sup>29</sup>	6,6	4,6	3,0	2,2

Bron: (Boone & Dolman, 2010, p. 217).

**Tabel 3.2: Gemiddeld verbruik meststoffen gehele glastuinbouw (kg/ha) neemt toe in periode 2002-2007 en daalt in 2008**

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Stikstof	850	911	915	936	959	965	950
Fosfor	175	191	198	199	204	207	204

Bron: (Boone & Dolman, 2010, p. 217).

**Tabel 3.3: Gemiddeld verbruik chemische gewasbeschermingsmiddelen in de glasgroentensector (kg/ha) neemt toe in periode 2002-2007 en daalt in 2008**

Jaar	1995	1998	2000	2004	2008
Verbruik in kg/ha	17,3	23,9	18,5	12,3	12,3

Bron: CBS Statline.

## Investerings in WKK-capaciteit sterk gestegen

Glastuinbedrijven hebben de afgelopen jaren relatief veel geïnvesteerd in WKK-installaties (figuur 3.9). Bedrijven die samen goed zijn voor 62% van het areaal hadden de beschikking over WKK-installaties (N. van der Velden & Smit, 2010, p. 6). Het vermogen van warmtekrachtinstallaties is opgelopen van 500MW<sub>e</sub> in 2000, naar 2275 MW<sub>e</sub> in 2008 naar 3 duizend MW<sub>e</sub> in 2009. Met een jaarlijkse totale productie van 11 miljard kWh produceerden deze installaties voor 10% van de nationale energieconsumptie (N. van der Velden & Smit, 2010, p. 35). Het overschot aan geproduceerde energie kan worden teruggeleverd aan het net. De netbeheerder heeft hiervoor een aansluitverplichting.

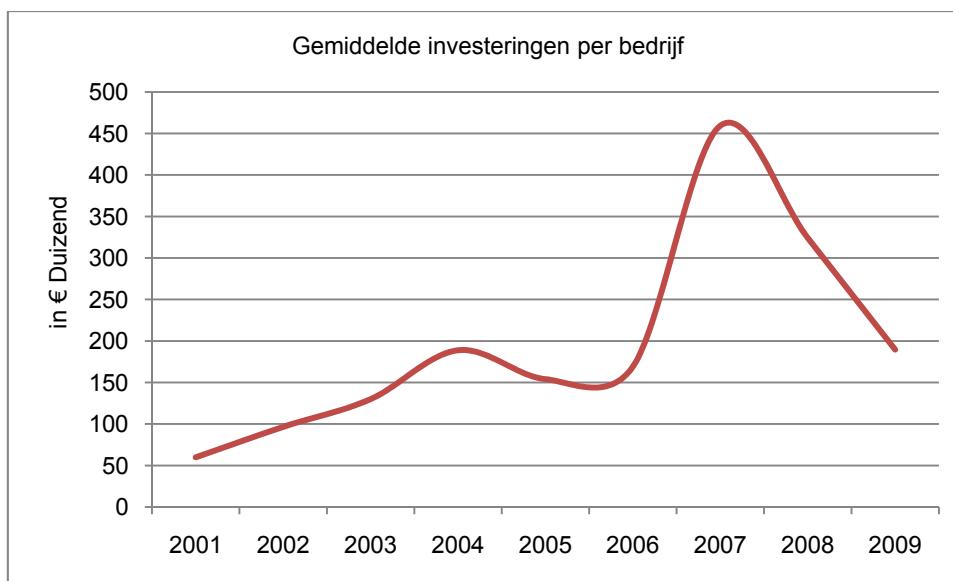
De energie-efficiënte is mede door de investeringen in WKK-installaties tussen 1980 en 2007 toegenomen (figuur 3.7 in de vorige paragraaf). In 2008 is per eenheid product 30% van de energie nodig die nodig was in 1980.

De investeringen in WKK-investeringen zijn zo toegenomen, dat de vraag zich voor doet wanneer er te veel WKK-capaciteit bij glastuinbouwbedrijven staat. Te veel in de zin dat de totale energie-efficiënte niet verder verbetert. Wanneer de bij de opwekking vrijkomende warmte en CO<sub>2</sub> niet wordt gebruikt in het eigen bedrijf of geleverd wordt aan een naburig bedrijf, dan is de duurzaamheid niet gediend bij deze investeringen. Als de warmte immers niet gebruikt wordt, maar net als bij een gewone gasgestookte centrale verloren gaat, is het gebruik van een WKK-installatie net zo milieubelastend. De prikkel om ook als er geen milieuwinst meer is te behalen

<sup>29</sup> Nederlandse grootte-eenheden (nge).

meer WKK-capaciteit te installeren, bestaat omdat de tuinder privaat nog wel voordeel aan de extra capaciteit kan ontlenen door verkoop van de opgewekte energie.

**Figuur 3.9: Investeringspiek door aanschaf WKK**



Bron: Binternet, bewerking SEO Economisch Onderzoek.

### Investerings in duurzaam geproduceerde energie zijn beperkt

De meeste WKK-installaties zijn gasgestookt. Daardoor blijft het aandeel duurzaam geproduceerde energie mede door de sterk gestegen WKK-capaciteit achter bij de doelstelling uit het convenant 'Schoon en Zuinig' en lijkt niet gehaald te worden. In 2008 was slechts 1,2% van de gebruikte energie duurzaam opgewekt. Het jaar 2009 liet geen verbetering zien ten opzichte van het jaar daarvoor (N. van der Velden & Smit, 2010, p. 25). De efficiëntieverbeteringen hangen samen met energieprijzen en de aanschaf van WKK's. De aankoop van duurzame energie is in 2008 afgenomen. De stijging van CO<sub>2</sub>-uitstoot wordt ook veroorzaakt door het uitblijven van het gebruik van voldoende duurzame energie. De sector voldoet echter wel aan de afspraken van het convenant Schoon en Zuinig (of zal daar binnenkort aan voldoen), omdat er alleen afspraken zijn gemaakt over de CO<sub>2</sub>-emissie bij de teelt en niet over de totale emissie (dus de emissie inclusief de emissie die vrijkomt bij het met WKK opwekken van energie).

Het aantal bedrijven dat duurzame energie produceert in de glastuinbouw en dus ook in de glasgroentensector is beperkt. Over de gehele glastuinbouw gaat het om 65 bedrijven in 2009, waarvan 14 glasgroentenbedrijven (tabel 3.4). Inclusief inkoop van duurzame energie bleef het totale gebruik van duurzame energie onder de 1,5% steken.

**Tabel 3.4: Aantal bedrijven met duurzame energie is beperkt tot een klein aantal gemiddeld grotere bedrijven**

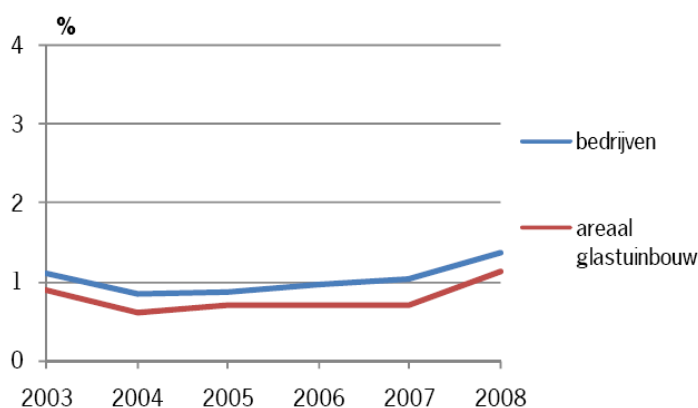
Aantal bedrijven	14
Areaal	114
Gemiddelde bedrijfsomvang	8

Bron: (N. van der Velden & Smit, 2010, p. 28) , bewerking SEO Economisch Onderzoek.

## Investeringen in biologische productie zijn beperkt

In 2008 was 1,3% van alle glastuinbouwbedrijven was in 2008 biologisch (figuur 3.10). Volgens Boone en Dolman (2010) betrof dit vooral glasgroentenbedrijven. Tabel 3.5 laat zien dat het areaal biologische glasgroenten in 2009 toeneemt van 2,0% naar 2,5%. De toename vindt met name plaats bij 'overige kasgroenten'; bij komkommers en paprika's is zelfs sprake van een (forse) afname van het areaal biologisch geteelde groenten. In 2009 was het aandeel biologisch in de gehele landbouw gestegen tot 2,7% (Biomonitor Jaarrapport 2009 (2010)). De 2,5% in de glasgroenten ligt daaronder. Een probleem in de huidige regelgeving voor biologische productie is dat EKO-regelgeving stelt dat biologische teelt grondgebonden is, terwijl veel reguliere productie van glasgroenten niet op grond maar op substraat plaatsvindt.<sup>30</sup>

**Figuur 3.10: Aandeel biologische glastuinbouw neemt nauwelijks toe over de periode 2003-2008 (aandeel in bedrijven en in areaal)**



Bron: (Boone & Dolman, 2010, p. 203)

**Tabel 3.5: Areaal biologische kasgroenten (ha) stijgt licht in 2009, maar is zeer beperkt**

	2008	2009	2010
Tomaten	29	30	30
Komkommers	13	8	8
Paprika's	21	18	18
Overige kasgroenten	30	63	63
Totaal in ha	93	119	119
Totaal in percentage van totaal aantal ha areaal glasgroenten	2,0%	2,5%	2,5%

Bron: Biomonitor Jaarrapport 2009 (2010) en Van Galen et al. (2010).

### 3.2.2 Rendement van investeringen in duurzaamheid

*Het rendement op investeringen in duurzaamheid is volgens de sector laag of zelfs negatief, omdat relatief hoge aanpassingskosten nodig zijn om binnen de normen te produceren. Deze normen bevatten op milieugebied geen nationale koppen. Gegeven de Nederlandse milieugebruiksruimte is er een overcapaciteit in de glasgroentensector. Voor zover aanpassing van de productie om binnen die ruimte te produceren niet betaalbaar zijn, is krimp de enige optie.*

*Desk research en interviews geven geen volledig inzicht in de rendementen van investeringen in duurzaamheid in de glasgroentensector. Er zijn verschillende stukjes informatie over de meerkosten van investeringen beschikbaar, maar het overkoepelende beeld van het rendement ontbreekt. Ook is niet duidelijk op welke wijze de investeringen in*

<sup>30</sup> Volgens een geïnterviewde is een essentieel verschil tussen beide productiemethoden dat grondteelt gebruik maakt van drijfmest (dierlijke mest) en substraatteelt van kunstmatig toegevoegde voeding.

*duurzame productie worden gefinancierd. Opvallend is dat financiering mogelijk is door zelf energie op te wekken en te verkopen. De sector lijkt pessimistisch over de mogelijkheden voor vermarkten, omdat er (nog) onvoldoende vraag naar duurzaam geteelde glasgroenten van consumenten zou zijn.*

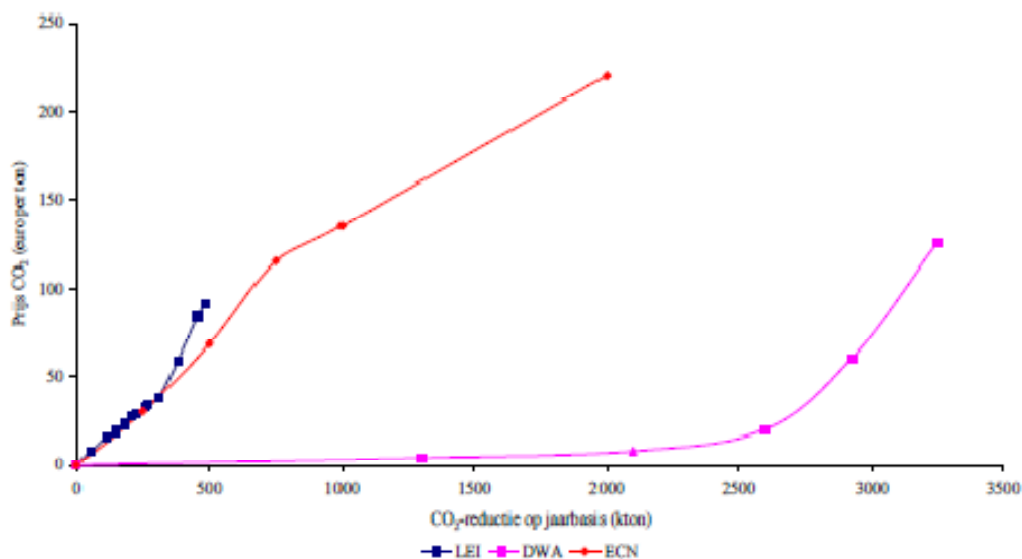
Bij de beoordeling van het rendement op investeringen in duurzaamheid wordt hier onderscheid gemaakt tussen investeringen in wettelijk vereiste duurzaamheid en in bovenwettelijke duurzaamheid. Bovenwettelijke investeringen worden gestimuleerd met subsidies, waardoor het rendement moeilijk is te bepalen (zie verder de volgende paragraaf). Deze paragraaf gaat in op het rendement in wettelijke duurzaamheid.

In de eerder genoemde brief van LTO van 13 januari 2010 worden onderzoeken aangehaald waaruit LTO afleidt dat de kosten van door de overheid verplicht gestelde investeringen in duurzaamheid niet kunnen worden doorberekend aan afnemers. Over glastuinbouw haalt de LTO brief drie onderzoeken aan, waaruit blijkt dat het duurzaamheidsbeleid van de overheid leidt tot kostenstijgingen voor de sector. Het gaat daarbij om klimaatbeleid (CO<sub>2</sub> emissiehandel), milieueisen ten aanzien van de afvoer en opvang van water, en de kosten van certificering. LTO Nederland vreest dat de benodigde investeringen om aan de regelgeving op het gebied van duurzaamheid te voldoen, niet terugverdiend kunnen worden in de markt. Bovendien wordt concurrentie gevreesd van landen waar dergelijke regelgeving niet geldt.

Binnen de Europese Unie, wat voor de Nederlandse glasgroentensector de belangrijkste markt is, gelden overal dezelfde normen, namelijk de normen zoals die zijn neergelegd in Europese richtlijnen. Nederland heeft, zoals in paragraaf 3.3 zal worden beschreven, geen nationale koppen op deze Europese normen gezet. Er is dus geen sprake van concurrentievervalsing door verschil in normen binnen de EU. Er kan wel verschil zijn met de landen buiten de EU. Omdat de glasgroentensector in Nederland al erg omvangrijk is in de zin dat de milieugrenzen dicht worden genaderd of worden overschreden, brengen de Europese normen wel met zich mee dat er hier forsere aanpassingen nodig zijn dan in andere Europese landen. Deze aanpassingen leiden tot relatief grote kostenstijgingen waardoor de concurrentiepositie van Nederland verslechtert. Door efficiënter te produceren (schaalvergroting en nieuwe, slimmere productiemethoden) kan getracht worden deze kostenstijgingen te beperken. Indien de wettelijke vereiste aanpassingen te duur blijken, zal productie zal verhuizen naar plaatsen waar de milieugrenzen minder knellen.

Om te kijken of de wettelijke aanpassingen te duur zijn, moet naar de rendementen worden gekeken. Net als bij het onderzoek naar rendementen op investeringen in duurzaamheid in de varkenssector, is ook in de glasgroentensector geen integraal beeld van deze rendementen te krijgen. Ook LTO Nederland kan geen informatie verschaffen over de kosten en baten van de wettelijk vereiste investeringen. Er zijn verschillende stukjes informatie over de meerkosten van investeringen beschikbaar, maar het overkoepelende beeld van het rendement ontbreekt. Zo is onderzoek gedaan naar de kosten van de reductie van een extra ton CO<sub>2</sub>, maar verschillende de inschattingen van de marginale kosten sterk (zie figuur 3.11). De verwachte stijging van de marginale kosten is in de studies van LEI en ECN vergelijkbaar (zeker tot 400 ton CO<sub>2</sub>). De inschatting van DWA ligt aanzienlijk lager.

Figuur 3.11: De marginale kosten voor emissiereductie in glastuinbouw verschilt sterk volgens drie studies



Bron: Bunte, F., M. Davidson & M. Mulder (2007)

Uit tabel 3.6 blijkt dat het geïnvesteerde bedrag per bedrijf is toegenomen na 1994. Dat is het gevolg van de schaalvergroting in de sector (cf. investeringen in percentage van balanstotaal is wat afgenomen sinds 1999). De rentabiliteit schommelt enigszins door de jaren heen, maar is in 2004-2008 hoger dan in 1990-1994. Het aandeel bedrijven met een lage solvabiliteit (<50%) is afgenomen sinds 1990-1994. Uit onderzoek van Van Galen et al. (2010) blijkt dat de winstgevendheid van grote bedrijven gemiddeld genomen groter is dan van kleine bedrijven. Tegen de hogere (vaste) kosten per m<sup>2</sup> staan hogere opbrengsten per m<sup>2</sup>.

Tabel 3.6: Schaalvergroting, intensivering van investeringen en Balans en investeringen van glastuinbouwbedrijven, gemiddeld per bedrijf per jaar, 1990-2008 (meerjaargemiddelden)

	1990-1994	1995-1999	2001-2004	2005-2008
Balanstotaal (1000 euro)	781	937	1511	2352
Solvabiliteit (%; Eigen Vermogen/ Vreemd Vermogen)	55	56	56	51
Aandeel bedrijven met solvabiliteit < 50%	46	43	35	37
Netto investeringen (1000 euro)	1,1	18,6	26,0	45,4
Idem in % van balanstotaal (%)	0,1	2,0	1,7	1,9
Bedrijfsomvang (nge) <sup>31</sup>	152	172	231	279
Aantal onbetaalde aje <sup>32</sup>	1,81	1,79	1,68	1,74
Opbrengsten (1000 euro per bedrijf)	384	436	630	879
Inkomen uit bedrijf (1000 euro per onbetaalde aje)	31,7	49,0	38,4	27,5
Rentabiliteit (%)	93	98	96	95

Bron: LEI en (Boone & Dolman, 2010, p. 204).

<sup>31</sup> Nederlandse grootte-eenheden (nge).

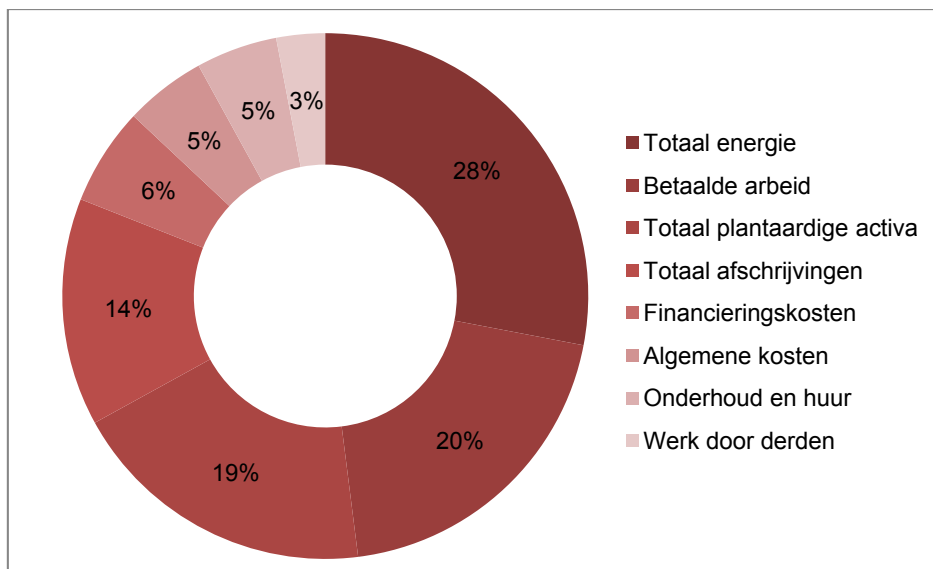
<sup>32</sup> Arbeidsjaareenheden (aje).



## Energiekosten en -opbrengsten zijn belangrijk voor rentabiliteit

Uit onderzoek van Van Galen et al. (2010) volgt dat de energie (met name gas<sup>33</sup>), betaalde arbeid en plantaardige activa (zaden, poot, en plantgoed, meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen) 28%, 20% respectievelijk 19% van de totale kosten bedragen (zie figuur 3.12).

**Figuur 3.12: Tweederde van de kosten in de glasgroentensector betreft energie, arbeid en plantaardige activa**



Bron: Van Galen et al. (2010, p. 29).

Door te besparen op energie kan de kostenstructuur concurrerender worden. Een andere manier om de rentabiliteit van de bedrijfsvoering te verbeteren is verkoop van zelf opgewekte energie. Zoals eerder al bleek uit figuur 3.2 waren de financiële resultaten in 2008 en 2009 slecht voor de glasgroentensector. De resultaten werden echter nog enigszins op peil gehouden doordat de netto-energiekosten laag waren. De afgelopen jaren is veel geïnvesteerd in de aanschaf van energiebesparende maatregelen en WKK-installaties (zie figuur 3.9). Uit de verkoop van elektriciteit heeft een deel van de bedrijven nog iets kunnen verdienen.

## Financiering investeringen

Investeringen in WKK-installaties kunnen doorgaans goed via banken worden gefinancierd. Zo langzamerhand zijn het standaardinvesteringen geworden die zichzelf terugverdienen door energiebesparing en verkoop van aan derden.

Investeringen in duurzame energie zijn niet goed via de reguliere kapitaalmarkt te financieren (Kerste en Weda, 2010, paragraaf 3.4; Biermans et al. 2009, hoofdstuk 2). Banken zijn terughoudend met financiering, waardoor de realisatie van de beleidsdoelen enkele jaren op schema ligt (*Programma Kas als Energiebron: Jaarplan 2011*, 2010). Wat ook meespeelt bij de moeizame financiering van investeringen in innovatieve en energiebesparingsconcepten is de relatief lage gasprijs. Door de gematigde gasprijs zijn deze investeringen beperkt rendabel (*Programma Kas als Energiebron: Jaarplan 2011*, 2010, p. 8). Bovendien brengen glastuinproducten die zijn geproduceerd met

<sup>33</sup> De glasgroentenbedrijven gebruiken vooral gas om in WKK-installaties elektriciteit op te wekken.

duurzame energie volgens de auteurs van het Programma Kas als Energiebron in de markt nog nauwelijks meer op. Helaas worden er in dit programma net als in de brief van LTO en de onderliggende rapporten geen data verstrekt op basis waarvan het rendement kan worden berekend.

