

Ir. D.W. de Hoop  
Ir. J.A.A.M. Verstegen  
Ing. R. Hoste  
Ing. C.H.G. Daatselaar  
Drs. J.P.P.J. Welten

# **BEDRIJFSECONOMISCHE BESCHOUWINGEN BIJ HET LTO/PVE-VOORSTEL VOOR HERSTRUCTURERING VARKENSHOUDERIJ**

Een eerste analyse

10 november 1997

Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO)  
Afdeling Landbouw



# INHOUD

	Blz.
<b>SAMENVATTING</b>	<b>5</b>
<b>1. INLEIDING</b>	<b>9</b>
<b>2. UITGANGSPUNTEN</b>	<b>10</b>
2.1 Aanpak en werkwijze	10
2.2 Scenario's	10
2.3 Hoofdlijnen LTO/PVE-voorstel	13
2.3.1 Vermindering fosfaatexcretie via veevoer en krimp	13
2.3.2 Dierenwelzijn, diergezondheid en ruimtelijke ordening	14
2.3.3 Overige milieuthema's	14
2.4 Precisering maatregelen in het LTO/PVE-scenario	15
<b>3. RESULTATEN</b>	<b>20</b>
3.1 Handel in productierechten	20
3.2 Continuïteit van bedrijven	21
3.3 Gevolgen voor het milieu	24
3.4 Diergezondheid	25
<b>4. DISCUSSIE</b>	<b>26</b>
<b>BIJLAGEN</b>	<b>29</b>
1. Resultaten Herstructureringsvoorstel Ministerie LNV	30
2. Vergelijking scenario Stagnerend met de situatie zonder 5% generieke korting bij LTO/PVE-voorstel	33



# SAMENVATTING

## *Doel en aanpak studie*

In opdracht van LTO/PVE is een eerste analyse uitgevoerd ten aanzien van de bedrijfseconomische effecten van het LTO/PVE-voorstel "Nederlandse Varkenshouderij kiest klantgericht".

Het doel was mede om een goede vergelijkbaarheid te maken met het Herstructureringsvoorstel van het kabinet 1). Om deze vergelijkbaarheid te krijgen zijn een aantal uitgangspunten uit het Herstructureringsscenario in het LTO/PVE-scenario overgenomen, zoals de hoogte van de dierziekteheffing. Hiermee wordt bewust het accent gelegd op de verschillen tussen beide scenario's in de wijze waarop de krimp van de varkensstapel wordt gerealiseerd en het fosfaatoverschot gereduceerd.

Ook wordt het LTO/PVE-scenario vergeleken met hetzelfde referentiescenario "Stagnerende Varkenshouderij"; dit scenario is een inschatting van de autonome ontwikkeling, maar wel met een jaarlijkse dierziekteheffing van 100 miljoen gulden en maatregelen om 14 miljoen kg fosfaat in dierlijke mest uit de markt te nemen door opkoop van rechten en 5% generieke krimp van de varkensstapel. De uitgangspunten voor de genoemde scenario's zijn kort weer gegeven in tabel 2.2 (blz. 17) en tabel B1.1 (blz. 30).

## *LTO/PVE-scenario*

Ten aanzien van de omvang van de varkensstapel en wijze van produceren heeft het LTO/PVE-voorstel tot doel om meer rekening te houden met de marktomstandigheden en om de gewenste 14 miljoen reductie van het fosfaatoverschot te bereiken. Hierbij zijn meerdere varianten mogelijk om de voorgestelde krimp van 1.020.000 vleesvarkens en 288.000 zeugen te bereiken. In deze studie krijgt de variant waarbij voor de aanvang van de opkoop van varkensrechten er een 5% generieke krimp van zeugen is de meeste aandacht naast een variant zonder generieke korting. Door deze 5% generieke krimp van zeugen wordt een al te groot biggenoverschot voorkomen en is de gewenste krimp sneller gerealiseerd. Een zeer snelle krimp door opkoop zal extra maatregelen en hogere kosten vergen, mede daar de dan vrijkomende nog bruikbare stalruimte in waarde zal gaan dalen. Mogelijk zal wel in het kader van de Reconstructiewet er op regionale schaal extra uitkoop kunnen gaan plaatsvinden.

- 
- 1) De resultaten van de analyse van dit voorstel zijn gerapporteerd in LEI-DLO-publicatie 3.165: "Economische aspecten bij voorstel Herstructurering Varkenshouderij; een eerste analyse in opdracht van MLNV".