### Mogelijkheden van vermarkten

Waarom kunnen niet alle kostenstijgingen (van bijv. van een semi-gesloten kas) worden doorberekend? Onder meer omdat de meerwaarde daarvan voor een gemiddelde consument niet zichtbaar is. Indien aannemelijk kan worden gemaakt dat milieuvriendelijke teelt ook lekkerder of gezonder is, dan zou vermarkting van de investeringen in duurzaamheid mogelijk zijn met een certificaat of keurmerk.

In het segment biologische teelt is deze slag al gemaakt en blijken de mogelijkheden om te vermarkten groter. De betalingsbereidheid is in het biologische segment groter en men koopt bewuster (kijkt naar keurmerken en labels). In het reguliere segment is de consument nog niet gewend te kiezen, het aanbod is tot nog toe erg homogeen wat betreft milieuvriendelijkheid. Als door eisen van de overheid het gehele reguliere segment milieuvriendelijker wordt, is het binnen dit segment moeilijker om zich te onderscheiden. Toch is het niet onmogelijk zoals een al wat ouder voorbeeld laat zien, namelijk het private keurmerk Good Agricultural Practices.

GLOBALGAP is een particuliere instantie die vrijwillig normen voor de certificering van landbouwproducten over de hele wereld opzet. Dit systeem is in Nederland ongeveer 10 jaar geleden geïntroduceerd en richtte zich toen vooral op het verminderen van het gebruik van bestrijdingsmiddelen.<sup>34</sup> Het keurmerk gaat niet verder dan de wettelijke eisen, maar was destijds wel belangrijk omdat veel telers zich niet aan de wettelijke voorschriften hielden. Telers die zich wel aan de eisen wilden houden, konden zich met het keurmerk onderscheiden.

Meer mogelijkheden om zich te onderscheiden ontstaan als de producent net wat meer doet dan wettelijk vereist. Dit zijn de producten die in het tussensegment vallen. In dit segment heeft de The Greenery een vermarktingsstrategie opgezet met Nature's Choice (tegenwoordig: Nurture). De toenemende maatschappelijke druk om minimaal aan de milieueisen te voldoen, biedt kansen voor de creatie van een tussensegment. Op het terrein van het gebruik van bestrijdingsmiddelen is er bijvoorbeeld het initiatief [www.weetwatjeceet.nl](http://www.weetwatjeceet.nl). Een andere mogelijkheid is dat de producent onderscheidende producten maakt, qua vorm en/of smaak. Denk aan Tasty Tom-tomaten, honingtomaten of puntpaprika's.

De laatste paar jaar groeit de belangstelling van de internationale retail voor de CO<sub>2</sub>-voetafdruk (*Programma Kas als Energiebron: Jaarplan 2011*, 2010). Dat zou de kans op de vermarkting van investeringen in duurzaamheid vergroten. Zo is een van de redenen dat de sector zich breed (via het productschap Tuinbouw) inzet voor de reductie van CO<sub>2</sub>-emissies, dat dit bijdraagt aan een positief imago van de sector. Op maatschappelijk niveau profileert de sector zich door de klimaatverandering zeer serieus te nemen.

---

<sup>34</sup> De informatie over GAP zijn ontleend aan een interview.

### 3.2.3 Geen zuiver beeld van rendementen door marktverstoringe overheidsregulering

*De overheid grijpt met verschillende financiële instrumenten in op de markt voor glasgroenten. Zo lang de markt wordt verstoord door dit overheidsingrijpen is het effect van de striktere duurzaamheidseisen op het rendement niet zonder meer te bepalen.*

De overheid verstrekt verschillende subsidies (garanties, fiscale voordelen en *lump sum* bedragen) om investeringen in bovenwettelijke duurzaamheid te stimuleren. Zo zijn er subsidies ter bevordering van energiebesparing (alle subsidies die samenhangen met het programma Kas als Energiebron) en milieu-investeringen. Daarnaast kan de sector gebruik maken van fiscale faciliteiten in de vorm van investeringsaftrek, zijn er mogelijkheden tot versneld afschrijven en rentereductie (max 1%) van milieu-investeringen. Door dit ingrijpen is het beeld op het rendement op deze investeringen niet zuiver te krijgen. Onduidelijk blijft daarom in hoeverre zijn de subsidies nodig om de betreffende investeringen te doen.

De overheid verstrekt niet alleen subsidies die gerelateerd zijn aan het behalen van bovenwettelijke duurzaamheidseisen. Zo is er een GMO subsidie van tussen de €80 miljoen en €100 miljoen voor de Nederlandse groenten- en fruitsector, die voor een deel bedoeld is voor duurzaamheid, maar voor een deel ook niet. Een ander voorbeeld is de Garantieregeling werkkapitaal en het Besluit Bijstandsverlening zelfstandigen (Bbz) ondernemers om de liquiditeitsproblemen op korte termijn te overleven.<sup>35</sup> Een derde voorbeeld van steun aan de sector is het verlaagde belastingtarief op energieverbruik, wat op sectorniveau een besparing betekent van ongeveer €100 miljoen.

Doordat de overheid op deze wijze ingrijpt in de sector, is het waarschijnlijk dat een kwalitatieve en/of kwantitatieve overcapaciteit is ontstaan. Op een markt met overcapaciteit is ook ruimte voor minder efficiënte bedrijven voor wie investeringen in duurzaamheid moeilijker rendabel te maken zijn. Dat niet elke kostenstijging leidt tot een even grote stijging van de opbrengstprijs heeft ook te maken met het feit dat op een concurrerende markt alleen de kostenstijging van een efficiënte speler kan worden doorberekend, inefficiënte spelers maken te veel kosten om een zelfde niveau van duurzaamheid te bereiken en prijzen zich daarmee uit de markt.

Vanuit Europa en de Nederlandse overheid waren in 2010 honderden miljoenen euro's beschikbaar voor de bevordering van duurzaamheid in de glastuinbouwsector (tabel 3.7; de niet aan duurzaamheid gerelateerde subsidies zijn niet in deze tabel opgenomen). Welk deel daarvan aan de glasgroentensector toevalt, kon niet worden achterhaald. Het in tabel 3.7 gegeven overzicht van regelingen voor de glastuinbouw is niet volledig.<sup>36</sup> Tegelijk is het overzicht ook te breed, omdat een deel van de in tabel 3.7 afgebeelde regelingen ook openstaan voor andere sectoren dan de agrofoodsector. Hier is overigens voor belangrijke regelingen al wel rekening mee gehouden doordat het beschikbare budget is aangepast. Zo is binnen de MIA/Vamil regeling in totaal in 2009 bijna €710 miljoen beschikbaar, waarvan €491 miljoen voor landbouw en waarvan €207

<sup>35</sup> De Garantstelling Werkkapitaal is minder benut dan vooraf voorspeld. Het is een tijdelijke regeling, ingesteld naar aanleiding van de kredietcrisis, en liep tot 31 december 2010. Er was 100 miljoen euro voor de regeling gereserveerd, slechts ruim 18 miljoen euro is benut, zo blijkt uit recente cijfers van het ministerie van EL&I. Het merendeel, 15 miljoen euro is toegekend aan glasgroentenbedrijven. Hoewel de Rabobank de garantieregeling nog wel nodig acht, zijn er in heel 2010 (t/m oktober) geen nieuwe bedrijven meer bijgekomen. Bron: LEI (januari 2011), Agrimonitor.

<sup>36</sup> Van Galen et al. geven echter aan dat deze lijst niet uitputtend is.

miljoen voor tuinbouw en van dat laatste bedrag is meer dan €183 voor Groene Label kassen beschikbaar.<sup>37</sup>

Om de invloed van de overheidssteun op de marktstructuur te kunnen beoordelen is net als bij de varkenssector (en andere agrofoodsectoren) eerst een preciezer inzicht nodig in de omvang van de overheidssteun. Pas dan kan beoordeeld worden wat de rendementen zijn op duurzaamheidsinvesteringen en pas daarna kan worden beoordeeld of extra steun van de overheid nodig zou zijn.

**Tabel 3.7: De regelingen ten behoeve van de glastuinbouwsector (waaronder glasgroente) kennen een budget van honderden miljoenen euro's**

Regeling	Doel	Budget
Garantstelling landbouw	Toegang tot krediet verhogen	-
Garantieregeling werkkapitaal	Ondersteuning bedrijven met liquiditeitsproblemen bij verkrijging lening voor werkkapitaal	€100 mln (garantstelling); maximaal €425.000 bij lening van €850.000
MEI regeling	Vroege marktintroductie energie-innovaties	€13 mln in openstelling van maart 2010
IRE regeling	Stimuleren van investeringen in energiebesparende voorzieningen om energieverbruik en CO <sub>2</sub> -emissies te verminderen	€2,1 mln in 2010
MIA- Milieu investeringsaftrek	Stimuleren van milieu-investeringen	Investeringsaftrek van max. 36% van de fiscale winst; budget voor 2011 €101 miljoen
EIA- Energie investeringsaftrek	Stimuleren investeringen in energiebesparing en duurzame energie	Investeringsaftrek van 41,5% van de fiscale winst; budget voor 2011 is €151 miljoen.
Regeling Groen Label Kas – MIA/Vamil	Vergoeden onrendabele top van milieu- en energie-investeringen	Investeringsaftrek
Regeling groenprojecten	Stimuleren milieu- en energie-investering bovenop regeling Groen Label Kas	Reductie van rente op kredieten (tot 1%)
Pilot garantieregeling aardwarmte	Dekt risico op misboren af	€10 mln (garantstelling)
Vamil – Vrijwillige afschrijving milieu-investering	Stimuleren investeringen in milieu en energie-investeringen	Investeringsaftrek; budget voor 2011 €24 miljoen
Samenwerken bij innovatie		€3,75 mln in 2009
Beleidsakkoord Werken aan toekomst	o.m. gebiedsgerichte projecten met verwijdering van verspreid liggend glas	€5 mln voor verwijdering verspreid glas
Herstructurering greenports	Verbeteren infrastructurele voorziening	€33 mln
Inrichting en herstructurering Klavertje 4 Venlo		€22 mln. agrocluster breed
Mooi en vitaal Delfland	Herstructurering oude glastuinbouwgebieden	€34,7 mln., niet alleen voor de glastuinbouw
Motie Koopmans	Infrastructuur greenports Westland, Boskoop en Venlo	€27 mln. Gericht op infrastructuur
GMO tuinbouw	Bevorderen marktgerichte, duurzame en concurrerende groente- en fruitsector in de EU	€80-€100 mln. Voor de Nederlandse groente- en fruitsector.

Bron: (van Galen, Dijkxhoorn, Ruijs, & Bakker, 2010, p. 69), aangevuld met informatie van het AgentschapNI.

<sup>37</sup> LEI (2011, conceptversie), 'Protocol invulling duurzaamheidsindicatoren begroting 2012'.

### 3.3 Regelgeving

*Deze paragraaf geeft een overzicht van het huidige ingrijpen gericht op duurzaamheid in de glasgroentensector. Hieruit blijkt dat de Nederlandse wettelijke normen een vertaling zijn van de Europese normen, zonder daar een nationale kop op te zetten.*

De Nederlandse (glas)groentensector is gehouden aan Europese regelgeving. Deze regelgeving is grotendeels gericht op de productiekant van de sector (de teelt). De belangrijkste regulering is de Gemeenschappelijke Marktordening (GMO) voor groenten (en fruit). De doelstelling van deze GMO is dat de bedrijfstak haar concurrentievermogen verhoogt en marktgerichter wordt. Tegelijkertijd moet het beleid van de EU de duurzaamheid van productie, de productkwaliteit en de consumptie van groenten en fruit verhogen, en de schommelingen in het inkomen van de primaire producent beperken.

Bij het bereiken van deze doelstellingen is binnen de GMO een belangrijke taak toegedicht aan de telersverenigingen. 90% van de telers werkt horizontaal samen in deze telersverenigingen. De voornaamste taak van de verenigingen is het regisseren van de afzet van de leden. Op deze manier wordt de afzet gebundeld. Sommige telersverenigingen zijn voorwaarts geïntegreerd met een eigen afzetorganisatie. Anderen werken samen met een handelsbedrijf. De doelstelling van het handelsbedrijf is om een zo hoog mogelijke prijs voor de teler te realiseren, uitgaande van de wensen van de afnemer.

Erkende telersverenigingen komen in aanmerking voor Europese subsidies. Zij ontvangen maximaal 4,1% van de waarde van de verkochte productie van hun leden aan financiële steun van de EU (zie laatste rij in tabel 3.9 in de vorige paragraaf), mits zij zelf een gelijk bedrag inbrengen. Dit geld kan worden gebruikt voor operationele programma's van de telersverenigingen maar deze moeten voldoen aan het kader van de nationale strategie. Binnen deze programma's moet ook een deel van het geld naar milieuacties gaan. Voorbeeld hiervan is het verminderen van de uitstoot van broeikasgassen. Naast het maken van een nationale strategie moet er een kader voor milieuacties worden opgesteld. Dit kader geeft de hoofdlijnen weer voor mogelijke milieumaatregelen en wordt getoetst door de Europese Commissie.

Nederland is, als lidstaat van de EU, verplicht om een nationale strategie op te stellen. Hierin moet worden vastgelegd wat de concrete doelstellingen zijn, en welke middelen worden ingezet om die te bereiken. Tabel 3.8 geeft een overzicht van de Nederlandse overheidsregelgeving wat betreft de duurzaamheid van de glasgroentensector. De op nationaal niveau gestelde wettelijke normen zijn niet strikter dan in de andere Europese landen. De Nederlandse overheid is met andere woorden niet strenger dan andere overheden (geen nationale kop). Echter, omdat de Nederlandse milieugebruiksruimte door de omvangrijke glasgroentensector al is overschreden, zijn de benodigde aanpassingen om binnen de gestelde miliegrenzen te komen wel groter en duurder dan in andere Europese landen.

Behalve overheidsregulering is er ook zelfregulering, zoals de certificering Groen Label Kas. Voor ondernemers in de glastuinbouw levert het certificaat Groen Label Kas fiscale voordelen op. Met het Groen Label Kas certificaat kunnen tuinders zich aanmelden voor de overheidsregelingen MIA en Vamil (voorheen ook voor de Regeling groenprojecten). De criteria voor het

Groen Label Kas certificaat zijn in de eerste plaats basiseisen, die betrekking hebben op het energiegebruik, nutriënten (fosfaat en stikstof), gewasbescherming en waterverbruik. Daarnaast zijn er keuzecriteria die verder gaan dan wat wettelijk is voorgeschreven en die extra punten bij het verkrijgen van het label opleveren. Op deze manier stimuleert de overheid investeringen in bovenwettelijke duurzaamheid. Andere certificeringstelsels zijn Good Agricultural Practices (GAP), Milieukeur en Pura Natura.

Een andere vorm van (geconditioneerde) zelfregulering is het Programma Kas als Energiebron, dat is opgezet om de afspraken uit het convenant Schone en Zuinige Agrosectoren waar te kunnen maken. Daarin zijn doelen en ambities afgesproken tussen overheid en sector. Dit zijn geen wettelijke normen, en zijn daarom ook geen nationale koppelen. Deze doelen en ambities zijn overigens vergaand in de zin dat ze verder gaan dan de wet en verder dan doelen voor glastuinbouw in andere EU-landen. Zo is de Nederlandse glastuinbouw de enige niet ETS sector die vrijwillig een CO<sub>2</sub>-systeem ontwikkelt (zie paragraaf 3.3.1). De afspraken zijn gebaseerd op de visie dat een duurzame glastuinbouw noodzakelijk is voor continuïteit op de lange termijn.

**Tabel 3.8: Overzicht overheids- en zelfregulering duurzaamheid glasgroentensector**

Regulering	Wat is het beoogde effect?
CO <sub>2</sub> -emissiehandel + CO <sub>2</sub> sectorsysteem	Uitstoot CO <sub>2</sub> beperken
Emissienormen / zorgplicht nutriënten	Belasting nutriënten drink- en oppervlaktewater beperken
Regenwateropslag	Belasting nutriënten drink- en oppervlaktewater beperken
Lichtafschermingseisen	Lichthinder voor omwonenden, flora en fauna te beperken
Convenant Schoon en Zuinig (opvolger Glami)	Energie-efficiënte en gebruik duurzame energie bevorderen
Fiscale regeling Groen-label kassen en semi-gesloten kassen (zie tabel 3.7 voor uitgebreider overzicht stimuleringsregelingen)	Investeringen in duurzaamheid bevorderen
Transitieprogramma KaE	Energie-efficiënte verbeteren, CO <sub>2</sub> -uitstoot verminderen

Bron: SEO Economisch Onderzoek.

Deze paragraaf gaat verder in 3 reguleringsinstrumenten: doelstellingen ten aanzien van reductie CO<sub>2</sub>-emissie (paragraaf 3.3.1), de korting op energiebelasting (paragraaf 3.3.2) en de beperking van de uitstoot van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen (paragraaf 3.3.3).

### 3.3.1 Beperking CO<sub>2</sub>-emissie

De Nederlandse overheid tracht met regelgeving en het sluiten van convenanten de Europees vastgestelde duurzaamheidsnormen te behalen. In het Glami-convenant werden doelstellingen opgenomen die in 2010 gerealiseerd zouden moeten zijn. Het convenant ‘Schone en Zuinige Agrosectoren’ stelt doelen voor de sector in 2020 en bevat afspraken tussen overheid en belanghebbenden in de glasgroentensector. In het convenant zijn de eerder gemaakte afspraak over de invoering van het CO<sub>2</sub>-handelsstelsel voor kleinere telers weer vastgelegd. Productschap Tuinbouw voert het handelssysteem onder medebewind uit.

De partijen streven naar een koppeling met het Europese EU-ETS in 2013. In ruil hiervoor kreeg de sector de garantie dat de Nederlandse overheid zich in zou spannen om de lagere energiebelasting voor de sector in stand te houden (Convenant Schone en Zuinige Agrosectoren, 2008, p. 13). De Europese Commissie is inmiddels akkoord gegaan met het verlengen van deze verlaagde energiebelastingen voor de jaren 2011-2012. Ook steunt de overheid de sector bij het realiseren van meer WKK-vermogen. Verder is in het convenant een verdere reductie afgesproken van de

teeltgerelateerde emissie en de emissie op nationaal niveau door WKK-installaties. Het aandeel duurzame energie zou door moeten groeien naar 20%.

Als onderdeel van de doelstelling om de CO<sub>2</sub>-uitstoot te beperken voert het Productschap Tuinbouw (PT) het CO<sub>2</sub>-sectorsysteem onder medebewind uit. Het productschap stelt echter wel een aantal eisen:

1. de voortzetting van een laag energiebelastingtarief is voorwaarde om het vereveningssysteem door te zetten (is gerealiseerd voor 2011 en 2012),
2. de overheid moet bereid zijn te betalen voor CO<sub>2</sub>-uitstoot onder het plafond,
3. extra gasverbruik voor stroomlevering mag niet meetellen bij de meting van CO<sub>2</sub>-emissie,
4. de Glami gewasnormen komen te vervallen.

Het programma Kas als Energiebron is opgezet om de afspraken uit het convenant Schone en Zuinige Agrosectoren waar te kunnen maken. Het programma stimuleert onderzoek, voorlichting en scholing om vanaf 2020 klimaatneutrale en economisch rendabele kassen te kunnen maken. Het programma zet in op energiebesparing, het gebruik van duurzame energie, het efficiënter inzetten van fossiele energie en het beter benutten van CO<sub>2</sub> voor de teelt. Voor het programma Kas als Energiebron is €7,5 miljoen beschikbaar. Hiervan wordt 50% gefinancierd door het Ministerie van EL&I. Daarnaast zijn er subsidies beschikbaar voor energiebesparing (MEI en IRE) en is er een garantieregeling voor het gebruik van aardwarmte. Tot slot is er ook nog geld beschikbaar voor het bevorderen van natuurlijke plaagbestrijding in het kader van de demonstratieregeling (Bleker, 2011).

Tabel 3.9 geeft een overzicht van de ambities van het convenant 'Schone en Zuinige Agrosectoren' en het programma Kas als Energiebron.

**Tabel 3.9: Ambities Agroconvenant en Kas als Energiebron**

Gebied	Ambitie
Emissiereductie totaal	3,3 <sup>38</sup> Mton (48% vermindering t.o.v. 1990)
Emissiereductie op nationaal niveau door WKK	2,3 Mton CO <sub>2</sub> per jaar reductie ten opzichte van 1990
Teeltgerelateerde emissiereductie	1,0 Mton CO <sub>2</sub> per jaar reductie ten opzichte van 1990
Semi-gesloten kassen	700 hectare semi-gesloten kassen (ongeveer 7% totaal)
Streefwaarde CO <sub>2</sub> -emissie periode 2008-2012	6,6 Mton CO <sub>2</sub> -emissie
Verbetering energie-efficiënte	Gemiddeld 2,0% per jaar verbetering
Duurzame energie	Aandeel 2010: 4% aandeel 2020: 20%

Bron: SEO Economisch Onderzoek o.b.v. (*Programma Kas als Energiebron: Jaarplan 2011, 2010*).

## CO<sub>2</sub>-emissiehandel: EU-ETS en CO<sub>2</sub>-sectorsysteem

Bedrijven met een opgesteld vermogen van meer dan 20 MW vallen onder de CO<sub>2</sub>-emissiehandel EU-ETS (*emissions trading system*). Momenteel zijn tussen de zestig en zeventig Nederlandse glasgroentenbedrijven groot genoeg om direct onder de Europese CO<sub>2</sub>-emissiehandel te vallen (Productschap Tuinbouw). Voor deze grote bedrijven geldt dat er een gelijke behandeling is in de EU.