## Bedrijfseconomische resultaten

Op basis van de gegevens van elk bedrijf uit de representatieve steekproef van varkensbedrijven in het Bedrijven-Informatie-Net zijn inschattingen gemaakt van de effecten van de scenario's tot 2010. Hier worden alleen resultaten gegeven voor 2002 (kortere termijn) en 2010 (langere termijn).

De geschatte ontwikkeling van het aantal bedrijven is weergegeven in tabel 1. In het LTO/PVE-scenario wordt een daling in 2010 ten opzichte van 1995 ingeschat van 38% en in het Herstructureringsscenario van het kabinet van 43%.

Tabel 1 Aantal bedrijven met varkens in 1995 en voor de scenario's in 2010 (>16 nge)

	1995	Stagnerende varkenshouderij	LTO/PVE-scenario	Herstr. kabinet
Gespecialiseerde varkensbedrijven	6.400	4.400	4.600	4.300
Gemengde bedrijven met varkens	12.700	7.300	7.200	6.600
	19.100	11.700	11.800	10.900

De effecten op het gezinsinkomen en de continuïteitsperspectieven van de bedrijven van het LTO/PVE-scenario en het Herstructureringsscenario ten opzichte van het scenario Stagnerende varkenshouderij en ten opzichte van elkaar zijn in tabel 2 en 3 weergegeven voor gespecialiseerde varkensbedrijven. De tendensen zijn voor de gemengde bedrijven gelijk, maar de effecten zijn geringer omdat per bedrijf veel minder varkens worden gehouden.

Uit de tabellen blijkt dat het LTO/PVE-scenario vooral op korte termijn, maar ook op langere termijn, aanzienlijk gunstiger bedrijfsresultaten inschat dan het Herstructureringsscenario. In het Herstructureringsscenario treden, vooral door de grotere generieke krimp, op korte termijn aanzienlijk lagere inkomens op dan in het scenario Stagnerende Varkenshouderij, waarin ook al sprake is van een generieke krimp van 5% en de dierziekteheffing van 100 miljoen gulden.

Tabel 2 Verschil in gezinsinkomen uit bedrijf tussen scenario's in 2002 en 2010 van de blijvers die in 1995 varkens hadden (x 1.000 gulden in guldens van 1995): verschil LTO/PVE-scenario en Herstructureringsscenario van het kabinet ten opzichte van Stagnerend en verschil tussen de scenario's

	2002			2010		
	LTO/PVE	Herstr.	verschil	LTO/PVE	Herstr.	verschil
Gespecialiseerde varkensbedrijven	+5	-36	41	+33	+7	26

**Tabel 3** Verdeling van de bedrijven (in procenten) naar continuïteitsperspectief in 2010 voor het scenario Stagnerende Varkenshouderij, het PVE/LTO-scenario en het Herstructureringsscenario van het kabinet; bedrijven niet "slecht" of "goed", hebben matige perspectieven

Groep bedrijven	Continuïteitsperspectief					
	slecht			goed		
	stag- nerend	LTO/PVE- scenario	Herstr. kabinet	stag- nerend	LTO/PVE- scenario	Herstr. kabinet
Gespecialiseerde bedrijven	13	10	22	52	62	53

Ook de continuïteitsperspectieven in 2010 zijn in dit scenario beter dan in het Herstructureringsscenario. Het percentage bedrijven met slechte continuïteitsperspectieven daalt in het LTO/PVE-scenario van 13% in het scenario Stagnerende varkenshouderij tot 10%, en in het Herstructureringsscenario van het kabinet treedt een stijging op tot 22%. Deze bedrijven genereren te weinig cash flow om hun vervangings- en de noodzakelijke welzijns- en milieuinvesteringen uit te voeren. Deze bedrijven kunnen daarmee de inkomsteruggang mogelijk nog wel beperken, maar de perspectieven op termijn zijn slecht.

Door de afschaffing van de verhandelbaarheid van varkensrechten tijdens de opkoopfase en door de afroming bij verkoop daarna treedt er in het LTO/PVE-scenario een aanzienlijk geringe generieke korting op, waardoor de inkomens van de "blijvers" hoger zijn. De inkomsten door verkoop van rechten van de "stoppers" zullen wel geringer zijn; er gaat minder geld de sector uit. Ook de opkoop van rechten vergt minder geld dan in het scenario van het kabinet. Hierdoor ontstaan mogelijkheden voor extra stimulansen.

Naast het beperken van het aantal varkens worden in het LTO/PVE-scenario sterkere stimulansen gegeven om de fosfaatexcretie per dier te verlagen. Hierdoor wordt toch voldaan aan het doel van beide scenario's om het fosfaatoverschot met 14 miljoen kg te verlagen, ondanks een ongeveer 25% geringere daling van het aantal varkensseenheden. De werkgelegenheidseffecten zullen dan ongeveer met ditzelfde percentage beter zijn.

Zowel in het scenario van het kabinet als van LTO/PVE treedt een jaarlijkse toename op van het aantal zeugenbedrijven met groepshuisvesting; in het LTO/PVE-scenario iets sneller omdat ook gerekend is met 100% toepassing van groepshuisvesting bij renovatie/nieuwbouw van de stallen. Voor de vleesvarkenshouderij is in het LTO/PVE-scenario alleen gerekend met het Varkensbesluit en niet met de, in het scenario van het kabinet gestelde, hogere eisen van oppervlakte in het Aangepaste Varkensbesluit bij aankoop van rechten.





# 1. INLEIDING

Zowel bij de overheid als het bedrijfsleven is, onder andere door de varkenspestcrisis, het besef gegroeid dat een herstructurering van de varkenssector noodzakelijk is. Verschil van inzicht bestaat echter op de wijze waarop deze herstructurering ingevuld dient te worden. Na een verzoek van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij om een voorstel van het kabinet door te rekenen <sup>1)</sup> hebben nu ook de Productschappen Vee, Vlees en Eieren gevraagd (in een kort tijdsbestek) een bedrijfseconomische analyse te maken van het LTO/PVE-plan "Nederlandse Varkenshouderij kiest klantgericht". In overleg met de opdrachtgever is ervoor gekozen om een aantal uitgangspunten uit de studie voor MLNV integraal over te nemen. Hiermee wordt bewust het accent gelegd op de verschillen tussen beide studies in de wijze waarop de krimp van de varkenstapel wordt gerealiseerd en het fosfaatoverschot gereduceerd.

Het LTO/PVE-plan laat op een aantal punten keuzeruimtes. Zo zijn bij de wijze van krimp vier opties aangegeven. Nader overleg met de opdrachtgever leerde dat de voorgestelde krimp van 1.020.000 vleesvarkens en 288.000 zeugen zo snel mogelijk, en liefst nog binnen de opkoopperiode, gerealiseerd zou moeten zijn.

In deze studie is gekozen voor een variant waarbij voor aanvang van de opkoop de zeugenrechten 5% generiek gekort worden. Hiermee wordt de krimp sneller gerealiseerd en wordt een al te groot biggenoverschot (door snellere opkoop van vleesvarkens dan van zeugen) voorkomen. Hoofdstuk 2 beschrijft de gehanteerde uitgangspunten voor de berekeningen. In hoofdstuk 3 en 4 worden de effecten van het LTO/PVE-scenario op de handel in productierechten, de perspectieven voor de varkenshouderijbedrijven en de effecten op milieu en diergezondheid beschreven en bediscussieerd. Bijlage 1 is een korte weergave van enkele uitgangspunten en resultaten van de studie voor het Ministerie van LNV. Bijlage 2 geeft kort de resultaten van een LTO/PVE-variant waarbij de 5% generieke korting van zeugenrechten achterwege is gelaten.

---

1) De resultaten van deze studie zijn gerapporteerd in LEI-DLO publicatie 3.165: "Economische aspecten bij voorstel herstructurering varkenshouderij: een eerste analyse in opdracht van MLNV". In Bijlage 1 zijn enkele resultaten uit deze studie opgenomen.

## 2. UITGANGSPUNTEN

### 2.1 Aanpak en werkwijze

Voor de analyse op het niveau van het primaire bedrijf wordt gebruik gemaakt van de gegevens uit het Bedrijven-Informatienet (BIN) van LEI-DLO, bewerkt met het Financieel-Economisch Simulatiemodel (FES). FES rekent van individuele bedrijven de bedrijfseconomische activiteiten door, rekening houdend met gegeven prijzen, marktomstandigheden, solvabiliteit, cash-flow, dynamiek van bedrijven (bijvoorbeeld stoppen, uitbreiding) enzovoort.

Het BIN bevat een representatieve steekproef van bedrijven, waarvan vele technisch-economische gegevens bekend zijn. Als basis worden de gegevens van 1995/96 gebruikt, waarbij de prijzen gecorrigeerd zijn voor gemiddelde omstandigheden (genormaliseerd). Voor verdere beschrijving van het gebruik van genormaliseerde prijzen en ook voor een overzicht van studies van het LEI-DLO, die raakvlakken hebben met deze studie, zie het rapport "Economische aspecten bij voorstel herstructurering varkenshouderij" van LEI-DLO voor het Ministerie van LNV.