<sup>38</sup> Met de sector is afgesproken dat minimaal 3,3 Mton emissiereductie plaatsvindt, maar dat de streefwaarde op minimaal 4,3 Mton ligt. In beide gevallen wordt 2,3 Mton gerealiseerd via de WKK en het overige in de sector zelf.



In 2007 hebben de overheid en de sector afgesproken dat de glastuinbouw onder het alternatieve regime van een CO<sub>2</sub>-vereveningssysteem zou vallen. Het systeem is in 2011 gestart en wordt in medebewind door het Productschap Tuinbouw (PT) uitgevoerd. In andere landen bestaat geen emissierechtenvereveningssysteem voor de tuinbouw. De sector is er in Nederland zelf mee gekomen. Daardoor kon de korting op de energiebelasting worden behouden (die zou anders mogelijk als staatssteun gezien kunnen worden door de Europese Commissie; zie volgende paragraaf).

Het CO<sub>2</sub>-sectorsysteem wijkt af van het EU-ETS in die zin dat de deelnemende bedrijven niet zelf de emissierechten ontvangen en dus ook niet zelf hoeven te handelen in rechten of rechten hoeven in te leveren. In het vereveningssysteem heeft de sector als een geheel een streefwaarde. Het PT vertegenwoordigt als overkoepelend orgaan alle deelnemende bedrijven en heeft de verantwoordelijkheid om bij overschrijding van de sectorstreefwaarde te zorgen voor compensatie. Voor deze opzet is gekozen omdat individuele handel tijdrovend is en de benodigde systemen ook relatief duur zijn. Voor de glastuinbouw met relatief kleine bedrijven zou het niet efficiënt zijn om binnen het systeem op individueel niveau te handelen.

De streefwaarde is voor de jaren 2011 en 2012 5,3 Mton exclusief emissie die vrijkomt bij de opwekking van energie voor derden<sup>39</sup> en exclusief de bedrijven in het EU-ETS. De streefwaarde voor de sector is ongeveer gelijk aan de daadwerkelijke uitstoot van de jaren 2006 tot en met 2009. Dit komt neer op een besparing van ongeveer 20% ten opzichte van 1990.

Het Productschap Tuinbouw is er op voorhand vanuit gegaan dat de sector de normen zou halen. In het geval de normen niet worden gehaald, zullen zogenaamde type A bedrijven een heffing moeten betalen.<sup>40</sup> Dat zijn bedrijven die meer dan 170 duizend m<sup>3</sup> aardgas verbruiken. Belangrijk daarbij te vermelden is dat ongeveer 50% van de bedrijven type A bedrijven zijn. De overige 50% zal dus in geen geval bijdragen aan het overschrijden van de emissienormen van de sector, omdat zij slechts in zeer beperkte mate bijdragen aan CO<sub>2</sub>-emissie. De type A bedrijven betalen een heffing die afhankelijk is van de hoeveelheid aardgasgebruik. Het is dus niet van belang of een bedrijf zelf al dan niet binnen bepaalde normen blijft. De kosten van het systeem zelf zijn voor rekening van categorie A-bedrijven. Zij betalen maximaal 0,01 eurocent/m<sup>3</sup> aardgas per jaar (€50 bij gasverbruik van 500.000 m<sup>3</sup>).

Vanaf 2013 is het de bedoeling dat het vereveningssysteem wordt gekoppeld aan het EU-ETS systeem. Het productschap zal dan betalen voor het overschrijdingen van de emissieruimte. Vanaf 2013 wordt binnenkort waarschijnlijk een afspraak gemaakt over een nieuw plafond dat lager ligt dan de ramingen en ook de emissie voor stroomopwekking bevat. In het sectorsysteem zullen de bedrijven voor 2012 naar verwachting geen CO<sub>2</sub>-emissiekosten hebben, als tenminste de verwachting uitkomt dat de sector onder de streefwaarde blijft. Wel hebben alle bedrijven de registratie en verantwoordingsplicht over hun CO<sub>2</sub>-emissie.

---

<sup>39</sup> De uitstoot die voortkomt uit geleverde energie aan derden met WKK-installaties vallen hier dus niet onder. Er is bij de bepaling van de streefwaarde geen rekening gehouden met dergelijke ontwikkelingen. De streefwaarde is destijds bepaald toen van CO<sub>2</sub> van derden en WKK nauwelijks sprake was.

<sup>40</sup> Ter indicatie: als de overschrijding 10% zou zijn, vertaalt zich dat in een heffing van 0,4 ct / m<sup>3</sup> voor de type A bedrijven ([www.tuinbouw.nl](http://www.tuinbouw.nl)).



### 3.3.2 Korting op de energiebelasting

In het convenant schone en zuinige agrosectoren heeft de overheid zich gebonden aan de inspanning om het energiebelastingtarief voor de sector laag te houden als tegenprestatie voor het door Productschap Tuinbouw op te zetten CO<sub>2</sub>-handelssysteem ("Convenant Schone en Zuinige Agrosectoren," 2008, p. 13). Deze voortzetting van het tuinbouwtarief was voor de glastuinbouwsector een belangrijke voorwaarde voor de invoering van het CO<sub>2</sub>-sectorsysteem. Andersom was het CO<sub>2</sub>-sectorsysteem voor Brussel een harde voorwaarde om in te stemmen met het tuinbouwtarief. In de voorgaande jaren waren de gewasnormen op bedrijfsniveau uit Glami de voorwaarde van Brussel.

Tabel 3.10 toont het verschil in energiebelasting voor de tuinbouw en andere zakelijke gebruikers. Het voordeel van deze lagere energiebelasting is op dit moment ongeveer honderd miljoen euro per jaar; een besparing van €25 à €30 duizend per bedrijf. Het gas dat door de sector wordt gebruikt voor de WKK is vrijgesteld van de energiebelasting.

**Tabel 3.10: De regulerende energiebelasting is bij een verbruik lager dan 1 miljoen m<sup>3</sup> per jaar lager dan voor regulier verbruik**

Verbruik in m <sup>3</sup> / jaar	Belasting Glastuinbouw in eurocent per m <sup>3</sup>	Belasting Normaal Zakelijk in eurocent per m <sup>3</sup>
0 – 5 duizend	1,494	16,39
5 duizend – 170 duizend	2,376	14,19
170 duizend tot 1 miljoen	1,989	3,93
1 tot 10 miljoen	1,25	1,25
Boven 10 miljoen	0,82	0,82

Bron: SEO Economisch Onderzoek o.b.v. Productschap Tuinbouw.

### 3.3.3 Beperking uitstoot nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW, 2000) heeft tot doel de kwaliteit van oppervlakte- en grondwater te garanderen. Lidstaten zijn verplicht de benodigde maatregelen te nemen om aan de kwaliteitseisen van de richtlijn te voldoen. Om aan de doelstelling van de richtlijn te kunnen voldoen<sup>41</sup>, moet de emissie van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen van de Nederlandse glastuinbouw afnemen. De Nederlandse sector heeft de milieugrenzen overschreden. Het Platform Duurzame Glastuinbouw heeft als doel om op termijn (2027) tot een nagenoeg emissieloze glastuinbouw te komen.

Het Besluit Glastuinbouw<sup>42</sup> (2002) verplicht tuinders tot registratie van de gebruikte hoeveelheid meststoffen, bestrijdingsmiddelen en energie die ze gebruiken. Op basis van afspraken met de sector worden per bedrijf milieunormen opgelegd. De normen die aan een bedrijf gesteld worden, zijn afhankelijk van het teeltplan waarin telers moeten aangeven welke gewassen in welke hoeveelheden verbouwd zullen worden.

Er is een 'Agenda Duurzaam water in en om de kas' opgesteld. Deze agenda geeft invulling aan de in het Platform Duurzame Glastuinbouw gestelde doelen, welke weer volgen uit de Europese richtlijn. De agenda onderscheidt vier thematische sporen, te weten: watermanagement en be-

<sup>41</sup> Bepaalde kwaliteitseisen vanaf 2015. Wel zijn er uitstel mogelijkheden.

<sup>42</sup> AMvB Glastuinbouw.

drijfsuitrusting, teeltstrategie, (afval)water behandelingstechnieken en gebiedsaanpak. Het probleem van de regulering op toediening van gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten is dat er geen noodzakelijke relatie bestaat met de emissie. Emissies bleken dan ook veel hoger te liggen dan bij de berekeningen voor het toelaten van gewasbestrijdingsmiddelen vanuit werd gegaan (emissie bleken tot 100 keer hoger te liggen dan de ingeschatte 0,1% van de toediening (*Uitvoeringsagenda Duurzaam Water in en om de Kas*, 2011, p. 10)).

Door het ontbreken van een noodzakelijke relatie tussen gebruik en uitstoot is bij de wijziging van het Wijziging Besluit Glastuinbouw 2009 zo veel mogelijk over gegaan naar emissiebeperking. Box 3.1 geeft de voornaamste wijzigingen.

**Box 3.1: Belangrijkste veranderingen in het Wijziging Besluit Glastuinbouw 2009**

**Mestproducten**

- substraatteelt: verbruiksdoelstellingen mestproducten zijn afgeschaft, vervangen door het ontwikkelen van voorschriften gericht op terugdringen emissie
- grondteelt: oude voorschriften blijven geldig

**Gewasbeschermingsmiddelen**

- verbruiksdoelstellingen worden geschrapt (op grond van handhaafbaarheid en doelmatigheid)
- nu: gebruiksvoorschriften + gewasbeschermingsmiddelenplan moet worden opgesteld

De lozer dient het gebruik van grondstoffen te beperken, hergebruik te bevorderen en restlozing te saneren.

Bron: Wijziging Besluit Glastuinbouw 2009.

Op het gebied van nutriënten heeft de sector te maken met registratie-eisen, verbruiksnormen en voorschriften gericht op emissiebeperking. Een van de voorschriften is dat glastuinbouwbedrijven minimaal 500 m<sup>3</sup> per hectare aan regenwateropslag beschikbaar moeten hebben; 1000 m<sup>3</sup> tot 3000 m<sup>3</sup> is nodig voor 90% voorziening uit hemelwater. 88% Van de glastuinbouwbedrijven had in 2005 één of meer hemelwaterbergingen (*Uitvoeringsagenda Duurzaam Water in en om de Kas*, 2011, p. 13).

### 3.4 Economisch perspectief op de rol van de overheid

*Wordt zonder overheidsingrijpen minder geïnvesteerd? Zo ja, faalt de markt? In hoeverre is er aanleiding voor overheidsingrijpen om investeringen in duurzaam produceren te bevorderen? Duurzaamheid komt zonder overheidsbeleid onvoldoende van de grond als gevolg van negatieve en positieve externe effecten en van informatieproblemen. Het vermijden van milieuschade heeft elementen van een publiek goed. Er is geen sprake van concurrentieproblemen in de sector. De reden dat niet alle kosten van investeringen in duurzaamheid kunnen worden doorberekend heeft niet te maken met marktmacht in de glasgroenteketen (m.n. bij de supermarkten), maar heeft te maken met informatieproblemen, overcapaciteit en versnippering aan de telerszijde.*

#### Er is sprake van negatieve en positieve externe effecten

Als er geen overheid zou zijn die zich bemoeit met duurzaamheid in de glasgroentensector, zou de sector dan als vanzelf op het optimale niveau van bijvoorbeeld vervuiling uitkomen? Het antwoord op die vraag is 'nee'. De maatschappelijke kosten van de uitstoot van vervuilende stoffen en CO<sub>2</sub> en het gebruik van uitputbare grondstoffen zijn hoger dan de private kosten. Dit verschil

tussen private en maatschappelijke kosten duidt op negatieve externe effecten en maakt dat telers te weinig in duurzaamheid investeren. Zo wegen telers de effecten van de uitstoot van CO<sub>2</sub> niet voldoende mee in hun beslissingen, en daardoor gebruiken ze te veel fossiele brandstoffen en te weinig duurzame energie. Voor zover energieverbruik geld kost, is er wel een prikkel om zuinig om te gaan met energie, maar omdat de negatieve externe effecten van energiegebruik maar zeer ten dele zijn opgenomen in de te betalen energieprijs is die prikkel tot energiebesparing te klein. Bij het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen is er ook een private prikkel om minder te gebruiken, omdat dit beter verkoopt en ook omdat het een kostenvoordeel oplevert. Maar ook hier geldt: de private prikkel is niet genoeg om het negatieve externe effect terug te brengen naar het optimale niveau.

Naast negatieve externe effecten, kunnen ook positieve externe effecten optreden bij het ontwikkelen van innovatieve concepten, zoals de (semi-)gesloten kas. De glasgroententeelt kan verduurzamen als er overgeschakeld wordt van de standaardkas op de (semi-)gesloten kas. Omdat het klimaat in een dergelijke kas sterk verschilt van het klimaat in een standaardkas, moeten tuinders hun teeltmethoden aanpassen. Aalbers et al. (2007) geeft aan dat deze aanpassingen resulteren in de volgende onzekerheden:

- Bij omschakeling naar teelt in een (semi-)gesloten kas treedt direct een positieve verschuiving op in de teeltopbrengsten per m<sup>2</sup>. Deze verschuiving kan tussen gewassen verschillen en is daarmee op voorhand niet met zekerheid in te schatten.
- Er is onzekerheid over de optimalisering van de teeltmethoden (leerproces). Het betreft hier zowel de snelheid van het leren als de vraag wat de uiteindelijke opbrengsten per m<sup>2</sup> zijn in een (semi-)gesloten kas.

Ten aanzien van dit leerproces is er sprake van een extern effect met betrekking tot de kennisopbouw (wat is de optimale teeltmethode in een (semi-)gesloten kas?), omdat telers niet in staat zijn alle opbrengsten van de opgedane kennis te realiseren. Een deel van de kennis zal namelijk 'weglekken' naar andere tuinders. Er is sprake van positieve externe effecten. Hierdoor is het private rendement van het omschakelen naar een (semi-)gesloten kas lager dan het maatschappelijke rendement, waardoor er te weinig geïnvesteerd wordt in het opdoen van deze vorm van kennis.<sup>43</sup>

## Er is sprake van informatieproblemen

Duurzaamheid van de productie van glasgroenten is moeilijk te beoordelen voor consumenten. Hier is sprake van een informatieprobleem, omdat telers onvoldoende prikkel hebben eerlijk te zijn over het duurzame karakter van hun productie. De prikkel om volledige informatie te verschaffen wordt wel vergroot doordat consumenten samenwerken en keurmerken opstellen.

Een voorbeeld waaruit blijkt dat er private prikkels (private baten) zijn om informatieproblemen op te lossen, is het private keurmerk Good Agricultural Practices (GAP; zie paragraaf 3.2.2 onder kopje 'Mogelijkheden van vermarkten'). Dit keurmerk is ontstaan in een tijd, zo'n tien jaar geleden, toen de naleving van de wettelijke eisen gemiddeld genomen slecht was. Op dit moment

<sup>43</sup> Een reactie van marktpartijen op deze problematiek is vaak schaalvergroting. Grote bedrijven kunnen immers een groter deel van de baten van de investering in kennis naar zich toe trekken: de opgedane kennis kan namelijk ingezet worden op een groter areaal. Het is een open vraag in hoeverre deze schaalvergroting een afdoende antwoord biedt op het weglekken van kennis. Voor schaalvergroting is immers veel kapitaal nodig, zowel in de vorm van leningen als in de vorm van risicodragend eigen vermogen.

voldoet nagenoeg elke teler aan de voorschriften met betrekking tot gewasbeschermingsmiddelen. Er wordt steeds meer gewerkt met niet-chemische gewasbeschermingsmiddelen: 90% van oppervlak in groententeelt onder glas gebruikt biologische bestrijdingsmiddelen (*Uitvoeringsagenda Duurzaam Water in en om de Kas*, 2011, p. 19). Biologische bestrijdingsmiddelen worden vooral ingezet om insecten te bestrijden. De bestrijding van schimmels vergt nog altijd chemische bestrijdingsmiddelen.

Voor de overgang naar biologische bestrijdingsmiddelen is nauwelijks een meerprijs betaald, omdat het beperken van het gebruik private baten oplevert. Het beperkt gebruiken van gewasbestrijdingsmiddelen is immers ook van belang voor de kwaliteit van het uiteindelijke product (en volksgezondheid). Chemisch ingrijpen is daarnaast ook niet goed voor de planten zelf en de mensen die werken in de kassen. Door minder meststoffen en bestrijdingsmiddelen te gebruiken zijn ook besparingen op waterkosten mogelijk, omdat er minder ‘afgespoeld’ hoeft te worden. Telers zien een dergelijke besparing echter niet als urgent omdat de kosten beperkt zijn (*Uitvoeringsagenda Duurzaam Water in en om de Kas*, 2011, p. 17).

De beperking van het gebruik van bestrijdingsmiddelen heeft ook een zet gekregen door acties van milieuorganisaties. Een aantal organisaties heeft de website [www.weetwatjeet.nl](http://www.weetwatjeet.nl) opgezet en zij gebruiken openbare informatie van de Voedsel en Warenautoriteit (ook via WOB-procedures verkregen) om de consument te informeren. Er worden lijstjes gemaakt van supermarkten die de meest vervuilende producten in de schappen hebben liggen (met naam en toenaam), en er worden rode kaarten uitgedeeld. De NGO's oefenen druk uit om het gebruik nog verder terug te dringen dan wettelijk vereist.

Informatieproblemen kunnen ook optreden aan de producentenzijde, als telers de negatieve milieueffecten van hun handelen en de mogelijkheden om deze te verlagen niet kennen (nu en juist ook in de toekomst). Onderzoek op brancheniveau of door de overheid gefinancierde kennisinstututen of universiteiten kan geboden zijn om deze kennislacune te overbruggen. Overheidsfinanciering van onderzoek is alleen aan de orde indien dit fundamenteel onderzoek betreft; toegepast onderzoek dient door de markt zelf betaald te worden, omdat de in het onderzoek verkregen kennis kan worden toegepast en de baten ook aan die sector toevallen. Als de sector geen baten ziet van toegepast onderzoek, wordt er niet voor betaald en wordt het ook niet uitgevoerd.

Een derde vorm van informatieproblemen kan zich voordoen op de kapitaalmarkt. Er kan sprake zijn van imperfecte kapitaalmarkten. Dat wil zeggen dat glasgroentenbedrijven niet of nauwelijks toegang hebben tot kapitaalmarkten, zoals de aandelenmarkt. Het gevolg hiervan is dat bedrijven onvoldoende in staat zijn om eigen vermogen aan te trekken. Dit geldt vooral in die gevallen waarin bedrijven fors (moeten) uitbreiden, bijvoorbeeld als schaalvergroting nodig is om bepaalde investeringen rendabel te maken. Deze beperkte toegang tot kapitaalmarkten resulteert in onvoldoende investeringsruimte en een te laag niveau van investeringen.

### **Er is geen sprake van concurrentieproblemen bij het bevorderen van duurzaamheid**

Er spelen binnen de glasgroentensector geen concurrentieproblemen als het gaat om duurzaamheid, althans niet zo specifiek dat bovenop het generieke mededingingsbeleid sectorspecifieke

regels nodig zouden zijn. Er is geen noodzaak om op dit punt sectorspecifieke regulering te ontwikkelen.

Telers en hun vertegenwoordigers geven aan dat zij ten opzichte van andere partijen in de keten (groothandel en supermarkten) te weinig onderhandelingsmacht hebben. Daardoor zouden investeringen in duurzaamheid niet terugverdiend kunnen worden. Behalve de lage concentratie aan telerszijde (in vergelijking met de retailzijde) zou de onderhandelingspositie van de telers verder verslechteren door de bederfelijke aard van de producten.

Er worden regelmatig vraagtekens gezet bij het verschil tussen de prijs die de consument betaalt voor groenten (en fruit), en de prijs die de teler ontvangt. In december 2009 publiceerde de NMa een onderzoek naar prijsvorming van groenten en fruit. De studie was gericht op het verkrijgen van een beter inzicht in de werking van de voedselkolom en onderzocht mogelijke verklaringen voor het bestaan van grote verschillen in de prijzen tussen de verschillende schakels in de bedrijfskolom. Het NMa-rapport concludeert dat supermarkten niet in staat zijn geweest om in de periode 2005-2008 de prijzen voor deze producten eenzijdig winstgevend te verhogen ten koste van de producent en de consument.<sup>44</sup> De prijs die consumenten voor deze producten betalen, bestaat voor een groot deel uit de kosten van de groothandel en de supermarkten. De NMa geeft aan dat de supermarkten wel hogere winstmarges halen dan producenten en de groothandel, maar dat de prijzen niet excessief zijn. Bunte et al. (2009) onderzocht voor de NMa de prijsvorming en concludeert op p. 36:

“De prijzen die leveranciers en supermarkten overeenkomen, zijn in eerste instantie afhankelijk van vraag en aanbod. Dit verklaart ook voor een belangrijk deel dat de onderhandelingspositie van leveranciers zwak is ten opzichte van de supermarktketens. Dit geven zowel de geïnterviewde leveranciers als supermarktketens aan. Er is in nagenoeg alle markten sprake van overaanbod en overcapaciteit. Dit stelt supermarktketens in staat om leveranciers tegen elkaar uit te spelen. Leveranciers onderbieden hun concurrenten op alle mogelijke wijzen om het overaanbod te vermarkten. Supermarktketens, maar ook zelfstandige filiaalhouders maken hier gebruik van.”

Deze analyse geeft aan dat er geen sprake is van een marktmachtprobleem, maar van overcapaciteit in de sector. Deze overcapaciteit zou afgebouwd moeten worden, onder meer door subsidiëring van inefficiënte spelers af te bouwen. Voorts is afbouw van capaciteit nodig om binnen de milieunormen te komen. De telers kunnen in een markt met overaanbod ook trachten in te zetten op nieuwe markten (innovaties in kwaliteit en/of dienstverlening). Onderhandelingsmacht wordt immers niet alleen bepaald door het marktaandeel of de grootte van een partij, maar ook door de kwaliteit die hij biedt. Productdifferentiatie kan nichemarkten creëren met andere machtsverhoudingen.

Tevens zouden telersverenigingen kunnen fuseren, om daarmee meer onderhandelingsmacht te verkrijgen. Gegeven de concentratie van supermarkten lijkt hier ruimte voor, zonder op mededingingsbezwaren van de NMa te stuiten. De afgelopen jaren is het aantal telersverenigingen echter toegenomen, waardoor de concentratie aan producentenzijde niet is verhoogd, maar de

---

<sup>44</sup> Van der Noll, Baarsma & Rosenboom (2010) analyseren ook de kostenverdeling binnen de keten en komen tot een andere conclusie wat betreft de verdeling tussen de retail en groothandel.

producenten juist meer versnipperd zijn geworden. Van Galen et al. (2010) concluderen dat daarvoor de concurrentie tussen de telers is toegenomen in vergelijking met de situatie waarin nog via de veilingen werd gehandeld.

Behalve fuseren kunnen telersverenigingen ook nauwer samenwerken, uiteraard zonder mededingingsrechtelijke problemen te creëren. Dat kan bijvoorbeeld door gezamenlijk te verkopen en of door het gezamenlijk organiseren van collectie of distributie van de glasgroenten.

Gegeven de toenemende internationalisering van de handel, kunnen telersverenigingen ook op internationaal niveau samenwerking zoeken. Dit gebeurt overigens al. In augustus 2008 waren er reeds twee Nederlandse telersverenigingen aangesloten bij een transnationale groepering van telersvereniging. Hiernaast sluiten individuele Nederlandse telers zich bij buitenlandse telersverenigingen aan en worden buitenlandse telers lid van Nederlandse telersverenigingen. In 2006 waren er ongeveer 200 buitenlandse telers die zich aansloten bij een Nederlandse vereniging.<sup>45</sup> Enkele honderden Nederlandse telers zijn lid geworden van Belgische veilingen, o.a. omdat daar nog een groot deel van de productie via de klok wordt verkocht.

Een andere vorm van horizontale samenwerking is de associatie van producentenorganisaties (APO). Via een APO kunnen afspraken worden gemaakt over kwaliteit, aanbod, prijs en promotieacties. In de praktijk is het realiseren van een APO erg lastig gebleken. In de sector groenten en fruit is er inmiddels een APO: Kompany. Dit is een coöperatieve vereniging waarvan drie landbouwcoöperaties lid zijn en die zich richt op de verkoop van (uitsluitend) komkommers en (herfst)tomaten. Hoewel de NMa om een informele zienswijze is gevraagd, heeft de NMa over Kompany geen inhoudelijke informele zienswijze gegeven of de gezamenlijke verkoop van komkommers in strijd is met het mededingingsrecht. Het Productschap Tuinbouw heeft Kompany in 2009 evenwel als APO erkend.

Waarom kunnen niet alle kostenstijgingen (van bijv. van een (semi-)gesloten kas) worden doorberekend? De sector vermoedt dat dit te maken met marktmacht in de glasgroenteketen (m.n. bij de supermarkten). Zoals hierboven beschreven, blijkt echter geen sprake van te zijn. De voornaamste reden dat deze doorrekening niet mogelijk is, heeft te maken met versnippering aan de telerszijde (zie hierboven), informatieproblemen en overcapaciteit.

Omdat de meerwaarde van duurzaam geteelde producten voor een gemiddelde consument niet zichtbaar zijn, is de betalingsbereidheid (te) laag. Indien aannemelijk kan worden gemaakt dat milieuvriendelijke teelt ook lekkerder of gezonder is, dan zou vermarkting van de investeringen in duurzaamheid mogelijk zijn met een certificaat of keurmerk. In het segment biologische teelt, is deze slag al gemaakt en blijkend e mogelijkheden om te vermarkten groter. De betalingsbereidheid in het biologische segment is groter en men koopt bewuster (kijkt naar keurmerken). In het reguliere is de consument nog niet gewend te kiezen, het aanbod is tot nog toe erg homogeen wat betreft milieuvriendelijkheid. Als door eisen van de overheid het gehele reguliere segment wat milieuvriendelijker wordt, is onderscheiden moeilijk.

---

<sup>45</sup> Ministerie Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2008). *Gemeenschappelijke Marktordening voor groenten en fruit*, augustus 2008, p. 15.

Dat niet elke kostenstijging leidt tot een even grote stijging van de opbrengstprijis heeft ook te maken met het feit dat op een concurrerende markt alleen de kostenstijging van een efficiënte speler kan worden doorberekend, inefficiënte spelers maken te veel kosten om een zelfde niveau van dierenwelzijn te bereiken en prijzen zich daarmee uit de markt.

### Er is sprake van freeridersgedrag bij het mitigeren van milieueffecten

Er is geen sprake van publieke goederen bij de bevordering van duurzaamheid in de glasgroentensector. De baten van de consumptie van duurzaam geproduceerde glasgroenten zijn uitsluitbaar. Alleen consumenten die bereid zijn meer te betalen, krijgen de beschikking over duurzaam geteelde glasgroenten. Consumenten kunnen dus niet profiteren van de voordelen van investeringen in duurzaamheid zonder ervoor te betalen.

Wel kan het vermijden van milieuschade publiek goed-achtige kenmerken hebben. Indien er telers zijn die vrijwillig milieuvriendelijker produceren, dan is de noodzaak voor een andere teler om dat te doen minder groot. Op die manier is sprake van freeridersgedrag dat ondermijnd kan worden door een overheid die normen stelt, waar iedereen aan moet voldoen.

## 3.5 Politieke motieven voor overheidsingrijpen

*Zou er sprake kunnen zijn van politieke motieven voor ingrijpen in de glasgroentensector? Ja, er is sprake van herverdeling en waarschijnlijk ook van paternalisme.*

Paternalisme<sup>46</sup> zou een rol kunnen spelen bij het beperken van het gebruik van bestrijdingsmiddelen. Consumenten zouden mogelijk negatieve gezondheidseffecten van het eten van deze groenten volgens de overheid kunnen onderschatten. Paternalisme kan ook een rol spelen bij het vormgeven van normen in het milieubeleid. Zeker toekomstige effecten van bijvoorbeeld CO<sub>2</sub>-emissie zijn op dit moment moeilijk in te schatten door producenten en consumenten, zelfs als ze zekerheid zouden hebben over de effecten op het klimaat. Echter, voor het belangrijkste deel wordt dit probleem opgelost door negatieve externe effecten van milieuvervuiling te internaliseren. De kosten van milieuproblemen zijn dan immers nu direct merkbaar en kunnen worden meegewogen in investeringsbeslissingen op dit moment.

Net als in de andere agrofoodsectoren speelt herverdeling een prominente rol in het overheidsbeleid gericht op de glasgroentensector. Figuur 3.13 laat zien dat het aantal huishoudens onder lage-inkomensgrens (€22.400) in de glasgroentensector minder schommelt dan bij varkensboeren (paragraaf 2.5). Het aandeel huishoudens dat structureel de laatste 8 jaar onder de lage-inkomensgrens zit ligt met meer dan 20% wel twee keer zo hoog als in de varkenssector. Om de inkomenspositie van telers aan te vullen, worden allerlei vormen van steun verleend. Gemiddeld ontving een glasgroententeler aan inkomensstoeslagen en subsidies in 2007 €22.300, in 2008 €13.800, in 2009 €16.500 en in 2010 €17.500.<sup>47</sup>

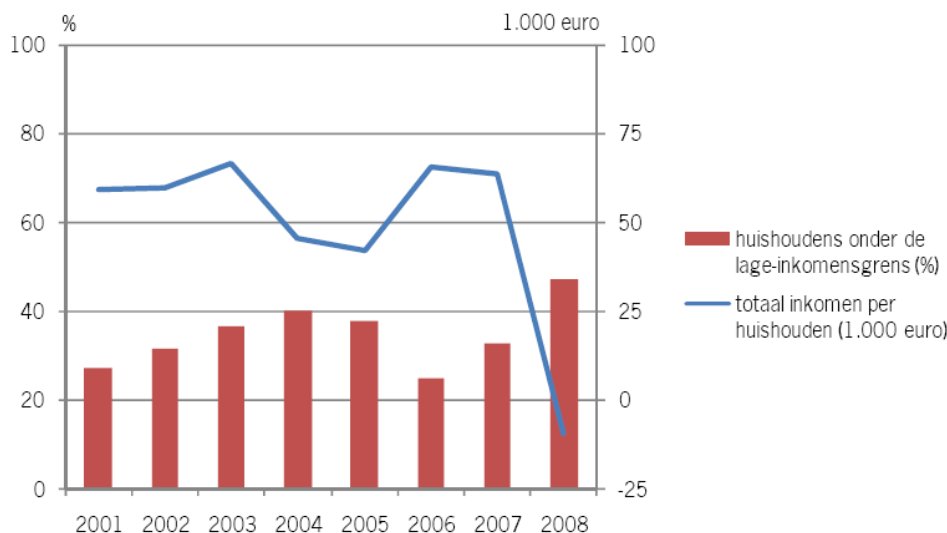
<sup>46</sup> Zie paragraaf 1.2: Ook als de markt prima werkt, maar de uitkomst niet acceptabel is, kan de overheid ingrijpen. Dan is geen sprake van economische maar van een politieke motivatie voor dit ingrijpen. Zo kan de overheid ingrijpen om ongewenste en foute beslissingen te corrigeren of meer gewenste en correcte keuzes te stimuleren. Dit wordt paternalisme genoemd.

<sup>47</sup> Bron: BINnetnet: Bedrijfsresultaten en inkomens van land- en tuinbouwbedrijven.



Ook de consument van niet-duurzaam geproduceerde glasgroenten profiteert van herverdeling en betaalt evenveel BTW als de consument van duurzaam geproduceerde glasgroenten. De overheid zal geen onderscheid willen maken om glasgroenten beter betaalbaar te laten zijn voor consumenten.

**Figuur 3.13: Totaal inkomen (in 1000 euro per huishouden) en aandeel huishoudens (in %) op glastuinbouwbedrijven met totaal inkomen onder de lage-inkomensgrens, 2001-2008**



Bron: (Boone & Dolman, 2010, p. 205). \* Lage inkomensgrens = € 22.400.

### 3.6 Mogelijk in te zetten instrumenten

*Welke beleidsinstrumenten kunnen worden ingezet om het marktfalen te corrigeren? Welke effectieve instrumenten zijn er? Wat zijn de kosten van de inzet van deze instrumenten? Wat zijn oplossingsrichtingen waarvoor geldt dat het overheidsfalen niet groter is dan het te corrigeren marktfalen? Doet de overheid meer of minder dan nodig is op basis van marktfalenanalyse? De meest optimale manier van ingrijpen om negatieve externe effecten te internaliseren is het definiëren van en laten betalen voor eigendomsrechten door het instellen van een systeem van verhandelbare emissierechten.*

In paragraaf 2.6 is reeds beschreven wat economisch gezien de meest optimale manier is om negatieve externe effecten op te lossen, namelijk door de effecten te beprijzen en de vervuiler te laten betalen. De lezer wordt naar deze paragraaf verwezen voor meer details bij deze argumentatie. In de glasgroentensector kan kunnen externe effecten het best geïnternaliseerd worden door het opleggen van een (Pigouviaanse) heffing of door het definiëren van en laten betalen voor eigendomsrechten door het instellen van een systeem van verhandelbare emissierechten. Alle andere oplossingen om de negatieve externe effecten aan te pakken zijn economisch gezien minder effectief en efficiënt (*second best* instrumenten), omdat die instrumenten het prijsmechanisme niet inzetten om de externe effecten te beprijzen (te internaliseren). Zo krijgt de vervuiler geen automatische prikkel om duurzamer te produceren.

In 2007 ontwikkelden Aalbers et al. in opdracht van LTO Glaskracht en de Stichting Natuur en Milieu een set instrumenten die de transitie naar een CO<sub>2</sub> neutrale glastuinbouw mogelijk maakt



in 2020. Het verhandelen van emissierechten speelt daarbij een centrale rol. Het huidige beleid wijkt op een aantal essentiële punten van af van de door Aalbers et al. ontwikkelde set instrumenten. Het huidige beleid hanteert het instrument CO<sub>2</sub>-emissierechten niet op een effectieve manier (zie volgende paragraaf) en gebruikt bovendien te veel *second best* instrumenten, namelijk subsidies en verboden, in.

Om positieve externe effecten die optreden bij de ontwikkeling van nieuwe technologieën (innovatie), te internaliseren is het nodig de baten beter te kunnen toe-eigenen, door bijvoorbeeld het aanvragen van een patent. Alleen als bedrijven in staat zijn om de baten van deze innovatie in voldoende mate naar zich toe te trekken, zal er in voldoende mate geïnvesteerd worden in de ontwikkeling van nieuwe technologieën.

Bij het oplossen van informatieproblemen aan de vraagzijde, kan de overheid een aanjagende en coördinerende rol hebben, maar kan het keurmerk of certificaat door de sector en consumentenorganisaties worden opgezet.

Fundamenteel onderzoek op het gebied van verduurzaming van de glasgroentensector kan door de overheid gefinancierd worden en binnen universiteiten worden uitgevoerd. Ook onderzoek dat baat heeft bij onafhankelijkheid van de glasgroentensector en kan het best door universiteiten worden uitgevoerd die aan *peer review* en onderlinge intellectuele concurrentie onderhevig zijn. Universiteiten worden grotendeels publiek gefinancierd. Toegepast onderzoek kan door de sector zelf op brancheniveau worden geregeld en (in concurrentie) worden uitgezet bij onderzoeksinstituten.

### 3.6.1 Internationale context

Het grootste deel van de Nederlandse productie van glasgroenten wordt geëxporteerd. Indien de eisen van de Nederlandse overheid ten aanzien van duurzaamheid verder gaan dan de eisen in andere landen, dan verslechtert de concurrentiepositie van Nederland. De Nederlandse overheid zou dan op Europees niveau kunnen inzetten op het gelijktrekken (harmoniseren) van de duurzaamheidsregels in heel Europa. Nu de Nederlandse duurzaamheidsnormen in de glasgroentensector niet afwijken van de normen in andere Europese landen (er is in Nederland geen nationale kop gezet op de Europese normen), is harmonisering niet aan de orde.

Het feit dat er geen nationale kop op de duurzaamheidsregels zit, hoeft overigens niet te betekenen dat de Nederlandse concurrentiepositie niet verslechtert. De natuurlijke omstandigheden in Spanje maken dat de teelt van komkommers, tomaten en andere groenten doorgaans minder energie kost, en niet in een kas hoeft te gebeuren. Nederland heeft van nature weinig comparatieve voordelen als het gaat om glasgroenten. Het is immers niet voor niets dat deze groenten in een kas beschermd moesten worden tegen Nederlandse weersomstandigheden. Omdat de Nederlandse glasgroentensector al over de milieugrenzen zit (zoals onder meer blijkt uit de verlaging van de CO<sub>2</sub>-emissieplafonds na 2013, zijn kostprijsverhogende aanpassingen nodig die er toe zullen leiden dat de Nederlandse sector zal krimpen.

Overigens zou het voor de troepen uitlopen op het gebied van milieubeleid ook kunnen bijdragen tot de concurrentiekracht van de glasgroentensector (de zogenaamde Porter-hypothese<sup>48</sup>). Zo laten Van der Vlist et al. (2007) zien dat zowel de Meerjarenaafspraken Energie-efficiency uit 1993 maar vooral het GLAMI convenant uit 1997 in de glastuinbouw hebben geleid tot een verbetering van de technische efficiëntie: er wordt meer geproduceerd met dezelfde inputs of dezelfde hoeveelheid output wordt geproduceerd met minder inputs. De verbetering deed zich voor bij alle onderzochte teelten (snijbloemen, potplanten en groenten), maar was het grootst bij potplanten.

### 3.7 Slotsom

*Er is sprake van marktfalen bij de verduurzaming van de productie van glasgroenten in Nederland. Er zijn verschillende instrumenten beschikbaar die de overheid zou kunnen inzetten om dit marktfalen te corrigeren. De overheid kiest er echter voor om andere, minder efficiënte instrumenten in te zetten.*

Beschouwen we nu vanuit economisch perspectief de drie in paragraaf 3.3 beschreven instrumenten, dan blijkt dat het bij 2 van deze 3 thema's terecht is dat de overheid ingrijpt. Tegelijk blijkt dat de overheid op dit moment in geen van deze gevallen optimaal beleid voert. Het huidige overheidsbeleid zet nog te veel in op *second best* beleid. Deze paragraaf geeft de toelichting bij deze conclusie. Tabel 3.11 vat de bevindingen samen.

**Tabel 3.11: Economische beoordeling van de drie geselecteerde instrumenten**

	Wat vraag/Economische legitimiteit: is sprake van marktfalen?	Hoe vraag/Effectiviteit: lost het instrument het geïdentificeerde marktfalen op?	Of vraag/Efficiëntie: zijn de kosten van het instrument zo laag mogelijk?
Beperking CO <sub>2</sub> -emissie	Ja	Huidig overheidsingrijpen doet niet genoeg (is niet effectief bij) het corrigeren van het marktfalen. Effectiviteit van de instrumenten is moeilijk te beoordelen vanwege andere, marktversturende regulering van de overheid.	Nee, want het CO <sub>2</sub> -emissierechten-instrument wordt niet effectief ingezet en het beleid leunt te veel op subsidies.
Korting op de energiebelasting	Nee	Verlaging van de energiebelasting heeft een averechts effect op de prikkel om energie te besparen. Instrument is bedoeld om inkomenspositie van telers te ondersteunen.	Niet aan de orde nu het instrument niet effectief is bij het corrigeren van marktfalen. Inkomenspositie van telers kan beter met andere, minder versturende instrumenten worden ondersteund.
Beperking uitstoot nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen	Ja	Ja, mede omdat de private prikkels voor beperking groot zijn, hebben de regels (ge- en verboden) effect.	Nee, want in plaats van geen verboden te gebruiken is een heffing op het gebruik efficiënter.

Bron: SEO Economisch Onderzoek.

<sup>48</sup> Porter hypothese: een stringent milieubeleid leidt tot een verbetering (en geen verslechtering) van de concurrentiepositie van de glastuinbouw.

## Beperking CO<sub>2</sub>-emissie

Het overheidsbeleid om CO<sub>2</sub>-emissies in de glasgroentensector te beperken, maakt gebruik van emissierechten en daarmee gericht op het internaliseren van externe effecten. Dat sluit aan bij de inzichten uit de economische analyse. De wijze waarop het emissierechteninstrument wordt ingezet is echter nog onvoldoende effectief en er zijn nog te veel versturende subsidies. Subsidies kunnen in een transitiefase nodig zijn om een sector in beweging te krijgen richting meer duurzaamheid, maar het gevaar dreigt dat de subsidiëring een te structureel karakter krijgt. Nu niet duidelijk is hoeveel subsidie er precies naar de glasgroentensector gaat (zowel voor bovenwettelijke duurzaamheid als voor andere beleidsdoelen) is moeilijk te beoordelen of de subsidies proportioneel zijn met het geschetste transitiepad. Hiermee wordt niet bedoeld dat het subsidiebeleid elk jaar moet worden aangepast. Een dergelijke jo-jo-effect ondermijnt immers het vertrouwen in de consistentie van het overheidsbeleid. Hierdoor ontstaat dan een hold-up probleem: bedrijven investeren niet zolang de overheid zich niet langdurig committeert aan een bepaalde vorm van milieubeleid. Wel wordt bedoeld dat het subsidiebeleid duidelijk gekoppeld zou moeten zijn aan een door de overheid uitgezet transitiepad.

De effectiviteit van het CO<sub>2</sub>-emissierechtensysteem is dat het conditioneel toekennen van gratis emissierechten fungeert als een subsidie voor de huidige concepten (die gebruik maken van fossiele brandstoffen) ten opzichte van duurzame concepten. De prijs van een emissierecht bepaalt de rentabiliteit van de maatregelen om de uitstoot van CO<sub>2</sub> terug te dringen. Als deze prijs bijvoorbeeld €20 per ton CO<sub>2</sub> bedraagt, dan zijn alle maatregelen die minder dan €20 per ton CO<sub>2</sub> kosten rendabel voor een teler. Het conditioneel toekennen van gratis emissierechten is daarbij versturend.

### Box 3.2: Kosten en conditionele toekenning van emissierechten ondermijnen effectiviteit

Stel een investering in een kolencentrale kost €100 en de brandstof kost €20. De totale private kosten zijn dan €100+€20=€120.

Nu introduceert de overheid emissiehandel. De eigenaar van de centrale heeft voor €30 emissierechten nodig. Als de rechten geveild worden, stijgen de kosten van de kolencentrale naar €120+€30=€150. Ook als de rechten eeuwigdurend worden *gegrandfathered* (de eigenaar mag ze voor eeuwig houden), stijgen de (opportuiniteits)kosten naar €150. Om de kolencentrale te kunnen draaien, moet de eigenaar van de kolencentrale immers de emissierechten ter waarde van €30 gebruiken (opofferen).

Bij de *conditionele toekenning* van rechten, i.e. de eigenaar krijgt alleen rechten toegewezen als hij de kolencentrale bouwt en geen rechten als hij de kolencentrale niet bouwt, zijn de kosten van de kolencentrale na de invoering van emissiehandel niet gelijk aan €150, maar aan €120. De eigenaar van de centrale heeft weliswaar voor €30 emissierechten nodig, maar hij krijgt deze – telkens als hij een centrale neerzet – gratis toegewezen.

Bron: Aalbers et al. (2007).

Een teler die investeert in ketels en WKK krijgt immers op basis van de huidige toewijzingmethode gratis rechten, terwijl diezelfde tuinder geen rechten krijgt als hij investeert in een duurzaam concept. Dit belemmert de doorbraak van duurzame concepten, omdat het conditioneel toekennen van emissierechten de kostprijs van concepten die gebruik maken van fossiele brandstoffen verlaagt (zie box 3.2). Het is alsof de overheid zegt dat je een boete moet betalen als je door rood rijdt. Maar dat je, telkens als je door rood rijdt, het boetebedrag ter compensatie krijgt

Pas als een substantieel deel van de emissierechten via een veiling worden toegewezen, zal de belemmering voor het investeren in duurzame concepten verminderen.