### 2.2 Scenario's

In deze analyse zijn twee ontwikkelingssporen van 1996 t/m 2010 voor de varkensbedrijven vergeleken (scenario's). Enerzijds een situatie met continuering van de nu ontstane situatie, hier en in een eerdere studie voor het Ministerie van LNV, aangeduid als het scenario "Stagnerende Varkenshouderij" 1).

Behalve het basisscenario is er een ontwikkeling denkbaar volgens het voorstel van LTO en PVE, waarbij de fosfaatexcretie via het veevoerspoor wordt verminderd, aangevuld met een inkrimping van de sector. Daarnaast er is meer aandacht voor verbetering van dierenwelzijn, beperking van dierziekten en dientengevolge is er sprake van toegenomen appreciatie door de consument, wat samen met verbeterde vercommercialisering leidt tot een hogere toegevoegde waarde in de keten. Dit scenario wordt hier aangeduid als het "LTO/PVE-scenario". Dit scenario is in de berekeningen opgesplitst in twee varianten, welke hierna worden uitgewerkt.

---

1) Dit scenario is in beide studies exact gelijk.

## Stagnerende varkenshouderij

Er is in de bedrijfseconomische berekeningen geen directe koppeling gemaakt tussen (de kansen op) dierziektenuitbraken en de daarmee gepaard gaande kosten voor primaire bedrijven (al dan niet gebruikmakend van markervaccins). Er is gerekend met een totale heffing, volgens het kabinetsvoorstel, voor de primaire sector van rond de 100 miljoen gulden per jaar (1), 2). Het ligt voor de hand om die kosten naar evenredigheid om te slaan over de varkensstapel (in deze studie is verondersteld dat dit gebeurt per varkensseenheid: 1 vleesvarken is 1 varkensseenheid, 1 zeug met biggen is gelijkgesteld aan 5,5 varkensseenheden).

Voor de uitgangspunten voor de algemene economische verwachtingen tot 2010 is aangesloten bij het CPB-scenario "European Coördination" (zie LEI-DLO-publicatie 3.165).

### LTO/PVE-scenario

Het plan van LTO en PVE heeft mede tot doel minstens een vermindering van het fosfaatoverschot van 14 miljoen kilogram (op basis van de Integrale Notitie). Deze vermindering vindt plaats via twee sporen. Het eerste spoor is een vermindering van de fosfaatexcretie per varken, op basis van individuele verantwoordelijkheid van de varkenshouders. Het fosfaatoverschot wordt hierdoor met 4,6 miljoen kilogram verminderd. Het tweede spoor voorziet in een vermindering van het aantal varkens (288.000 zeugen en 1.020.000 vleesvarkensplaatsen), resulterend in een vermindering van het fosfaatoverschot met nog eens 9,4 miljoen kilogram. In totaal is dat 14 miljoen kilogram. Deze vermindering komt overeen met de doelstelling in de Integrale Notitie Mest en Ammoniakbeleid.

Het LTO/PVE-scenario verschilt op de volgende punten van het scenario Stagnerende varkenshouderij:

omvang:	Er worden 288.000 zeugen en 1.020.000 vleesvarkensplaatsen uit de markt genomen door een eventuele generieke korting, door opkoop en afoming. Het biggenoverschot daalt tot ruim 1 miljoen stuks per jaar;
verhandelbaarheid rechten:	rechten kunnen alleen worden aangekocht door bedrijven die beschikken over een goedgekeurd bedrijfsplan met de bijbehorende vergunningen en contracten, waaruit blijkt dat aan een vastgesteld pakket van gezondheids-

- 
- 1) Daarbij is uitgegaan van een schadebedrag van 750 miljoen in vijf jaar, dit is 150 miljoen per jaar. Hiervan moet de sector zelf 2/3 bijdragen en de overheid 1/3. De bijdrage vanuit de sector komt hiermee op ongeveer 100 miljoen per jaar.
  - 2) Voor een goede vergelijkbaarheid is gerekend met dezelfde systematiek als in het kabinetsscenario. Er ligt echter tussen LTO/PVE en de overheid een afspraak voor 50 miljoen gulden sectorbijdrage per 5 jaar.

milieu:	welzijns- en milieu-eisen wordt voldaan. Rechten kunnen alleen binnen gebieden en van een overschotgebied naar een tekortgebied verhandeld worden; de mestproductierechten vervallen, er komen verhandelbare vleesvarkens- en zeugenrechten die worden gekort, c.q. afgeroomd; er worden eisen gesteld aan de fosfaatexcretie per dier; sancties worden ingesteld voor de bedrijven die niet aan de eisen voldoen;
welzijn:	alle bedrijven moeten per 1-1-1999 voldoen aan de eisen van het Varkensbesluit. Groepshuisvesting bij zeugen wordt ingevoerd met het investeringsritme;
diergezondheid:	de financiële verantwoordelijkheid van de ondernemers wordt vergroot door een gestaffeld heffingensysteem (overgenomen uit het kabinetsscenario). Hiermee worden financiële prikkels gegeven om het aantal aanvoer- en afvoeradressen van dieren te verminderen;
verwaarding van vlees:	op basis van een eerdere analyse van de perspectieven is gerekend met een geringere daling van de prijzen af boerderij van 0,15% per jaar.