Verder valt of staat de effectiviteit van een emissierechtensysteem bij het plafond dat door de overheid is opgelegd. Als dit plafond te ruim wordt gekozen dan is er geen prikkel om CO<sub>2</sub>-emissies te beperken. Uit interviews en desk research is de indruk ontstaan dat het plafond van de afgelopen jaren niet echt heeft gekneld. Vanaf 2013 wordt binnenkort waarschijnlijk een afspraak gemaakt over een nieuw plafond dat lager ligt dan de ramingen en ook de emissie voor stroomopwekking bevat.

Een ander knelpunt dat de effectiviteit van het beleid gericht op de reductie van CO<sub>2</sub>-emissies ondermijnt, is het ruimtelijke ordeningsbeleid. Zo is een (semi)gesloten kas meer rendabel als het overschot aan warmte aan derden geleverd kan worden. Dit kan echter alleen als de afstand tussen glastuinbouwbedrijven enerzijds en stadswijken en industrie anderzijds niet te groot is. Er dient in dat geval sprake te zijn van een zekere mate van coördinatie in het ruimtelijke ordeningsbeleid: glasgroentenbedrijven zullen qua locatie daar moeten staan waar vraag is naar warmte. Met betrekking tot deze coördinatie kan sprake zijn van overheidsfalen. Een van de maatregelen, die genomen kan worden, is om een convenant à la het BLOW convenant in het leven te roepen.<sup>49</sup> Lagere overheden verplichten zich dan om bij de bouw van nieuwbouwwijken duurzame warmte te realiseren.

### Korting op de energiebelasting

De korting op energiebelasting is een typisch geval van gestapeld beleid. De overheid stelt duurzaamheidseisen en stapelt daarboven op een herverdelingsinstrument om de inkomensgevolgen van kostenverhogende duurzaamheidseisen te mitigeren. De korting heeft echter een averechts effect, want vermindert de prikkel tot verdere energiebesparing en het gebruik van duurzamere energie. In het geval de overheid wil herverdelen, zou het daarom verstandiger zijn om een minder verstarend instrument te gebruiken.

Een andere vorm van overheidsfalen in het belastingbeleid omtrent energie. Er is sprake van een asymmetrische situatie ten aanzien van de oorsprong van elektriciteit voor eigen verbruik. Dat staat de realisatie van clustereffecten in de weg. Het belasten van ingekochte elektriciteit in combinatie met de vrijstelling voor de eigen opwekking van elektriciteit leidt tot een barrière voor de clustering van activiteiten. Een tuinder die bij een collega-tuinder elektriciteit inkoopt, betaalt immers belasting terwijl deze belasting niet wordt betaald als hij zelf elektriciteit produceert. Hierdoor kan de situatie ontstaan dat schaalvoordelen met betrekking tot WKK niet gerealiseerd kunnen worden. Gezamenlijke projecten leiden immers altijd tot inkoop van elektriciteit. Dit is niet alleen van belang om clustering als zodanig te stimuleren, maar leidt ook tot inefficiëntie. De opwekking van elektriciteit in het eigen bedrijf kent immers geen inherente private of maatschappelijke voordelen boven de opwekking van elektriciteit in clusters.

Daarbij moet worden opgemerkt dat een verhoging van de energiebelasting op aardgas voor WKK niet per se het antwoord is op deze problematiek. Een groot deel van de aardgasgestookte

---

<sup>49</sup> BLOW staat voor Bestuursovereenkomst Landelijke Ontwikkeling van Windenergie Met dit convenant streven de betrokken partijen naar een verhoging van de Nederlandse energie-opbrengst door windmolens tot 1500 MW in 2010.

WKK in de glastuinbouw levert immers elektriciteit aan het net. Een energiebelasting op het ingekochte aardgas leidt dan tot een kunstmatige achteruitgang van de concurrentiepositie van WKK ten opzichte van traditionele elektriciteitscentrales. Hierdoor kan een omvangrijk negatief effect op de energiebesparing ontstaan.

### **Beperking uitstoot nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen**

Het beleid ten aanzien van de beperking van de uitstoot van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen is effectief, mede doordat de private prikkels voor beperking groot zijn. Dat geldt zeker voor die middelen die effect kunnen hebben op de gezondheid van consumenten. Veelal gaat het dan om gewasbeschermingsmiddelen en in mindere mate om nutriënten. Consumentenorganisaties ([www.weetwatjeet.nl](http://www.weetwatjeet.nl)) en producenten (Good Agricultural Practices) zetten hier actief op in en dat verhoogt de prikkels om het verbruik van chemische bestrijdingsmiddelen te verminderen.

In plaats van het beleid in te richten rond verbruiksdoelstellingen, gebruiksvoorschriften en subsidies, zou het efficiënter zijn heffingen in te zetten. Te meer omdat is gebleken dat er geen relatie bestaat tussen de toediening van gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten (input) en de emissie (output). Daarom ligt het voor de hand om heffingen op emissies (bijv. afvalwater) in te stellen of te verhogen.



## 4 Synthese en conclusies

*Duurzaamheid is een belangrijk thema in de agrofoodsector. Productie van voedsel gaat gepaard met energie-, grondstof- en ruimteverbruik en leidt tot vervuilende emissies. Ook diervriendelijkheid wordt bij het vormgeven van beleid in toenemende mate tot duurzaamheid gerekend. Om de overgang naar een meer duurzame productie mogelijk te maken, zijn investeringen nodig. De sector geeft aan dat deze investeringskosten te hoog zijn in de zin dat deze niet gedekt kunnen worden uit de omzet. Niet zelden resulteren beleidsdiscussies over duurzaamheid in een roep om additioneel overheidsingrijpen, zoals extra subsidie of aanpassing van de mededingingsregels.*

*Subsidies zijn economisch gezien niet de meest efficiënte manier om duurzaamheid te bevorderen, beter is het om gebruik te maken van instrumenten die passen onder de noemer ‘de vervuiler betaalt’ en die een prikkel bevatten om nadelige milieueffecten terug te dringen.*

*Ook versoepeling van de mededingingsregels voor producenten in de agrofoodsector is economisch gezien niet verstandig om verduurzaming te stimuleren. In Nederland knellen de milieunormen niet zo zeer omdat ze strikter zijn dan in andere Europese landen, maar omdat als gevolg van de hoge vee- en kasdichtheid in Nederland de milieubelasting relatief hoog is en er meer maatregelen nodig zijn om binnen de gewenste milieudoelen te kunnen produceren. Behalve deze door de milieugebruiksruimte bepaalde overcapaciteit, bestaat er ook overcapaciteit die het gevolg is van overheidssteun uit het verleden. Hierdoor is er meer aanbod dan vraag, wat in het voordeel van de retailer werkt. Als de sector krimpt, zijn niet alleen minder aanpassingskosten nodig om binnen de milieugrenzen te blijven, maar ontstaat ook een ander evenwicht op de markt (in het voordeel van producenten).*

*Een tweede reden dat investeringen in duurzaamheid niet terugverdiend kunnen worden, heeft te maken met een informatieachterstand van consumenten. Omdat consumenten duurzame producten niet goed van reguliere producten kunnen onderscheiden, willen ze er ook niet meer voor betalen. Er zou meer aan productdifferentiatie en ketensamenwerking kunnen worden gedaan dan nu het geval is.*

*Een derde reden waardoor het doorberekenen van kosten wordt bemoeilijkt, is de versnipperde organisatie van boeren en telers ten opzichte van een geïntegreerde organisatie van retail. Er zijn verschillende mogelijkheden voor producenten om nauwer samen te werken. Dat dit niet gebeurt, is niet primair het gevolg van mededingingsrechtelijke obstakels maar van andere zaken, zoals het ontbreken van de bereidwilligheid om zelfstandigheid op te geven. Er zijn voorbeelden van succesvolle samenwerking die het mogelijk maken om investeringen in dierenwelzijn (tegenaan onverdoofd castreren, vaccineren tegen besmettelijke dierziekten in plaats van ruiming, Beter Leven keurmerk) en milieu (het Milieukeur (varkensvlees) en Nuture en Global Gap label (glasgroenten)) te vermarkten.*

### 4.1 Er wordt nog weinig geïnvesteerd in bovenwettelijke duurzaamheid

Wordt veel of weinig geïnvesteerd in duurzame productie in de varkens- en glasgroentensector? Er wordt in de varkens- en glasgroentensector weinig geïnvesteerd in duurzaamheid boven wat wettelijk is voorgeschreven. In de glasgroentensector blijven de investeringen in duurzaam geproduceerde energie achter en in zowel de glasgroenten- als de varkenssector is het aandeel biologische productie beperkt. Bovendien wordt nog niet voldaan aan alle op dit moment of binnenkort in werking tredende wettelijke duurzaamheidseisen (voor de varkenssector zie tabel 2.3 in hoofdstuk 2). Er dient met andere woorden nog een duurzaamheidsslag te worden gemaakt.

Dat wil niet zeggen dat er niet wordt geïnvesteerd in duurzaamheid door de varkens- en glasgroentensector. Het LEI berekende dat in 2009 29% van de investeringen in de agrofoodsector en de visserij investeringen in (bovenwettelijke) duurzaamheid betroffen (zie tabel 4.1). Het bedrag aan investeringen in duurzaamheid wordt bepaald op basis van aangevraagde investeringsbedragen van beschikbare overheidsregelingen en subsidiegegevens. Nemen we luchtwassers als voorbeeld, dan bedroeg het investeringsbedrag in 2009 bijna 56 mln. euro. Dit bedrag bestaat uit eigen middelen van de boer en uit een subsidie; van het aangevraagde investeringsbedrag krijgt de boer maximaal 35 procent vergoed. In 2009 is voor 19,5 mln. subsidie verleend voor investeringen in gecombineerde luchtwassers.

Een belangrijk deel van investeringen in duurzaamheid geschiedt in de glastuinbouw met de bouw van Groen Label kassen. De sterke toename in duurzame investeringen in 2006 en 2007 is vooral het gevolg van de bouw van deze kassen. De daling in 2008 is ook weer het gevolg van een sterke daling in investeringen in de groene kassen.

**Tabel 4.1: Aandeel duurzame investeringen in totale investeringen in land- en tuinbouw en visserij is minimaal 28% in de periode 2003-2009**

Investeringen (in mln euro)	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Totaal investeringen	2.964	2.415	2.388	3.037	4.001	4.271	3.051
Investeringen in duurzaamheid	834	810	985	1.091	1.991	1.215	897
Aandeel duurzaamheid	28%	34%	41%	36%	50%	28%	29%

Bron: LEI (2011, conceptversie), 'Protocol invulling duurzaamheidsindicatoren begroting 2012'.

Toelichting: Het bedrag aan investeringen in duurzaamheid wordt bepaald op basis van aangevraagde investeringsbedragen van beschikbare overheidsregelingen en subsidiegegevens. Het totaalbedrag wordt gecorrigeerd voor dubbeltellingen. Zo worden investeringen in Groen Label kassen een keer meegenomen, en niet twee keer onder MIA/Vamil en Groenbeleggen). Hierbij worden de volgende regelingen beschouwd: Milieu-investeringsaftrek en Willekeurige Afschrijving Milieu-investeringen (MIA/Vamil), Energie Investeringsaftrek (EIA), Groen Beleggen, Investeringen in energiebesparing (IRE), Marktintroductie energie-innovaties (MEI), Subsidie gecombineerde luchtwassersystemen, Investeringen in integraal duurzame stallen (Duurzame stallen), en Fijnstofmaatregelen.

Nu is geconcludeerd dat er weinig wordt geïnvesteerd in bovenwettelijke duurzaamheid en dat er wat wettelijke duurzaamheid betreft op onderdelen nog een slag is te slaan, is vervolgens de vraag aan de orde waarom er weinig wordt geïnvesteerd? Is het rendement van investeringen in duurzaam produceren zodanig laag dat ondernemingen niet aan de wettelijke duurzaamheidseisen kunnen voldoen?

### **Het rendement op investeringen in duurzaamheid is laag of zelfs negatief omdat relatief hoge aanpassingskosten nodig zijn om binnen de wettelijke normen te produceren**

De wettelijke normen ten aanzien van duurzaamheid zijn op Europees niveau vastgesteld. Het gaat dan om de uitstoot van bijvoorbeeld ammoniak, CO<sub>2</sub>, nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen. Uitgaande van hetzelfde niveau van maximale milieuaantasting zijn per land maximale normen vastgesteld. Hierbij is door de Europese Commissie geen onderscheid gemaakt naar landen en is er door de Nederlandse overheid geen nationale kop opgezet. Er is daarop één uitzondering: in Nederland is niet alleen het verbruik van dierlijke mest geregeld, maar ook de productie ervan middels het stelsel van dierrechten. Dit brengt extra kosten met zich mee voor bedrijven die middels schaalvergroting de investeringskosten om aan de wettelijke milieueisen te voldoen, willen terugverdienen. Het stelsel wordt in 2015 afgeschaft. Verder heeft de glasgroen-



tensector in het kader van het convenant Schone en Zuinige Agrosectoren vrijwillig afspraken gemaakt die verder gaan dan wat wettelijk vereist is. Dit zijn echter geen wettelijke normen, en zijn daarom ook geen nationale koppen. Omdat een belangrijk deel van de Nederlandse agrofoodproductie wordt geëxporteerd, is de sector gevoelig voor internationale verschillen in kostprijsbepalende wettelijke regels. Daarom is het belangrijk dat er door de overheid geen nationale koppen zijn gezet op de Europese normen.

Wel werken de normen verschillend uit in verschillende landen, omdat (1) het huidige niveau van milieuaantasting in het ene land verder verwijderd is van de norm dan in het andere land en omdat (2) de productie van een kilo varkensvlees of glasgroenten in het ene land meer het milieu aantast dan in het andere land. Dat laatste heeft met natuurlijke omstandigheden te maken (bijv. het klimaat bepaalt energie- en watergebruik), maar ook met de gebruikte productietechnologie (in het ene land beschikt de sector over meer geavanceerde technologie dan in het andere land). De Nederlandse productie van glasgroenten en varkensvlees geschiedt met relatief geavanceerde productietechnologie, maar heeft een comparatief nadeel doordat als gevolg van de hoge vee- en kasdichtheid in Nederland de milieubelasting relatief hoog is en er meer maatregelen nodig zijn om binnen de gewenste milieudoelen te kunnen produceren.

Dat betekent dat in de Nederlandse agrofoodsector meer aanpassingen nodig zijn dan in landen waar de normen op macroniveau nog niet of minder knellen. Kortom, het gestelde plafond op het gebied van milieu en dus de beschikbare milieugebruiksruimte verschilt niet tussen de lidstaten van de Europese Unie, maar de uitwerking om aan de gestelde eisen te voldoen verschilt wel.

Om binnen de Europees vastgestelde milieugebruiksruimte te komen, worden de wettelijke normen stapsgewijs aangescherpt. Zo wordt na 2013 het CO<sub>2</sub>-plafond voor de glasgroentensector verlaagd en worden na 2013 de duurzaamheidseisen voor varkenshouders verhoogd. Op die manier wil de Nederlandse overheid agrariërs de gelegenheid geven nieuwe technologie te ontwikkelen, desinvesteringen te voorkomen en economisch renderend te kunnen investeren in nieuwe en betere technologie. Als de sector er niet in slaagt om binnen de afgesproken fasering de gewenste milieudoelen te halen, is krimp van de productie de enige optie. Voor zover de Nederlandse agrofoodsector op dit moment al meer milieuruimte gebruikt dan wettelijk gezien beschikbaar is, is een inkrimping van de capaciteit nodig. Voor zover de sector tegen de grenzen aan zit, is een herverdeling van de milieugebruiksruimte nodig over de bedrijven die tegen de laagste kosten aan de wet kunnen voldoen. Dat betekent dat de bedrijven met oudere, meer vervuilende productietechnologie en de bedrijven met een relatief slechte financiële positie zullen verdwijnen zodat de moderne en financieel gezonde bedrijven kunnen groeien. Die groei (schaalvergroting) is nodig om de investeringskosten te kunnen dragen. In de varkenssector is het systeem van verhandelbare dierrechten een instrument dat reeds wordt ingezet om deze herverdeling te bewerkstelligen. Bedrijven die deze rechten opkopen zijn economisch en milieutechnisch gezien meer rendabel produceren dan de bedrijven die stoppen en hun dierrechten te koop aanbieden.

In de varkenssector omvatten duurzaamheidsregels ook dierenwelzijn. De in de Nederlandse varkenssector geldende dierenwelzijnsnormen bevatten een nationale kop. De eisen ten aanzien van de leefoppervlakte per varken in de stal gaan verder dan Europees vereist (0,8 m<sup>2</sup> versus 0,65 m<sup>2</sup>). Deze extra eisen leiden tot extra investeringskosten voor Nederlandse varkensboeren en kunnen daarom de internationale concurrentiepositie aantasten. Er zijn overigens meer landen die

een nationale kop op de Europese dierenwelzijnregels hebben gezet (Zweden hanteert een norm van 1,0 m<sup>2</sup> en Duitsland van 0,75 m<sup>2</sup>).

Daar waar extra investeringen in milieu moeilijk zijn te vermarkten, zijn extra investeringen in dierenwelzijn beter te vermarkten. Dat blijkt ook wel uit het feit dat de varkenssector vrijwillig een aantal maatregelen heeft genomen om dierenwelzijn te vergroten (tegengaan onverdoofd castreren, vaccineren tegen besmettelijke dierziekten in plaats van ruiming, Beter Leven keurmerk). Dat het ook op milieugebied mogelijk is, blijkt uit het Milieukeur (varkensvlees) en Nurture en Global Gap label (glasgroenten).

### Om rendement te kunnen beoordelen is het noodzakelijk de overheidssteun in kaart te brengen

Eventuele lage rendementen zijn dus niet (vooral) het gevolg zijn van nationale koppen in het duurzaamheidsbeleid. Maar wat is eigenlijk bekend over het rendement op investeringen in duurzaamheid in de varkens- en glasgroentensector? Desk research en interviews geven geen volledig inzicht in de rendementen van investeringen in duurzaamheid in beide sectoren. Er zijn verschillende stukjes informatie over de meerkosten van investeringen beschikbaar, maar het overkoepende beeld van het rendement ontbreekt. Door marktverstoring overheidsingrijpen is bovendien geen zuiver beeld te krijgen van rendementen.

In paragraaf 2.2.3 en 3.2.3 is de mate van subsidiëring van de varkenssector respectievelijk glasgroentensector beschreven. De subsidiëring van de varkenssector is volgens gesprekspartners beperkt te noemen vergeleken met andere agrofoodsectoren. Dat neemt niet weg dat ingrepen uit het verleden van invloed zijn op de marktstructuur op dit moment (denk aan de directe en indirecte effecten van de particuliere opslagregeling en exportrestitutie en inkomenssteun).

De overheidssteun heeft betrekking op subsidies ter bevordering van duurzaamheid en op steun die los staat van te behalen prestaties op het gebied van duurzaamheid. Het leeuwendeel van de subsidieregelingen gericht op bevordering van duurzaamheid worden alleen verstrekt voor investeringen met bovenwettelijke effecten.<sup>50</sup> Deze subsidies vertekenen de rendementen van investeringen in bovenwettelijke duurzaamheid. De subsidies die worden verstrekt los van bovenwettelijke duurzaamheid, bijvoorbeeld gericht op inkomenssteun, maken dat ook de rendementen op investeringen onder de wettelijke duurzaamheidsnormen niet goed te bepalen zijn. Behalve inkomenssteun betreffen deze algemene instrumenten bijvoorbeeld algemene regelingen die ook van toepassing zijn op de varkens- en glasgroentensector, zoals de garantstelling landbouw<sup>51</sup>, de landbouwregeling<sup>52</sup>, de landbouwwijstelling<sup>53</sup>, en de overheidssubsidiëring van toegepast land-

<sup>50</sup> Voor zover er subsidieregelingen gericht zijn op de realisatie van wettelijk vastgestelde normen verdient het aanbeveling deze aan te passen zo dat alleen het behalen van bovenwettelijke normen wordt gestimuleerd omdat anders de overcapaciteit in stand blijft.

<sup>51</sup> Agrariërs die hun bedrijf willen uitbreiden of vernieuwen, mogen een aanvraag doen bij de regeling Garantstelling landbouw. De overheid staat dan garant voor een gedeelte van het bedrag dat de boer leent van de bank. In 2010 heeft de overheid als gevolg van de economische crisis €10 miljoen uit moeten betalen aan verliesdeclaraties van banken. Naast de verliesdeclaraties bedragen de uitvoeringskosten door de Dienst Regelingen €0,5 miljoen.

<sup>52</sup> Een boer hoeft geen BTW in rekening te brengen. Dat scheelt administratieve lasten, omdat geen BTW-administratie hoeft te worden bijgehouden. Bij hoge investeringen kan de regeling financieel nadelig zijn. De varkenshouder mag kiezen of hij de landbouwregeling gebruikt of de normale BTW-regels toepast. Uit een evaluatie van de regeling uit 2007 blijkt dat de faciliteit binnen de landbouwsector nog steeds zeer

bouwkundig onderzoek.<sup>54</sup> Wat betreft dit laatste geldt dat voor zover dit fundamenteel onderzoek betreft, het subsidiëren ervan vanuit economisch perspectief belangrijk kan zijn. Voor zover dit toegepast (geen fundamenteel) onderzoek betreft, kan dit gezien worden als een subsidie aan de agrofoodsector.

#### *Subsidiëring aan de landbouw in het algemeen*

Meer in het algemeen geldt dat de betekenis van de subsidies voor de Europese landbouw groot is in relatie tot het inkomen van de agrarische sector (Bont et al. (2009, p. 7). Voor de EU-15 landen zou het gemiddeld over de periode 2005-2008 om ruim twee derde van het inkomen gaan.<sup>55</sup> Op p. 7 geven Bont et al. aan dat het aandeel van de subsidies in de productiewaarde van de land- en tuinbouw in Nederland wel duidelijk lager is dan in andere EU-landen, maar dat de subsidies niettemin op ruim 40% komt van het inkomen uit het bedrijf van de land- en tuinbouw in genoemde jaren. De Europese subsidies zullen worden afgebouwd, maar de stimulering van duurzaamheid komen er juist meer middelen bij. De Europese landbouwministers hebben in 2008 bij de evaluatie ('health check') van het Gemeenschappelijk landbouwbeleid afgesproken dat milieuvriendelijke landbouw, dierenwelzijn, kwaliteitslandbouw en risicoverzekeringen gestimuleerd worden. Dit is geregeld in artikel 68 van Verordening 73/2009. Om die reden is er vanaf 2010 een aantal nieuwe steunregelingen. Deze nieuwe regelingen vallen onder het Gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB). In het kader van het GLB/Markt en prijsbeleid ontvangt Nederland in 2011 een miljard euro. Zoals gezegd: deze cijfers hebben betrekking op de landbouw in het algemeen en niet specifiek op de varkens- of glasgroentensector. Het toont aan dat de analyse van subsidies zoals die in dit rapport is gemaakt, belangrijk is voor het beleid ten aanzien van de verschillende agrofoodsectoren (dus niet alleen voor de in dit rapport behandelde sectoren). De brief van LTO van 13 januari 2010 gaat over de gehele Nederlandse land- en tuinbouw.

#### *Meer onderzoek nodig om rendementen te kunnen bepalen*

Gegeven de nationale en Europese steun die de agrofoodsector, en ook de varkenssector en glasgroentensector, hebben verkregen, is het belangrijk om in kaart te brengen (1) om hoeveel steun het precies gaat en (2) wat de invloed daarvan is op structuur van de huidige markt. Pas daarna kan worden onderzocht in welke mate dit de rendementen op duurzaamheidsinvesteringen beïnvloedt. Indien de subsidiëring van de sector immers zou leiden tot een te groot of verkeerd samengesteld aanbod ten opzichte van de vraag, dan hoeft de oorzaak van de te lage rendementen op duurzaamheidsinvesteringen niet liggen in de overheidseisen (zoals nu door LTO wordt verondersteld), maar mede in het overaanbod op de markt. Door de op deze wijze gecreëerde overcapaciteit is te verwachten dat een deel van de aanbieders onvoldoende middelen heeft om investeringen in duurzaamheid te betalen, gewoonweg omdat de marktvraag te beperkt is ten opzichte van dit kunstmatig hoge aanbod. Het inzicht in de exacte hoogte van de subsidies is

---

positief wordt ervaren, ondanks de terugloop in het gebruik ervan. De landbouwregeling is voor veel agrarische bedrijven relevant (Albregtse, Venema, Oerlemans, van der Veen, & Kavelaars, 2007). Het budgettaire beslag op de overheid vanwege belastingderving wordt voor 2011 op €27 miljoen begroot.

<sup>53</sup> Op grond van landbouwwijziging is winst die wordt behaald bij de vervreemding van binnen het landbouwbedrijf gebruikte landbouwgrond vrijgesteld van belasting (van der Veen et al., 2007). De landbouwwijziging geldt dus voor de positieve of negatieve waardeveranderingen van landbouwgronden die niet zijn ontstaan door de bedrijfsvoering of door bestemmingswijziging. Het budgettaire beslag op de overheid vanwege belastingderving wordt voor 2011 op €305 miljoen begroot.

<sup>54</sup> Voor 2011 is voor onderzoek door DLO op het gebied van duurzaam ondernemen €28,4 miljoen begroot en voor onderzoek naar biologische landbouw nog eens €7,2.

<sup>55</sup> Dit is berekend zonder eventueel inkomen van buiten het bedrijf mee te nemen.

nodig om de rendementen te kunnen bepalen. Het inzicht is niet nodig voor de conclusie dat subsidies uit het verleden hebben geleid tot een overcapaciteit op dit moment, omdat duidelijk is dat er op dit moment in beide sectoren (en in de agrofoodsector als geheel) sprake is (geweest) van marktverstorende subsidies.

### Tot slot

Gegeven de beperkte milieugebruiksruimte lijkt krimp van de varkens- en glasgroentensector onvermijdelijk. Of de investeringskosten wel of niet doorgerekend kunnen worden maakt daarbij niet uit, linksom of rechtsom zullen de milieugrenzen ertoe leiden dat het aanbod krimpt:

1. De inkrimping van de sector tot dat deze binnen de gestelde milieugrenzen produceert, komt tot stand doordat de extra kosten in eerste instantie *niet* worden doorgerekend in de afzetprijs. Als de investeringskosten in duurzaamheid niet kunnen worden doorberekend en producenten wel verplicht zijn deze investeringen te maken, dan zullen er producenten failliet gaan. Dat betekent dat het aanbod daalt en dat overcapaciteit wordt afgebouwd en de positie van de resterende bedrijven verbetert. Zij kunnen beter hun kosten doorrekenen in hun verkoopprijzen. Doorberekening van de kosten in de afzetprijs zal – bij een gelijkblijvende of minder dan proportioneel meedalende marge voor de supermarkt en andere spelers in de keten<sup>56</sup> – leiden tot een hogere consumentenprijs. Dat leidt tot een krimpende vraag in de supermarkt. In reactie op de dalende consumptie krimpt ook het aanbod, waardoor (a) de mogelijkheden om kosten door te berekenen toenemen en (b) de noodzaak om weer extra kosten te maken vermindert omdat de milieugebruiksruimte bij het gekrompen en gemiddeld efficiënter werkende aanbod minder onder druk staat. Dit proces gaat net zo lang door tot vraag en aanbod in evenwicht zijn bij de nieuwe milieueisen.
2. Deze inkrimping komt tot stand doordat de extra investeringskosten in duurzaamheid *wel* kunnen worden doorgerekend in de consumentenprijs. Dat kan het gevolg zijn van samenwerking in de keten, zoals bijv. de sector en LTO voorstaat. Als de prijs stijgt, zal de vraag afnemen. In reactie op de dalende consumptie krimpt ook het aanbod. Dit proces gaat net als onder het eerste scenario door tot vraag en aanbod in evenwicht zijn bij de nieuwe milieueisen.

## 4.2 Geen concurrentieproblemen bij het bevorderen van duurzaamheid in beide sectoren

Er spelen binnen de varkens- en glasgroentensector geen concurrentieproblemen als het gaat om duurzaamheid, althans niet zo specifiek dat bovenop het generieke mededingingsbeleid sector-specifieke regels nodig zouden zijn (zie paragraaf 2.4 en 3.4). Toch wijten producenten en hun vertegenwoordigers in de agrofoodsector het gebrek aan mogelijkheden om kostenstijgingen als gevolg van wettelijk vereiste investeringen in duurzaamheid door te rekenen, mede aan concu-

---

<sup>56</sup> Indien de supermarkten hun marges proportioneel verlagen met de stijging van de afzetprijzen van producenten (zodat de consumptieprijzen nagenoeg onveranderd blijft), dan zal de vraag vanuit de supermarkt afnemen. Zij zullen er mogelijk voor kiezen om producten met een betere marge in de schappen te leggen. Het proces is dan hetzelfde, alleen de route verschilt iets (namelijk niet via consumptieprijzen maar via supermarktmarges).

rentiebeperkingen met name aan de retailzijde.<sup>57</sup> Dat de kosten niet één-op-één kunnen worden doorberekend heeft echter niet te maken met concurrentiebeperkingen, maar met:

- Een informatieachterstand van consumenten. Consumenten kunnen duurzame producten niet goed van reguliere producten onderscheiden. Een mogelijkheid om daar wat aan te doen, is het maken van ketenafspraken over keurmerken. Dit gebeurt in de praktijk al wel (de Tasty Tom-tomaat en Beter Leven of Milieukeur bij varkens), maar productdifferentiatie en ketensamenwerking is op grotere schaal mogelijk.
- Een overcapaciteit in de sector. Gegeven de uit het Europese plafond voortvloeiende milieugrenzen is de Nederlandse varkens- en glasgroentensector te omvangrijk. Dat is ook de reden dat de Nederlandse regels stapsgewijs worden aangescherpt. Los van deze door de milieugebruiksruimte bepaalde overcapaciteit, bestaat er ook overcapaciteit die het gevolg is van overheidssteun uit het verleden en huidige steun. Met name steun die niet aan het behalen van bovenwettelijke duurzaamheidseisen is gekoppeld, leidt ertoe dat ook inefficiënte bedrijven overeind zijn gebleven. Hierdoor is er meer aanbod dan vraag en kan een retailer die geen goed aanbod krijgt elders op de markt wel het gewenste aanbod vinden. Het is daarom noodzakelijk om de overcapaciteit te reduceren (zie vorige paragraaf).
- Een versnipperde organisatie van boeren ten opzichte van een geïntegreerde organisatie van retail.

Dit laatste punt wordt in deze paragraaf nader uitgewerkt. Er zijn verschillende mogelijkheden om de versnippering aan producentenzijde tegen te gaan door meer samen te werken (paragraaf 4.2.1). Deze worden echter nog onvoldoende gebruikt. Voor zover samenwerking binnen de varkens- en glasgroentensector niet van de grond komt door onduidelijkheid over mededingingsregels kan *guidance* worden gevraagd aan de NMa (paragraaf 4.2.2). In de praktijk lijken echter andere redenen samenwerking in de weg staan, waaronder geen bereidheid om zelfstandigheid op te geven. Dat mededingingsbeperkende samenwerking geen welvaartsverhogende optie is, wordt beschreven in paragraaf 4.2.3.

#### 4.2.1 Er wordt nog onvoldoende gebruik gemaakt van samenwerking en fusies door producenten

In vergelijking met producenten in de varkens- en glasgroentensector zijn retailers meer geconcentreerd, en in de varkenssector geldt hetzelfde voor de slachterijen. Tegenover enkele retailers (en slachters) staan vele telers en varkensboeren. Om de onderhandelingsmacht aan de productiezijde van de agrofoodketens te vergroten, zijn er verschillende manieren. Omdat onderhandelingsmacht niet alleen bepaald wordt door het marktaandeel of de grootte van een partij, maar ook door de kwaliteit die hij biedt, is een kansrijke optie om gezamenlijk nieuwe markten te creëren (innovaties in kwaliteit en/of dienstverlening, keurmerken). Productdifferentiatie kan nichemarkten creëren met andere machtsverhoudingen.

Dat dit mogelijk is blijkt uit een aantal veelbelovende praktijkvoorbeelden op zowel het gebied van dierenwelzijn als milieu. In paragraaf 2.2.2 en in paragraaf 3.2.2 is onder het kopje ‘Mogelijkheden van vermarkten’ een aantal voorbeelden in de varkens- respectievelijk glasgroentensector beschreven. In de varkenssector gaat het om de samenwerking bij het tegengaan van onverdoofd

---

<sup>57</sup> Ook in het buitenland bestaat dergelijke concentratie aan de retailzijde.

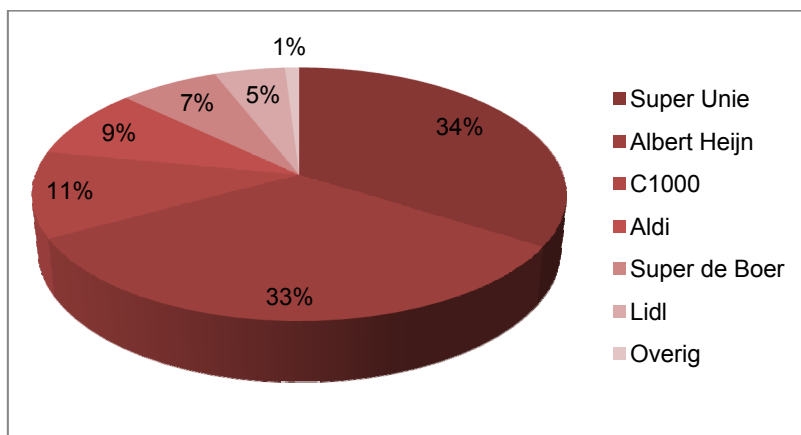
castreren, het vaccineren tegen besmettelijke dierziekten in plaats van ruiming en het Beter Leven keurmerk. Bij dit door de Dierenbescherming ondersteunde keurmerk is de private partij Vion Food Nederland (slachters) bereid opslagen te betalen aan varkenshouders die voldoen aan (bovenwettelijke) eisen wat betreft stalruimte per dier. Supermarkten werken mee door op steeds bredere schaal minimumeisen te stellen en op den duur geen varkensvlees meer in de schappen te hebben liggen zonder ster van de Dierenbescherming.

Hoewel de mogelijkheden op het gebied van samenwerking om investeringen in milieu te vermarkten beperkter lijken dan op het gebied van dierenwelzijn, is er toch een aantal hoopgevende voorbeelden van productdifferentiatie, waaronder het Milieukeur (varkensvlees) en Nurture en Global Gap label (glasgroenten).

Er zijn echter nog meer mogelijkheden, die nu nog onbenut blijven. In het vervolg van deze paragraaf worden enkele mogelijkheden langsgelopen.

Samenwerking kan door oprichting van (coöperatieve) verenigingen van producenten. Deze verenigingen kunnen fungeren als afzetorganisatie, maar ook door het gezamenlijk de collectie of distributie van de producten te organiseren. Als er teveel van dergelijke producentenverenigingen ontstaan (versnippering) kunnen fusies uitkomst bieden, om daarmee meer onderhandelingsmacht te verkrijgen. Gegeven de concentratie aan de retailzijde (zie figuur 4.1) lijkt er ruimte voor deze strategie, zonder op mededingingsbezwaren van de NMa te stuiten.

**Figuur 4.1: Marktaandelen supermarktketens in Nederland, 2009.**



Bron: SEO Economisch Onderzoek.

Een andere vorm van horizontale samenwerking is de associatie van producentenorganisaties (APO). Dit zijn organisaties die een specifiek doel nastreven, met name het plannen van de productie en het aanpassen van vraag, het concentreren van het aanbod en het op de markt brengen van producten en het optimaliseren van productiekosten en het stabiliseren van productieprijzen.<sup>58</sup> Als gevolg van de wijziging die met de evaluatie van het gemeenschappelijk landbouwbe-

<sup>58</sup> Artikel 122, onder c, van Verordening 1234/2007.

leid in 2008 ('health check') is doorgevoerd, bestaat deze mogelijkheid tot erkenning van producentenorganisaties, voor een veelheid aan agrofoodsectoren.<sup>59</sup>

#### Box 4.1: Samenwerking in de agrofoodsector en de mededingingsregels

Op grond van art. 42 VWEU kan de Raad met inachtneming van de landbouwdoelstellingen, neergelegd in art. 39 VWEU, besluiten in hoeverre de mededingingsregels van toepassing zijn op de voortbrenging van en de handel in landbouwproducten. Het kartelverbod verbiedt dus niet elke mededingingsbeperkende samenwerking, maar alleen die welke onverenigbaar zijn met de doelstellingen van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie.

In deze box worden twee uitzonderingen op de algemene mededingingsregels gegeven: (1) APO's en (2) uitzonderingen op het kartelverbod.

1. In de eerste plaats geldt het mededingingsrechtelijke regime niet onverkort voor samenwerking van landbouwondernemers door middel van producentenorganisaties (inclusief telersverenigingen en landbouwcoöperaties), omdat aan producentenorganisaties een belangrijke rol is toegekend bij het verwezenlijken van de landbouwdoelstellingen. Daarnaast is het feit dat de samenwerking van landbouwondernemers via producentenorganisaties de mededinging juist kan bevorderen, een belangrijke reden voor dit bijzondere mededingingsrechtelijke regime.
2. Het specifieke mededingingsregime voor de agrofoodsector voorziet in specifieke uitzonderingen van het kartelverbod (art. 101 lid 1 VwEU) voor samenwerkingsvormen die (i) een wezenlijk bestanddeel uitmaken van een nationale marktorganisatie, (ii) noodzakelijk zijn voor de verwezenlijking van de landbouwdoelstellingen en (iii) voor overeenkomsten, besluiten en gedragingen van landbouwondernemers, verenigingen van landbouwondernemers of verenigingen van deze verenigingen. Daarnaast biedt het specifieke uitzonderingen van art. 81 lid 1 EG voor vergaande samenwerkingsvormen van brancheorganisaties in de groente- en fruitsector en de tabakssector.

Binnen deze regels worden de mogelijke voordelen van meer marktmacht bij producenten erkend. Zo kan marktmacht leiden tot stabilisatie van de prijzen, omdat de bundeling van het aanbod de enige mogelijkheid is tegenwicht te bieden aan de inkoopmacht van de afnemers en redelijke prijzen af te dwingen.

Bepaalde samenwerkingsvormen, bijvoorbeeld op het gebied van onderzoek- en ontwikkeling, de vaststelling van (kwaliteits)normen of het verbeteren van de milieubescherming vormen een geringere bedreiging voor de mededinging en zijn veelal toegestaan, op voorwaarde dat zij geen negatieve effecten hebben op de innovatie of de diversiteit van producten en niet tot uitsluiting van marktpartijen leiden.

Daarnaast is inkoop samenwerking ook op grond van het algemene mededingingsrechtelijke regime veelal toegestaan op voorwaarde dat de gezamenlijke marktaandelen van de samenwerkende partijen op de inkoop- en de afzetmarkt niet groter zijn dan 15%. Indien de samenwerkende partijen een dergelijke marktmacht vormen, wordt de kans groot geacht deze marktmacht negatieve effecten op de mededinging heeft, bijvoorbeeld doordat de markttoegang van concurrerende kopers wordt afgesloten of doordat de prijsvoordelen niet worden doorgegeven aan afnemers danwel door een afname van kwaliteit en innovatie.

Bron: Heezik (2009).

De wetgever heeft de mogelijkheid van de APO bewust gecreëerd met het oog op verschillen in concentratie in agrofoodketens: "producentenorganisaties kunnen een nuttige rol spelen bij het bundelen van het aanbod in sectoren met een onevenwichtige concentratie van producenten en kopers. Daarom moeten de lidstaten de mogelijkheid krijgen om in alle sectoren producentenor-

<sup>59</sup> Het gaat om de sectoren: hop, olijfolie en tafelijven, groente en fruit granen, rijst, suiker, gedroogde voedergewassen, zaaizaad, vlas en hennep, planten en producten van de bloemeteelt, ruwe tabak, rundvlees, melk en zuivelproducten, varkensvlees, schapen- en geitenvlees, eieren en pluimveevlees.



ganisaties op communautair niveau te erkennen.”<sup>60</sup> Box 4.1 gaat nader in op de mogelijkheden om samen te werken binnen de agrofoodsector. Deze mogelijkheden zijn in 2008 als onderdeel van de ‘health check’ van het Gemeenschappelijk landbouwbeleid vergroot.

In de praktijk is het realiseren van een APO erg lastig gebleken. In de sector groenten en fruit is er inmiddels een APO: Kompany. Kompany is een coöperatieve vereniging waarvan drie landbouwcoöperaties lid zijn en die zich richt op de verkoop van (uitsluitend) komkommers en (herfst)tomaten. Hoewel de NMa om een informele zienswijze is gevraagd, heeft de NMa geen inhoudelijke informele zienswijze gegeven over de vraag of de gezamenlijke verkoop van komkommers binnen Kompany in strijd is met het mededingingsrecht. De reden dat de NMa dit niet heeft gedaan is dat in deze zaak de Europese Commissie exclusief bevoegd was om uitsluitel te geven. Het Productschap Tuinbouw heeft Kompany in 2009 evenwel als APO erkend.

#### 4.2.2 Bij onduidelijkheid over mededingingsrechtelijke aspecten van samenwerking kan een informele zienswijze uitweg bieden

Producenten in zowel de varkens- als glastuinbouwsector geven in de media regelmatig aan dat de mededingingsregels een obstakel zouden vormen bij het aangaan van duurzaamheidsbevorderende afspraken. De indruk bestaat dat de sector op dit punt over-anticipeert op de Mededingingswet en het toezicht daarop door de NMa. Dat wil zeggen dat men minder mogelijkheden voor samenwerking ziet dan er daadwerkelijk zijn. Het is daarom belangrijk dat de sector zich goed laat adviseren over wat wel en niet mogelijk is.<sup>61</sup> Dat kan door samen met een mededingingsspecialist de voorgenomen afspraken te toetsen.

In specifieke gevallen kunnen bedrijven de NMa vragen om *guidance*. Indien aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan, kan ook een voorlopig oordeel over een voorgenomen afspraak te geven (een informele zienswijze).<sup>62</sup> Die voorwaarden zijn als volgt:

- Er moet sprake zijn van:
  - een nieuwe rechtsvraag;
  - een groot economisch of maatschappelijk nut;
  - een verzoek dat betrekking heeft op een gedraging of situatie die nog niet is uitgevoerd of heeft plaatsgevonden;
- Het moet voor de NMa mogelijk zijn een informele zienswijze te geven op basis van de door verzoeker verstrekte gegevens (dus zonder nadere feitelijk onderzoek); en
- De gestelde rechtsvraag mag niet hypothetisch zijn.

Voorts mag met betrekking tot de afspraak geen procedure aanhangig zijn bij een rechterlijke instantie, de Europese Commissie of een andere Europese toezichthouders. Hoewel een informele zienswijze formeel juridisch niet bindend is, geeft zij ondernemingen feitelijk wel het nodige houvast over de toelaatbaarheid of ontoelaatbaarheid van een bepaalde afspraak.

<sup>60</sup> Citaat overgenomen uit Heezik (2009).

<sup>61</sup> Een binnenkort te verschijnen rapport van Frank Bunte van het LEI gaat in op vraag of over-anticipatie te maken kan hebben met onduidelijkheden in de mededingingsregels voor de sector.

<sup>62</sup> Zie: Vuistregels informele zienswijzen; publicatie Staatscourant, nr. 2667, 24 februari 2010.