Het plan van LTO en PVE is in twee varianten doorgerekend. De korting in het aantal zeugen en vleesvarkens vindt plaats door een opkoopperiode van 2 jaar, gevolgd door afromen met 70% van de verhandelde rechten. In de éne variant wordt de opkoopperiode voorafgegaan door 5% generieke korting van de zeugenrechten.

In de variant zonder generieke korting is in 2010 net voldaan aan de korting in aantal dieren. De cijfers van deze variant zijn weergegeven in bijlage 2. In de tekst in het rapport is steeds uitgegaan van de variant met een generieke korting van 5% van de zeugenrechten voor aanvang van de opkoopperiode.

Er is ook nagegaan wat de mogelijke effecten zijn van versnelde opkoop van varkensrechten, met het doel om de gewenste reductie binnen twee jaar te realiseren. Om dit te realiseren zullen extra maatregelen en hogere kosten gemaakt moeten worden. Volgens informatie van banken zullen diverse bedrijven, die wel plannen hebben om te stoppen, geadviseerd worden door te gaan. Voor deze bedrijven zijn namelijk de voorgestelde opkooprijzen te laag om de leningen tot een voldoende niveau terug te brengen. Ook zal een snelle opkoop van varkensrechten ertoe leiden dat er op veel bedrijven nog goed bruikbare productieruimte (stalruimte) vrijkomt, waardoor de prijs hiervan zal dalen. Er zullen dan extra stimulansen moeten komen om dergelijke bedrijven uit te kopen. Wel is het mogelijk dat er bijvoorbeeld op regionale schaal aanvullende maatregelen voor versnelde bedrijfsbeëindiging worden genomen,

bijvoorbeeld in het kader van de Reconstructiewet. Er zullen dan hogere bedragen voor schadeloosstelling bij uitkoop moeten worden betaald.

In het LTO/PVE-plan komen drie soorten maatregelen voor. De eerste betreft de wijze van vermindering van fosfaatexcretie via veevoer en krimp. Verder zijn er maatregelen op het gebied van dierenwelzijn, diergezondheid en ruimtelijke ordening. Ook wordt in het plan aandacht besteed aan het mestoverschot, aan vermindering van ammoniakemissie en aan energiebesparing. Zie voor een volledige beschrijving van het plan het eigen rapport van LTO en PVE.

Het autonome scenario ("stagnerende varkenshouderij") uit de studie voor het Ministerie van LNV is ook voor deze studie voor LTO en PVE gekozen als basisscenario. Het LTO/PVE-scenario wordt hierna verder uitgediept.

## 2.3 Hoofdpijnen LTO/PVE-voorstel

### 2.3.1 Vermindering fosfaatexcretie via veevoer en krimp

Het veevoerspoor in het plan van LTO en PVE betekent dat de fosfaatexcretie per dier moet verminderen tot op of onder de niveaus, zoals in tabel 2.1 is genoemd.

Tabel 2.1 Excretienormen voor fosfaat (kg/dier/jaar)

Diersoort	Fosfaatexcretie
Zeugen	14,2
Vleesvarkens	4,5
Opfokzeugen	6,0

Bovenstaande normen kunnen worden bereikt door toepassing van mineralenarm voer, betere voederconversie, eventueel aangevuld met multifasenvoeding. De lagere excretie moet zijn bereikt in het jaar 2000 en individueel aangetoond worden met behulp van Minas. Individuele ondernemers die de normen overschrijden worden bestraft met schorsing van deze rechten. Verdere stimulerende maatregelen zijn door LTO/PVE aangekondigd. Omdat de in tabel 2.1 genoemde excretienormen maxima zijn, zal de gemiddelde werkelijke excretie hier nog onder liggen.

In de rapportage wordt de krimp bereikt door een tweejarige opkooptermijn met een verbod op handel in rechten, gevolgd door het vrijlaten van de handel in rechten, maar met 70% afroming. Deze tweede fase duurt in het voorstel tot de totale gewenste krimp is bereikt. Het krimpspoor wordt afzonderlijk bewandeld voor zeugen (288.000 zeugen, daling met 22%) en voor vleesvarkens (1.020.000 vleesvarkens, daling met bijna 15%).