Het is dus niet mogelijk om voor elke afspraak een informele zienswijze te vragen, maar als het wel een optie is, kan dat nuttig zijn. Dat de informele zienswijze duidelijkheid kan verschaffen over wat wel en niet geoorloofd is, blijkt bijvoorbeeld uit de twee in box 4.2 beschreven gevallen.

#### Box 4.2: Twee voorbeelden van informele zienswijzen op het gebied van agrofood

Recent hebben de Productorganisatie Nederlandse Vissersbond en de GPO Garnaal bij de NMa om een dergelijke informele zienswijze gevraagd. De NMa geeft daarbij aan welke onderdelen van het Managementplan MSC Garnalenvisserij geen mededingingsbeperkende gevolgen kunnen hebben en welke dat mogelijk wel hebben. Van vijf onderdelen wordt geconcludeerd dat ze de mededinging kunnen beperken, waarbij de NMa het voor vier daarvan waarschijnlijk acht dat de efficiëntievoordelen groter zullen zijn dan de mededingingsbeperkende effecten.

Alleen het onderdeel vangstbeperkingen (art. 6.3 visserijtijden) wordt door de NMa als kartel geduid. In dat geval ziet de NMa geen efficiëntievoordelen, omdat er geen gegevens zijn waaruit blijkt dat er een tekort aan Noordzee garnalen is. Hier speelde met name het volgende. Op basis van de beschikbare informatie was aannemelijk dat de garnalenstand gezond is. In het plan was een vangstbeperkende maatregel opgenomen voorzien van een norm. Deze norm was als volgt uitgewerkt: als situatie X zich voordoet, zal er een vangstbeperking worden opgelegd aan de deelnemers. Partijen konden de keuze voor X in de ogen van de NMa niet voldoende onderbouwen. Ze konden met andere woorden niet laten zien dat de maatregel niet verder ging dan noodzakelijk. De NMa heeft aangegeven dat het niet ondenkbaar is dat er een norm gevonden zou kunnen worden, op basis van wetenschappelijk onderzoek, die niet verder gaat dan noodzakelijk. Om te voorkomen dat er in de onderzoeksperiode een probleem gecreëerd wordt met de garnalenstand, gaf de NMa aan dat in de tussentijd een nader uit te werken vangnet geïntroduceerd zou kunnen worden.

Eerder, in 2008, gaf de NMa een informele zienswijze af over in hoeverre de afspraken die het Centraal Bureau Levensmiddelenhandel (CBL), de Centrale Organisatie voor de Vleessector (COV), de Land- en Tuinbouworganisatie Nederland (LTO Nederland) en de Nederlandse Varkbond Varkenshouders (NVV) hebben gemaakt in het kader van de 'Verklaring van Noordwijk' over het verdoofd castreren van varkens, verenigbaar zijn met het mededingingsrecht. Belangrijk onderdeel van de afspraken is de oprichting van een tijdelijk fonds (looptijd circa 4 maanden). Dit fonds wordt beheerd door de slachterijen. Deelnemende varkenshouders krijgen eenmalig een (gedeeltelijke) compensatie voor de aanschaf van verdovingsapparatuur. Het fonds wordt gevoed door de supermarkten die in de opstartperiode per ingekochte kilogram varkensvlees een opslag betalen van circa €0,036. Uit het fonds zal naar verwachting een bedrag van in totaal circa €4 miljoen worden uitgekeerd. Partijen hebben aangegeven dat de supermarkten individueel volledig vrij zullen blijven in hun prijsvorming van vers varkensvlees en omdat er geen afstemming plaats zal vinden over de doorberekening van de opslag ziet de NMa geen mededingingsrechtelijke bezwaren.

De NMa bekeek ook de mogelijkheid van marktafsluiting voor die partijen (slagerijen, exporteurs) die vers varkensvlees dat afkomstig is van niet-verdoofd gecastreerde varkens zouden willen afnemen bij de slachterijen. Voor het voorkomen van marktafsluiting van belang dat slachterijen de keuzevrijheid behouden om zowel vlees van verdoofd als van niet-verdoofd gecastreerde varkens te verkopen via andere afzetkanalen dan de bij CBL aangesloten supermarkten, en dat zij de keuze voor de verkoop van één of voor beide typen vers varkensvlees zelfstandig (unilateraal) maken. Omdat die mogelijkheid voor de slachterijen blijft bestaan, ziet de NMa geen bezwaar.

Bron: Brief NMa van 18 april 2011 met kenmerk 7011/23.B27 met als onderwerp: Managementplan MSC Garnalenvisserij en Brief NMa uit 2008 (datum onbekend) met kenmerk 6455\_1, met als onderwerp verdoofd castreren van varkens.

### 4.2.3 Waarom prijsafspraken tussen producenten schadelijk zijn

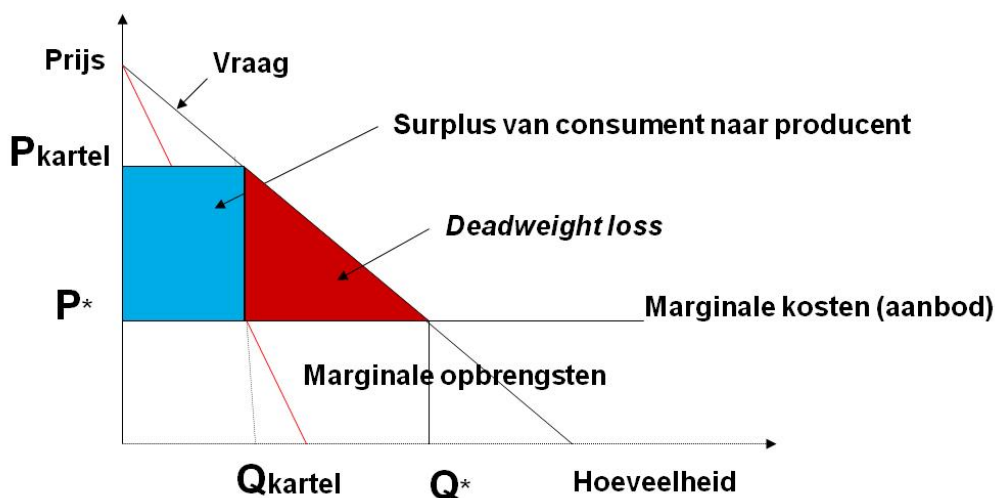
Partijen uit de agrofoodsector geven aan dat het mogelijk zou moeten zijn om afspraken te maken over prijzen en afzet. Deze afspraken zouden nodig zijn om doelstellingen op het gebied van duurzaamheid te bereiken. De Mededingingswet zou deze afspraken – en dus het bereiken van duurzaamheid – in de weg staan. Om welk type afspraken het gaat, en met wie, is daarbij niet altijd duidelijk. Uit het onderhavige onderzoek komt naar voren dat afspraken tussen één aanbieder

der en één afnemer als belangrijk worden ervaren. In veel bedrijfstakken worden veelvuldig zulke afspraken gemaakt tussen individuele partijen: er worden contracten gesloten over levering, kwaliteit en prijs. Hier zijn goede redenen voor te geven: aanbieder en afnemer weten waar ze aan toe zijn en kunnen hun bedrijfsvoering op elkaar afstemmen. Aanbieder en afnemer onderhandelen over de voorwaarden, en er komt pas een contract als beide partijen er voordeel in zien. Lange-termijn investeringen en productinnovaties worden daardoor mogelijk, en komen uiteindelijk ook ten goede aan de consument.

De Mededingingswet staat contracten tussen individuele aanbieders en afnemers daarom ook niet in de weg. Producenten in de agrofoodsector zijn vrij om afspraken te maken met afnemers. Die afspraken mogen ook over de prijs gaan, mits de afspraak betrekking heeft op de prijs waartegen de producent levert aan de afnemer. Verticale afspraken kunnen op grond van de Mededingingswet verboden zijn indien één producent of een groep producenten met één of meer afnemers afspreken tegen welke verkoopprijs die afnemer of afnemers een product of producten doorverkopen. Er wordt dan gesproken van individuele of collectieve verticale prijsbinding. Dit zijn mededingingsbeperkende afspraken die onder het kartelverbod vallen.

Bovendien kunnen horizontale afspraken over prijzen, hoeveelheden en kwaliteit tussen groepen van producenten onderling of groepen aanbieders onderling schadelijk zijn en onder het kartelverbod vallen. Als dergelijke horizontale afspraken de mededinging beperken, zijn ze welvaartsverlagend en in beginsel verboden. De afspraak wordt dan immers niet gemaakt met de *afnemer*, maar met een *potentiële concurrent*. Daardoor wordt onderlinge concurrentie uitgeschakeld. Aanbieders spreken onderling af hoe de onderhandelingen met een afnemer gevoerd zullen worden, en verliezen zo de prikkel om een betere dienst te verlenen dan de andere aanbieder. De afnemer, en uiteindelijk de consument, is hiervan de dupe: de aanbieders doen niet hun best om een scherpe prijs of goede kwaliteit te bieden. Immers, de afnemer kan niet naar een concurrent voor een beter aanbod. De prijs die tot stand komt met prijsafspraken is daarom te hoog. Dit is nadelig voor consumenten en gunstig voor producenten. Wanneer de consumenten daardoor minder gaan kopen, is dit ook nadelig voor de totale welvaart. Het verlies van de consument wordt dan niet goedgemaakt door de winst van de producent. Figuur 4.2 illustreert dit.

Figuur 4.2: Maatschappelijke schade van kartelvorming



Bron: SEO Economisch Onderzoek.

Figuur 4.2 geeft de markt voor bijvoorbeeld paprika's op een versimpelde manier weer. Op de horizontale as staat de hoeveelheid (Q), op de verticale as de prijs (P). De horizontale lijn geeft de prijs weer die de teler minimaal wil ontvangen voor een paprika (de marginale kosten): wanneer de geboden prijs eronder ligt loont het niet om te leveren, wanneer de prijs er op of er boven ligt wel. De vraagcurve geeft voor elke prijs aan hoeveel paprika's consumenten gezamenlijk zullen kopen bij die prijs.

Wanneer producenten met elkaar concurreren, zal de prijs  $P^*$  ontstaan. De totale vraag is  $Q^*$  en als er 10 telers zijn, verkoopt elke teler  $Q^*/10$  paprika's. Elke teler blijft met wat paprika's zitten. Waarom is dit de marktprijs? Bij een wat hogere marktprijs ( $P^* + \Delta$ ) zal er een teler zijn die de kans grijpt om meer paprika's te gaan verkopen tegen een iets lagere prijs. Met deze prijs worden de kosten gedekt en worden er meer paprika's afgezet. De prikkel om een net wat betere prijs aan te bieden, zorgt dus voor een marktprijs van  $P^*$ . Een marktprijs lager dan  $P^*$  kan niet voorkomen, omdat het dan niet meer loont om te leveren.

In het marktevenwicht worden er  $Q^*$  paprika's geconsumeerd en de opbrengst voor producenten is net voldoende om lonend te leveren. Wat gebeurt er in de markt wanneer de 10 paprikatelers met elkaar afspreken om alleen te leveren voor een hogere prijs,  $P_{\text{kartel}}$ ? Bij deze hoge prijs gaan consumenten minder afnemen. Telers ontvangen meer dan nodig is om te kunnen leveren, dit is een winst voor de telers gelijk aan  $(P_{\text{kartel}} - P^*)$  per paprika (het blauwe vlak in de figuur, het *producenten surplus*). Consumenten gaan erop achteruit: sommige consumenten stoppen met consumeren van paprika (het rode vlak) en sommigen gaan meer betalen (het blauwe vlak). Consumenten verliezen in totaal het rode en het blauwe vlak. De totale productie van de sector daalt en daarom is het verlies van de consumenten (blauw plus rood) groter dan de winst van de producenten (blauw).

Het verlies is per saldo gelijk aan het rode vlak, de *deadweight loss*. In een goed werkende markt zou deze situatie niet lang bestaan: een teler die individueel opereert zou de kans grijpen om paprika's tegen een iets lagere prijs aan te bieden om zo een flink aantal meer consumenten te bedienen. Het uitschakelen van die prikkel middels afspraken is schadelijk voor de maatschappelijke welvaart.

Hetzelfde geldt voor prijsafspraken tussen ketenpartners in de varkens- of glasgroentensector of meer in het algemeen in de agrofoodsector. Door LTO en andere partijen is aangegeven dat prijsafspraken een middel zijn om de extra kosten van investeringen in duurzaamheid te verdelen over alle geledingen van de agrofoodketen. Indien tussen de schakels van de keten prijsafspraken worden gemaakt, wordt de concurrentie op horizontaal niveau in de keten uitgeschakeld. Stel bijvoorbeeld dat minimumprijzen worden afgesproken voor een kilogram varkensvlees. Dan wordt een belangrijk deel van de concurrentie tussen varkensboeren uitgeschakeld en ontbreekt een prikkel om efficiënter te produceren. Er zullen immers efficiënt opererende boeren zijn die onder dit niveau kunnen produceren.

De mededingingseconomische beoordeling van eventuele ketenafspraken in de agrofoodsector dient van geval per geval te worden uitgevoerd. Een voorbeeld van wat wel kan, is dat een bedrijf in de keten, bijvoorbeeld een slachter, bereid is voor extra kwaliteit, bijvoorbeeld meer dierenwelzijn, een premie te betalen, omdat hij verwacht dit later in de keten bij de retail te kunnen terug-

verdienen. Dit is ook wat in praktijk is gebeurd met het Beter Leven Keurmerk (zie box 2.1 in paragraaf 2.2.2). Het toekennen van de opslag door Vion is een zelfstandige inschatting van deze slachter (geen kartel tussen slachters), die daarbij ook samenwerking zoekt met retail en de Dierenbescherming om de vermarktingsmogelijkheden te vergroten.

### 4.3 De (in)efficiëntie van het overheidsbeleid is niet goed te beoordelen

De markt faalt als het gaat om het realiseren van voldoende investeringen in duurzaamheid. Duurzaamheid komt zonder overheidsbeleid onvoldoende van de grond als gevolg van negatieve externe effecten (met name ongeprijsde milieueffecten) en van informatieproblemen. Informatieproblemen treden op aan consumptiezijde (wat is duurzaam varkensvlees? Hoe herken ik een duurzame komkommer?), aan producentenzijde (hoe kan de productie duurzamer worden gemaakt?) en op de kapitaalmarkt (hoe weet de kapitaalverschaffer of de investering voldoende zal renderen?). Bovendien is sprake van freeridersgedrag bij het mitigeren van milieueffecten. Indien er boeren of telers zijn die vrijwillig milieuvriendelijker produceren, dan is de noodzaak voor sectorgenoten om dat te doen immers minder groot. Er spelen binnen de varkens- en glasgroentensector geen concurrentieproblemen die sectorspecifieke regulering noodzakelijk maken. Uit de analyse van marktfalen volgt dat overheidsingrijpen noodzakelijk is om duurzaamheid in beide sectoren te bevorderen.

Dit overheidsingrijpen dient echter wel effectief en efficiënt te zijn bij de correctie van het geconstateerde. Efficiëntie is een fundamentele norm in de economie, die stelt dat een gegeven doel met zo min mogelijk middelen bereikt dient te worden (kostenefficiëntie), of dat schaarse middelen zodanig worden ingezet dat daarmee een zo groot mogelijke welvaart wordt bereikt. Overheidsbeleid gericht op het corrigeren van marktfalen is efficiëntieverhogend. Het is daarbij van belang dat de overheid met haar beleid de markt niet meer verstoort dan nodig om het marktfalen op te lossen. Of de door Europa opgelegde normen verdergaan dan economisch gezien optimaal is, kan helaas niet beoordeeld worden zo lang de externe effecten (de ongeprijsde milieueffecten) niet in geld zijn uitgedrukt.

#### Doordat de externe effecten niet zijn gemonetariseerd is niet duidelijk of de Europees vastgestelde normen doorschieten of juist tekortschieten

Als de eisen ten aanzien van duurzaamheid verdergaan dan de omvang van de externe effecten, treedt welvaartsverlies op. Met andere woorden: als eisen vooral op paternalistische gronden worden aangescherpt, dan is de kans groot dat agrarische bedrijven de kosten die met deze eisen samenhangen niet kunnen terugverdienen op de markt en dat er bedrijven failliet zullen gaan. Deze faillissementen zijn in dat geval welvaartsverlagend.

Anderzijds zal het inprijzen van milieueffecten leiden tot prijsverhogingen, die consumenten mogelijk niet willen betalen zodat de vraag krimpt. In reactie daarop zal het aanbod ook moeten krimpen. Voor sommige bedrijven zal de overgang naar meer duurzaamheid daarom niet rendabel gemaakt kunnen worden, om het daarmee mogelijk te maken dat de sector gemiddeld duurzamer wordt en binnen de Europees gestelde eisen produceert. Voor zover internalisering van

externe effecten de oorzaak is van prijsverhogingen en krimp van de sector, is deze krimp welvaartsverhogend.

Een voorbeeld om dit te verduidelijken: Indien de overheid zich bij het stellen van de eis over de minimale stalruimte in m<sup>2</sup> per varken zou baseren op onderzoek naar de betalingsbereidheid van consumenten voor welzijn van varkens, dan is het voor varkensboeren in principe mogelijk om de kosten van de investeringen in grotere stallen terug te verdienen. Indien de overheid bij het stellen van eisen echter verder gaat dan de betalingsbereidheid van consumenten, dan gaan bedrijven failliet of wendt de overheid algemene middelen aan om de sector te ondersteunen. Dergelijk beleid is welvaartsverlagend omdat het geen marktfalen corrigeert, maar paternalistisch van aard is. Op dezelfde manier geldt dat milieugerelateerde eisen die verder gaan dan nodig is om negatieve externe effecten te internaliseren, welvaartsverlagend zijn. Een stelsel van verhandelbare rechten zou de productie dus niet verder moeten verminderen dan de internalisering van externe kosten vereist.

Voor de beoordeling van de efficiëntie van het duurzaamheidsbeleid van de overheid in de agrarische sector is het noodzakelijk inzicht te krijgen in de omvang van de te internaliseren externe effecten. Kortom, de vraag die beantwoord moet worden alvorens duurzaamheidseisen in te voeren of aan te scherpen, is: Wat is de waarde van minder milieuvervuiling en meer dierenwelzijn, van meer duurzaamheid? Economische theorie gaat bij deze waarderingsvraag uit van het brede welvaartsbegrip. Waardering verwijst daarbij uiteindelijk naar de mate waarin iets een bijdrage levert aan de verwezenlijking van een specifiek doel. De waarde van een goed wordt gemeten in termen van de bereidheid om er voor te betalen. Deze waarde kan alleen bestaan als deze voorkomt in de nutsfunctie van ten minste één individu of in de productiefunctie van ten minste één bedrijf. Duurzaamheid kunnen in de economie dus geen waarde hebben die los staat van een menselijke voorkeur (antropocentrisme). Sommigen zullen dat onethisch of arrogant vinden, omdat zij overtuigd zijn dat de dieren en milieu intrinsieke waarde hebben (ecocentrisme).

Er bestaan verschillende methoden om de milieukosten die nog niet geprijsd zijn (externe effecten) van een prijskaartje te voorzien (zie figuur 4.3). Deze vallen in twee hoofdcategorieën uiteen. *Stated preference* methoden leiden de waardering af uit enquêtes waarin een markt wordt gesimuleerd. Zo wordt de respondent bij de *contingent valuation* methode direct gevraagd hoeveel het hem waard is om het uitsterven van een bepaalde soort te voorkomen. *Revealed preference* methoden maken gebruik van op markten gebleken waarderings. Hierbij zijn twee subcategorieën te onderscheiden.

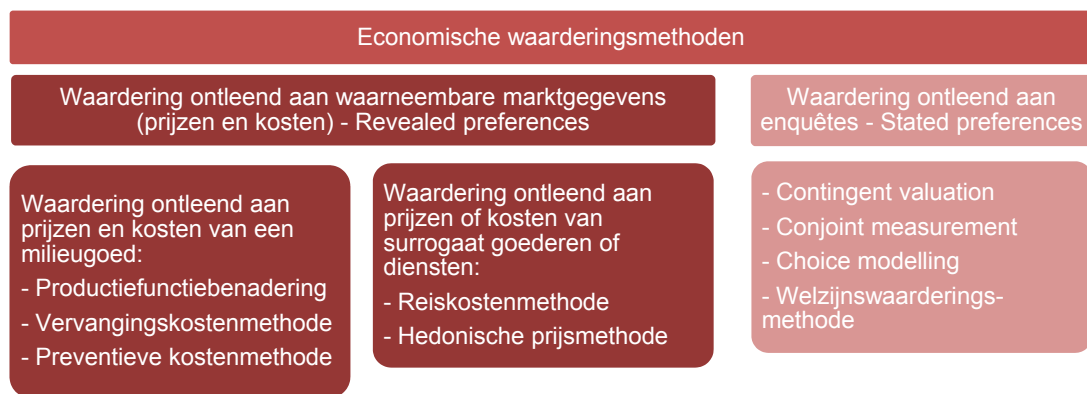
Ten eerste kan de waarde worden afgeleid uit de kosten of prijs voor een milieugoed. Een voorbeeld hiervan is de productiefunctiebenadering, waarbij wordt gekeken hoeveel de productie afneemt door een bepaalde milieuverontreiniging. Een milieuverontreiniging die tot gevolg heeft dat de visvangst afneemt wordt dan gewaardeerd als de afname van het aantal kilo's visvangst maal de kiloprijs van vis.

Ten tweede kan de waarde worden afgeleid uit de prijs of kosten van een surrogaat goed. Zo kunnen de reiskosten gebruikt worden als surrogaat voor de waarde van een natuurgebied (met en zonder kassen of met en zonder varkensstallen). Hierbij wordt nagegaan hoeveel tijd mensen besteden om in een natuurgebied te komen. Deze tijd wordt dan gewaardeerd tegen de waarde van tijd zoals deze uit enquêtestudies bekend is of tegen het loon (waarbij een aantal aannames over de werking van de arbeidsmarkt gemaakt wordt).