In het plan worden ook andere vormen van krimp genoemd, bijvoorbeeld door in plaats van een opkoopperiode plus 70% afromen, gedurende maximaal 5 jaar op iedere transactie 50% af te romen. Ook is de mogelijkheid voor een gedifferentieerde afroming voor zeugen (60%) en vleesvarkens (40%) geopperd. Deze varianten zijn in deze studie niet nader beschouwd.

### 2.3.2 Dierenwelzijn, diergezondheid en ruimtelijke ordening

#### *Dierenwelzijn*

Ten aanzien van dierenwelzijn kiezen LTO en PVE in principe voor aansluiting bij de wensen van de markt. Voor deze studie is voor vleesvarkens uitgegaan van de bestaande eisen in het bestaande Varkensbesluit. Dit betekent een oppervlakte-eis voor vleesvarkens van 0,7 m<sup>2</sup>. Voor zeugen wordt uitgegaan van omschakeling naar groepshuisvesting bij nieuwbouw of renovatie van de stallen. Bij aankoop van rechten moet ook aan deze eisen zijn voldaan. Gegeven het investeringsritme en de dynamiek van bedrijven zal naar verwachting circa 10% van de bedrijven per jaar omschakelen naar groepshuisvesting. Er zal daarnaast een groep bedrijven blijven met slechte continuïteitsperspectieven, die niet voldoende cash flow genereren of leencapaciteit hebben voor vervangings- en welzijnsinvesteringen.

#### *Diergezondheid*

LTO en PVE willen de gezondheidsstatus van de Nederlandse varkens verbeteren door zich te richten op vermindering van het aantal transportbewegingen en het aantal contacten tussen bedrijven, door beperking van de mogelijkheid van insleep van ziekteverwekkers en door een goed functionerend monitoringssysteem. Ook betekent dit de mogelijkheid om een marker-vaccin voor varkenspest te kunnen inzetten in geval van calamiteiten. Ook worden verdere eisen gesteld aan hygiëne. Verder wordt gedacht aan eisen ten aanzien van het aantal contactbedrijven.

#### *Ruimtelijke ordening*

Voorstel is om varkenshouderij te concentreren op minder locaties en grotere bouwkavels. Het creëren van brandgangen is een optie, maar is slechts aanvullend ten opzichte van een goed georganiseerde contactstructuur.

### 2.3.3 Overige milieuthema's

Overige punten in het plan van LTO en PVE betreffen mestoverschot, reductie van ammoniakemissie en energie. Het reeds bestaande overheidsbeleid is voor deze milieuthema's van toepassing.

## *Mestbewerking op de boerderij*

Ten aanzien van het mestoverschot kan een stimulans worden geïntroduceerd voor mestbewerking op boerderijniveau. Er zijn betrekkelijk eenvoudige methoden voorhanden om mest te scheiden in dunne en dikke fractie. Doordat dunne fractie minder ver getransporteerd hoeft te worden en de dikke fractie kwalitatief beter is dan onbewerkte mest, zullen de kosten van mestafzet dalen, mede als gevolg van een grotere acceptatie van de mest door de ontvangers.

## *Ammoniakemissie*

Door de toekomstige verplichting tot emissiearmere stallen in de intensieve veehouderij zal, bij gelijke omvang van de sectoren, de emissie van de varkenshouderij tot ongeveer 26 miljoen kilogram afnemen.

Bij een krimp van de varkenshouderij met 22% zeugen en 14% vleesvarkens kan de ammoniakemissie in de varkenshouderij (nadat de emissie-arme stallen al zijn ingevoerd) verder afnemen. Bij zeugen zal de vermindering van ammoniakemissie mogelijk minder zijn dan 22%, in verband met groepshuisvesting, waarvoor nog niet voldoende emissie-arme systemen voorhanden zijn.

## *Energie*

Energiebesparing moet een integraal onderdeel vormen van het milieu-beheer op bedrijven. Gedacht wordt onder andere aan mestverwerking op bedrijfsniveau, productiewijze van grondstoffen en energieverbruik van stalsystemen.

## **2.4 Precisering maatregelen in het LTO/PVE-scenario**

### *Varkensrechten*

In het LTO/PVE-scenario wordt ieder bedrijf met varkens zogenaamde zeugen- en vleesvarkensrechten toegekend. In deze studie worden de rechten op het houden van varkens afgeleid van het aantal varkens dat in 1996 gemiddeld dat jaar op het bedrijf werd gehouden. Dit wijkt af van het LTO/PVE-voorstel, waar varkensrechten gebaseerd worden op de aanwezige mestproductierechten. Daar er onduidelijkheid is omtrent de latente productieruimte, is hiermee niet gerekend. Bij de berekeningen is er van uitgegaan dat bedrijven die rechten aankopen, eerst voor het hele bedrijf moeten voldoen aan de welzijns- en milieu-eisen.