Deze methoden zijn echter nog zelden toegepast om de hoogte van milieu- of dierenwelzijnseisen in de agrofoodsector te bepalen. Zo lang deze monetaisering niet wordt gebruikt, kan niet goed beoordeeld worden of de milieueisen van de overheid te ver gaan in de zin dat meer wordt gedaan dan marktfalen corrigeren (externe effecten internaliseren) of juist niet ver genoeg gaan. Er is wel onderzoek gedaan waaruit verschillende, voor duurzaamheidsbeleid relevante kentallen zijn af te leiden (zie het Kentallen-boek dat in 2006 in opdracht van het toenmalige ministerie van LNV is opgesteld, de overzichten op p. 15, 75-76, 155-156 en 197).

Door monetaire waarderingsmethoden in te zetten is de orde van grootte van het achterliggende marktfalen beter in te schatten en kan de overheid haar normstelling beter richten. Het monetaariseren van ongeprijsde effecten is ook essentieel bij het gebruiken van Pigouviaanse heffingen, ter bepaling van de juiste hoogte van de heffing. De optimale heffing is gelijk aan het verschil tussen de marginale maatschappelijke kosten (inclusief de marginale externe effecten) en de marginale private kosten (zonder externe kosten) bij optimaal productieniveau. Met monetaire waarderingsmethoden kan inzicht worden verkregen in de maatschappelijke kosten.

**Figuur 4.3: Er zijn verschillende methoden om een prijskaartje aan externe effecten te hangen**



Bron: Baarsma (2000).

### 4.3.1 Overheid zet nog te veel in op *second best* beleid

De rol van de Nederlandse overheid is om de noodzakelijke aanpassingen om binnen de Europees vastgestelde milieugebruiksruimte te blijven cq. komen, zo efficiënt mogelijk te laten verlopen. Dit betekent dat zo veel mogelijk zou moeten worden aangesloten bij instrumenten op basis van het principe 'de vervuiler betaalt' en die een prikkel bevatten om nadelige milieueffecten terug te dringen. Efficiënte instrumenten zijn bijvoorbeeld regulerende heffingen of verhandelbare emissierechten met een plafond dat overeenkomt met de normen en rechten niet gratis worden weggegeven aan zittende aanbieders (*grandfathering*). Introductie van emissiehandel of regulerende heffingen is een vorm van marktwerking, doordat het prijsmechanisme wordt gebruikt om gedrag te beïnvloeden. In de varkenssector zijn regulerende heffingen in de praktijk waarschijnlijk minder goed toepasbaar dan verhandelbare emissierechten. Het reeds bestaande systeem van verhandelbare dierrechten kan (mede) gebruikt worden bij de verdeling van schaarse milieuruimte. Vanuit economisch perspectief is het te betreuren dat dit systeem in de varkenssector wordt afgebouwd.

Het huidige overheidsbeleid zet nog te veel in op *second best* beleid, omdat het gebruik maakt van subsidies en verboden. Het nadeel daarvan is dat die instrumenten het prijsmechanisme niet inzetten om de externe effecten te beprijzen (te internaliseren). Zo krijgt de vervuiler geen automatische prikkel om duurzamer te produceren.

Het verstrekken van subsidies is *second best*, omdat daardoor de totale productie in de sector en dus de milieuaantasting toe- in plaats van afneemt. Immers: zelfs als vervuiling per bedrijf daalt, zal de subsidie leiden tot toetreding en daardoor de totale productie in de sector doen stijgen. Nadeel is verder dat subsidies geen recht doen aan het principe de vervuiler betaalt. Subsidiëring betekent immers dat de belastingbetaler betaalt. Een ander probleem is dat subsidie ook terecht kan komen bij bedrijven die niet levensvatbaar zijn. Zo kan subsidiëring leiden tot overcapaciteit in de sector of bestaande overcapaciteit in stand houden. Dit betekent dat de financieel gezondere bedrijven nog meer moeten aanpassen om op sectorniveau aan de gestelde normen te voldoen. Het met overheidssteun in stand houden van overcapaciteit gaat daardoor ten koste van de concurrentiekracht van beide sectoren. Dit gevaar is het grootst bij subsidies die niet gekoppeld zijn aan het behalen van bepaalde duurzaamheidseisen en dus geen extern effect corrigeren, denk bijvoorbeeld aan inkomenssteun, korting op de REB, opslagregelingen en exportrestitutie (en het daaraan gekoppelde indirecte voordeel van stabilisatie van de opbrengstprijis).

Ook het instellen van verboden (een bedrijf mag maximaal  $x$  uitstoten en krijgt anders een boete) is niet efficiënt, omdat er voor bedrijven die al onder de norm zitten geen enkele prikkel is om duurzamer te produceren. Bovendien staan tegenover de verboden vaak subsidies. Tot slot is een verbod te weinig flexibel in vergelijking met een stelsel van verhandelbare emissierechten. Met een verhandelbare emissierechten kan een milieu-efficiënt bedrijf haar efficiëntiewinst gebruiken om te groeien, terwijl dit bedrijf met een verbodstelsel sneller tegen grenzen aanloopt.

## 4.4 Mogelijkheden om internationale speelveld gelijkjer te maken zijn beperkt

Omdat een belangrijk deel van de Nederlandse productie wordt geëxporteerd, zijn de varkens- en glasgroentensector gevoelig voor internationale verschillen in kostprijsbepalende duurzaamheidsregels. In de glasgroentensector bestaan geen nationale koppen op Europees beleid. In de varkenssector zijn er op één uitzondering na ook geen nationale koppen op de Europese milieunormen. De nationale kop op mestemissionormen doordat Nederland een dierrechtenstelsel heeft om naast verbruik ook productie van mest te reguleren, verdwijnt in 2015. In de regels op het gebied van het welzijn van varkens gaat Nederland ook verder dan Europa voorschrijft. Dit geldt alleen voor de leefoppervlaktenorm voor vleesvarkens, niet voor een andere belangrijke EU-eis nl. de groepshuisvesting voor zeugen.

Nationale regels met en zonder nationale kop beïnvloeden de relatieve concurrentiepositie van Nederlandse varkensboeren, omdat de aanpassingkosten in Nederland om binnen de normen te blijven hoger zijn elders in Europa. Dat wordt vaak als argument gebruikt om niet te ver te gaan met regelgeving op het gebied van duurzaamheid. Nederland heeft echter voor de regels die geen nationale kop bevatten geen mogelijkheid om minder strikte normen op te leggen of in te zetten op harmonisering op Europees niveau, omdat deze immers Europees zijn voorgeschreven.



Om te zorgen dat de relatief strikte dierenwelzijnsnormen niet ten koste gaan van de concurrentiepositie van Nederlandse producenten kan de Nederlandse overheid het Europese regelingsproces zo trachten te beïnvloeden dat de Nederlandse eisen ook Europees worden overgenomen (harmonisering). Omdat harmonisering niet van vandaag op morgen gerealiseerd zal worden, kan het in de tussentijd nodig zijn om de handelsvoorwaarden gelijkertje te trekken door de eigen nationale eisen verplicht te stellen voor bepaalde groenten die geïmporteerd worden. Het stellen van importeisen kan de interstatelijke handel in Europa belemmeren en daarom op regels inzake vrij verkeer stuiten. Op grond van artikel 36 WVEU (voormalig art. 30 EG) is het echter toegestaan interstatelijke handel te belemmeren als sprake is van de bescherming van o.a. de gezondheid en het leven van personen, dieren of planten.<sup>63</sup> Regulering gericht op dierenwelzijn en -gezondheid (zoals ammoniakemissies tegengaan in de stal en meer stalruimte) lijkt dan ook te mogen worden opgelegd aan geïmporteerd vlees, ook al zou dat betekenen dat daardoor de import afneemt.

Indien artikel 36 WVEU niet zou volstaan, zou getracht kunnen worden een *rule of reason* benadering te gebruiken om de eigen, nationale eisen verplicht te stellen voor al het geïmporteerde varkensvlees vanuit een andere EU-lidstaat. Zo is milieu, dat geen uitzonderingsgrond is in artikel 36 WVEU, sinds o.a. het Deense bierblikjes arrest wel een uitzonderingsgrond zo lang er op dat punt geen Gemeenschappelijk Europees beleid is geformuleerd (zie box 4.3).

#### Box 4.3: Deens bierblikjeszaak

In de Deense bierblikjeszaak<sup>64</sup> werd door het Europese Hof van Justitie bepaald dat milieubescherming een dwingende eis kan zijn om maatregelen te nemen die de interstatelijke handel belemmeren.

Deze zaak betrof een maatregel van de Deense overheid om voortaan alleen nog maar bier en frisdrank uit verpakkingen die opnieuw gebruikt kunnen worden, toe te staan. De beoordeling hiervan is overgelaten aan de Dansk Retursystem, die goedkeuring kan weigeren als de verpakking technisch niet geschikt is om opnieuw te gebruiken. Overigens zijn de toelatingseisen later wat versoepeld, maar bleef metaal uit den boze, en was statiegeld verplicht.

Ondanks het feit dat milieubescherming een geoorloofde uitzonderingsgrond voor ongehinderde interstatelijke handel werd beschouwd, werd de regeling uiteindelijk toch niet goedgekeurd. De reden was dat het Hof de regeling niet proportioneel vond. De import van frisdrank en bier uit andere lidstaten is namelijk dermate beperkt dat het nadelige effect van niet-goedgekeurde verpakkingen ook beperkt zou zijn. Anderzijds zijn de eisen die Denemarken stelt aan verpakkingen wel erg hoog en potentieel handelsbelemmerend.

Bron: SEO Economisch Onderzoek.

Een laatste optie om eventuele ongelijkheden in het Europese speelveld gelijkertje te trekken, is te kiezen voor een Europees perspectief bij duurzaamheidsbeleid in de agrofoodsector.<sup>65</sup> Dit is echter een optie die pas op lange termijn effect zou kunnen hebben.

Verskil in aanpassingskosten kan ervoor zorgen dat productie die in Nederland niet meer concurrerend mogelijk is, verplaatst naar landen waar de wettelijke milieueisen minder knellen dan

<sup>63</sup> Andere uitzonderingsgronden zijn de bescherming van openbare zedelijkheid; de openbare orde; de openbare veiligheid; het nationaal artistiek historisch en archeologisch bezit; en de industriële of commerciële eigendom.

<sup>64</sup> Zaak 302/86, Commissie versus Denemarken; 20 september 1988. Voor een uitgebreide bespreking zie: *Journal of Environmental Law* 2(1), (1990).

<sup>65</sup> De mate van zelfvoorzienendheid van de voedselproductie wordt ook op Europees en niet op nationaal niveau bekeken.



momenteel in Nederland. Verplaatsing kan leiden tot meer milieuvervuiling op Europees niveau indien de milieuvervuiling per in Nederland geproduceerde kilo varkensvlees of kilo glasgroente lager is dan elders in Europa. Vanuit milieuoogpunt is het dan efficiënter om een Europees perspectief te hanteren in plaats van per land de milieugebruiksruimte te bepalen. Met de juiste prikkels (bijv. verhandelbare emissierechten) zal de productie dan daar in Europa plaatsvinden waar de milieueffecten per geproduceerde kilo het laagst zijn. Het feit dat de Europese milieugebruiksruimte op dit moment wordt vertaald in nationale milieugebruiksruimten, betekent dat een klein land als Nederland minder mogelijkheden heeft. Zo bestaan in Duitsland gebieden die net zo vervuild zijn als Nederland. Toch is het voor Duitsland als geheel makkelijker om aan de normen te voldoen, omdat het een groter land is waardoor overschrijdingen van normen in een bepaalde regio gecompenseerd kunnen worden door overschrijdingen elders in het land.



## Bijlage A Literatuurlijst

- Aalbers, R., Bremer, S., & Nooij, M. d. (2007). *Instrumentarium voor transitie naar een CO<sub>2</sub> neutrale glastuinbouw*. Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek.
- Albregtse, D., Venema, G., Oerlemans, P., van der Veen, H., & Kavelaars, P. (2007). *Evaluatie van de landbouwregeling in de omzetbelasting* (No. 9086151906): LEI.
- Baltussen, W. H. M., Bont, C., Ham, A., Horne, P. L. M., Hoste, R., & Luesink, H. H. (2010). *Gevolgen van het afschaffen van dierrechten*. Den Haag: LEI.
- Baltussen, W. H. M., Hoste, R., van der Veen, H. B., Bokma, S., Bens, P., & Zeewuster, H. (2010). *Economische gevolgen van bestaande regelgeving voor de Nederlandse varkenshouderij* (No. 9086154042). Den Haag: LEI Wageningen UR.
- Becker, J. G., & Graves, R. E. (2004). Ammonia emissions and animal agriculture. *CSRESS Mid-Atlantic RWQ Program*.
- Biermans, M., H. le Grand, M. Kerste, J.N.T. Weda (2009). *De kapitaalmarkt voor duurzame projecten - De regels van het spel zijn het zelfde maar het spel verloopt anders*. SEO-rapportnr. 2009-25, Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek/Spring Associates.
- Biomonitor Jaarrapport 2009* (2010), Task Force Marktontwikkeling Biologische Landbouw & Biologica.
- Bleker, H. (2011). *Functionele Agrobiodiversiteit*. Brief aan de Tweede Kamer dd. 8 maart met kenmerk 188267.
- Bont, C.J.A.M. de, W.H. van Everdingen, J.H. Jager en A.J. de Kleijn (2009). *Gevolgen van EU-toeslagstelsels voor de Nederlandse landbouw*, Rapport 2009-106. Wageningen: LEI.
- Bunte, F., M. Davidson & M. Mulder (2007). *Emissiehandel voor glastuinbouw; Effecten van een CO<sub>2</sub>-vereveningssysteem*. Rapport 3.07.03, LEI, Den Haag/ CE Delft.
- Bunte, F. J. Bolhuis, C. de Bont, G. Jukema, E. Kuiper (2009b). *Prijsvorming van voedingsproducten*. Nota 09-074 LEI Wageningen UR, Den Haag.
- Boone, J. A., & Dolman, M. A. (red.) (2010). *Duurzame Landbouw in Beeld 2010*. WOt-rapport 105. LEI.
- Convenant Schone en Zuinige Agrosectoren, (2008).
- Cramer, J. (2009). Actieplan ammoniak, uitstel verplichtingen van het Besluit huisvesting ammoniak en veehouders: Ministerie van Volhuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
- Dooren, K. v. (2009, 13 oktober). Nee, niet de straat op; Varkensboer gaat rundveehouder niet nadoen. *Boerderij*, p. 22.
- EC. (2002). *Uitvoering van Richtlijn 91/676/EEG van de Raad inzake de bescherming van water tegen verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen*. Retrieved. from.
- EC. (2010). *Case No COMP/M.5935 -Vion/Weyl*. Brussel: European Commission.
- Galen, M. van, Y. Dijkhoorn, M. Ruijs en T. Bakker (2009). *Concurrentiemonitor glasgroente*, Rapport 2010-051. Wageningen: LEI.
- Heezik, M.C. (2009). Meer samenwerking bij toenemende marktwerking in de landbouwsector, *Tijdschrift voor Agrarisch Recht*, nr. 9 – september, pp. 374-383.
- Hoogeveen, M. W., Luesink, H. H., & P.W., B. (2010). *Ammoniakemissie uit de landbouw in 2020: Raming en onzekerheden*. Den Haag: LEI, Wageningen UR.
- Hoste, R. (2010). *Economische gevolgen van meer leefoppervlakte voor vleesvarkens*. Den Haag: LEI Wageningen UR.
- Hoste, R. (2011). *Productiekosten van varkens* Den Haag: LEI Wageningen UR.
- Hoste, R., & Puister, L. (2009). *Productiekosten van varkens: Een internationale vergelijking* Den Haag: LEI Wageningen UR.
- Kerste, M, J. Weda (2010). *Financing the Transition to Sustainable Energy*. SEO-rapportnr. 2010-68, Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek.
- LEI (2011, conceptversie), 'Protocol invulling duurzaamheidsindicatoren begroting 2012'.

- Litjens. (2009). Kleine ingreep: Een onversneden prijsafsprake en ongesneden biggen. *Markt en Mededinging* (5), 161-165.
- Marktontwikkelingen varkenssector* (2011). Zoetermeer: Productschap Vee & Vlees.
- Monitor Duurzaam Voedsel 2010* (2011): Ministerie van Economische Zaken Landbouw en Innovatie.
- Nederlandse Mededingingsautoriteit (2009). *Prijsvorming in de agrofood sector*. 2 december 2009.
- Noll, van der, R., B. Baarsma & N. Rosenboom (2010), Van teelt tot schap; Waardecreatie door de groothandel in groenten en fruit, SEO-rapportnr. 2010-74, Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek.
- PBL. (2010). *NH3 emissie (webdocument 0019, versie 01, 26-08-2010)*. Den Haag/ Bilthoven.
- Persbericht: Vernieuwde garantieregeling voor boren naar aardwarmte* (2010). Den Haag: Ministerie van Economische Zaken & Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.
- Programma Kas als Energiebron: Jaarplan 2011* (2010).
- PVE (2011). *Vee, Vlees en Eieren in Nederland*, Zoetermeer
- Slobbe, R. B., & Bikker, A. M. (2011). *Samenwerken met biologisch: Innovatie en verbinding in de varkenshouderij*. Den Haag: LEI, Wageningen UR.
- Smit, P.X. en N.J.A. van der Velden (2008). *Energiebenutting Warmtekrachtkoppeling in de Nederlandse Glas-tuinbouw*. rapport 2008-019, Den Haag: LEI.
- Snijders, H., Vrolijk, H., & Jacobs, D. (2007). *De economische kracht van agrofood in Nederland* Rijksuniversiteit Groningen.
- Trommelen, J. (2011). EU stopt varkenssubsidie per direct *De Volkskrant*, p. 4.
- Tuinbouwcijfers (Publication (2011). Retrieved 01-06-2011, from Productschap Tuinbouw: [http://www.tuinbouw.nl/files/page/Aantal%20bedrijven\\_2000-2010.pdf](http://www.tuinbouw.nl/files/page/Aantal%20bedrijven_2000-2010.pdf)
- Uitvoeringsagenda Duurzaam Water in en om de Kas* (2011): Platform Duurzame Glastuinbouw.
- van der Veen, H., Albregtse, D., Venema, G., Kavelaars, P., van den Dool, R., & de Nies, B. (2007). *Evaluatie landbouwwijziging* (No. 9086151892). Den Haag: LEI.
- Vaststelling van de begrotingsstaten van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (XIV) voor het jaar 2011*. (2010). Retrieved. from.
- Velden, N. v. d., & Smit, P. (2009). *Energiemonitor van de Nederlandse glastuinbouw 2008*. Den Haag: LEI Wageningen UR.
- Velden, N. v. d., & Smit, P. (2010). *Energiemonitor van de Nederlandse glastuinbouw 2009*. Den Haag: LEI.
- Vlist, A. van der, H. Folmer en C. Withagen, 2007, Milieubeleid verbetert technische efficiëntie in glastuinbouw, *Economisch Statistische Berichten*, 9 februari 2007, pp. 86-88.
- Winter, de M.A. & G.M.L. Tacken (2010). Concurrentiemonitor varkensvlees, Rapport 2010-016. Den Haag: LEI.

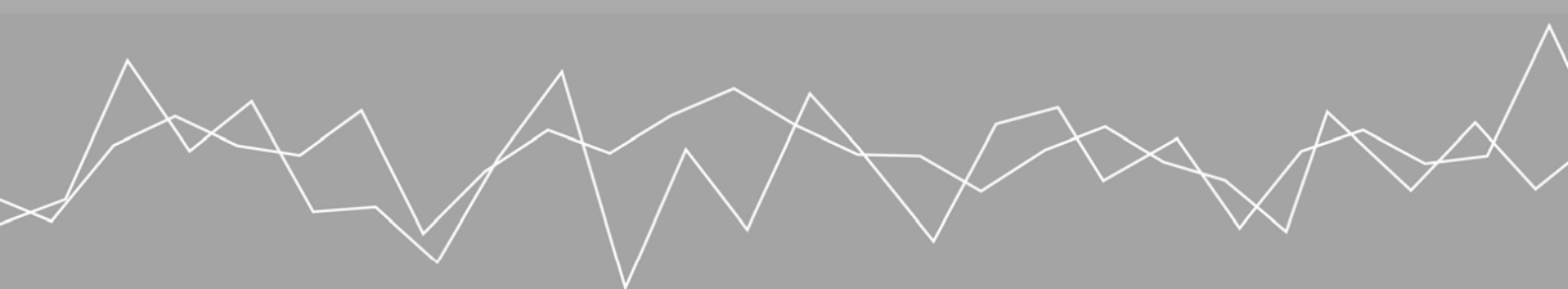
## Bijlage B Gesprekspartners en begeleidingscommissie

Tabel B.1: Geïnterviewden

Naam	Organisatie
M. v.d. Eijnden	De Hoeve b.v.
L. Welschen	Frugi Venta
R. Hoste	LEI
A.van Dijk	LTO
M. Jansen	CBL
A. ten Have-Mellema	LTO
K. Johan Osinga	LTO
J. Smits	Productschap Tuinbouw
M. van Lent	Productschap Vee en Vlees
S.Korver	Vion Food

Tabel B.2: Begeleidingscommissie

Naam	Organisatie
F. Vreedenburgh	Voorzitter begeleidingscommissie, Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en innovatie
A. Andeweg	Nederlandse Mededingingsautoriteit
P. Benner	Nederlandse Mededingingsautoriteit
J. van Driel	Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en innovatie
A. Nieuwenhuijse	Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en innovatie
A. van Straaten	Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en innovatie
A. den Teuling	Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en innovatie
O. de Vries	Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en innovatie



# seo economisch onderzoek

Roetersstraat 29 . 1018 WB Amsterdam . T (+31) 20 525 16 30 . F (+31) 20 525 16 86 . [www.seo.nl](http://www.seo.nl)