Tijdens de opkoopperiode worden varkensrechten door de overheid opgekocht voor f 70,- per kilogram fosfaatproductierecht. Uitgegaan is van 5,2 kg fosfaat per vleesvarken en 14,2 kg per zeug. In deze studie is aangenomen dat de opkoopperiode de jaren 1998 en 1999 beslaat. In deze twee jaar is geen enkele handel in rechten toegestaan, behalve door verkoop aan de overheid.

Na afloop van deze periode wordt handel in rechten weer vrijgegeven, zij het dat op iedere transactie 70% van de rechten wordt afgeroomd. Deze periode duurt totdat in totaal 288.000 zeugenrechten en 1.020.000 vleesvarkensrechten zijn opgekocht. In de berekeningen is uitgegaan van 5% generieke korting op de zeugenrechten voor aanvang van de opkoopperiode. Zie bijlage 2 voor de variant zonder generieke korting.

#### *Verhandelbaarheid van varkensrechten*

De herstructurering start (eventueel na 5% generieke korting bij de zeugen) met een twee jaar durende opkoopperiode. Gedurende deze twee jaar is er geen verhandelbaarheid van rechten mogelijk. Na deze twee jaar wordt de handel weer vrijgegeven. Indien er nog niet voldoende rechten zijn opgekocht, wordt bij verhandeling van rechten 70% afgeroomd.

Aangekochte varkensrechten mogen door varkenshouders versneld fiscaal worden afgeschreven gedurende 5 jaar. Bedrijfseconomisch worden de aangekochte rechten in 15 jaar afgeschreven. De waarde van de verkochte rechten wordt tot het inkomen in het betreffende verkoopjaar gerekend. De rechten kunnen verhandeld worden binnen overschotgebieden en van overschotgebieden naar tekortgebieden, echter niet andersom en niet tussen verschillende overschotgebieden.

#### *Heffingen Politieel Fonds Dierziekte*

De heffingen voor dierziektebestrijding zijn vergelijkbaar met het scenario "Herstructurering" van LNV. Voor een goede vergelijkbaarheid van de scenario's van LTO/PVE en LNV is het heffingsbedrag per dier gelijk gehouden en dezelfde kortingssystematiek gehanteerd. Omdat in het LTO/PVE-scenario meer varkens resteren zal de schade bij ziekte-uitbraken hoger kunnen liggen. Overigens hangt dit ook af van andere structurele wijzigingen in de sector ten aanzien contactstructuur, hygiëne-eisen, ruimtelijke spreiding enzovoort. In het LTO/PVE-scenario zal het totale heffingsbedrag iets hoger zijn vanwege een groter aantal dieren. Omdat de gewenste vermindering van zeugen en vleesvarkens in het LTO/PVE-scenario enige tijd duurt, zal gedurende die tijd een beduidend hoger bedrag aan dierziekteheffing worden ingezameld. De heffing bestaat uit een basisheffing en diverse kortingen.

Bedrijven met minder dan 10 varkensenheden worden vrijgesteld van de heffing. Voor de andere bedrijven geldt dat de hoogte van de heffingen iedere vijf jaar kan worden bijgesteld. In het herstructureringsscenario is uitgegaan van een daling in de heffing tot 2010 tot ongeveer de helft van de oorspronkelijke 100 miljoen gulden per jaar, omdat door de aanpassingen van de varkenshouders het risico van schade door besmettelijke dierziekten zal verminderen. De kortingssystematiek is als volgt:

15% indien buiten concentratiegebied;

40% indien geen aan- of afvoer van varkens aan enige andere vestiging van dat bedrijf of van enig ander bedrijf (0 contacten);



**Tabel 2.2** Kwantitatieve weergave van de belangrijkste uitgangspunten op bedrijfsniveau in het scenario stagnerende varkenshouderij en het LTO/PVE-scenario

Aspecten	Stagnerende varkenshouderij	LTO/PVE-scenario
Opkoop productierechten	Doel: maximaal tot 300 miljoen gulden	Doel: bij volledige opkoop voor f 70,- per kilogram fosfaat 660 miljoen gulden
Korting productierechten a)	25% van de fosfaatproductierechten bij verplaatsing; in 2002 generieke korting totdat 14 miljoen kilogram fosfaat uit de markt is genomen	5% generieke korting zeugenrechten, twee jaar opkoop van productierechten voor f 70,- per kilogram fosfaat, geen handel toegestaan; indien nodig aangevuld met een periode met 70% afroming bij handel totdat de bedoelde krimp van 288.000 zeugen en 1.020.000 vleesvarkens is bereikt.
Opbrengstprijs-daling	0,9% per jaar (reëel) inflatie 2% per jaar	0,75% per jaar (reëel) inflatie 2% per jaar
<i>Productiviteitsstijging</i> biggen per zeug per jaar kg voer per kg vlees	0,85% per jaar 0,65% per jaar	0,95% per jaar 0,75% per jaar
Omwisselverhouding zeugen : vleesvarkens	1 : 2,74	Geen omwisseling toegestaan
Schade besmett. dierz., c.q. kosten van heffing b)	f 8,70 per varkensseenheid per jaar; geen kortingen	eerste vijf jaar f 11,50 per per varkensseenheid, daarna aflopend naar f 5,75 in 2010 daarnaast kortingen tot maximaal 55% c)
<i>Renovatie en opvullen van de bestaande bebouwing tot 2010 d)</i> zeugenhouderij vleesvarkenshouderij	f 50,- per zeugenplaats f 44,- per vleesvarkensplaats	f 375,- per zeugenplaats f 44,- per vleesvarkensplaats
<i>Investing bij uitbreiding d)</i> zeugenhouderij vleesvarkenshouderij	f 5.850,- per zeugenplaats f 900,- per vleesvarkensplaats	f 5.850,- per zeugenplaats f 900,- per vleesvarkensplaats

a) In beide scenario's wordt ervan uitgegaan dat er geen omwisseling plaatsvindt van pluimvee naar varkens. Er is niet gerekend met de start van grondgebonden varkensproductie; b) In beide scenario's is een vleesvarken gelijk aan 1 varkensseenheid en een zeug (+biggen) gelijk aan 5,5 varkensseenheden; c) Afhankelijk van regio en aantal aan- en afvoeradressen; d) Conform de huidige eisen in de toekomstige AMVB Huisvesting Veehouderij en eisen in het Varkensbesluit. Ondanks dat de benodigde investering bij groepshuisvesting van zeugen hoger is vanwege de 2,25 m<sup>2</sup> oppervlakte-eis, is in beide scenario's gerekend met gelijke bedragen. Bij groepshuisvesting is een groter deel van de investering ruwbouw, waardoor de jaarkosten per zeugenplaats in beide systemen ongeveer gelijk zijn; de kosten voor de aankoop van rechten om de stal weer op te vullen na de korting zijn hier niet inbegrepen.

- 30% indien één contact (aan- of afvoer). Contacten tussen vestigingen van één bedrijf worden eveneens geteld.
- 20% indien twee contacten (aan- of afvoer). Contacten tussen vestigingen van één bedrijf worden eveneens geteld;
- 10% indien drie contacten (aan- of afvoer). Contacten tussen vestigingen van één bedrijf worden eveneens geteld.

In tabel 2.2 is een overzicht gegeven van kwantitatieve uitgangspunten in beide scenario's.

Vanwege lagere fosfaatgehalten in het voer, mogelijke investeringen voor multifasenvoeding en dergelijke, is in de berekeningen uitgegaan van een voerprijsstijging van 1%. Verondersteld is dat bedrijven aandacht zullen besteden aan mineralenmanagement.

Tabel 2.3 geeft de geschatte mestafzetprijzen in guldens per ton weer alsmede de mestproductie in tonnen per gemiddeld aanwezige fokzeug en per gemiddeld aanwezig vleesvarken. De prijzen zijn herleid uit de studie Nieuwenhuize et al. (1995) "Verkenning van sociaal-economische gevolgen van diverse rekenvarianten voor fosfaat- en stikstofverliesnormen".

**Tabel 2.3** Mestafzetprijzen (guldens per ton) en mestproductie (ton/dierjaar)

	1998	1999	2000	2001	2002- 2004	2005- 2007	2008- 2010
<b>Mestafzetprijzen</b>							
<b>vleesvarkens</b>							
- stagn. varkens	15,00	14,00	16,50	16,50	18,50	21,00	23,50
- LTO/PVE-scenario	15,00	13,00	15,50	15,50	17,00	19,50	22,00
<b>Fokzeugen</b>							
- stagn. varkens	20,00	19,00	21,50	21,00	22,60	24,20	25,80
- LTO/PVE-scenario	20,00	18,00	20,50	20,00	22,00	23,00	24,00
<b>Rundvee</b>							
- stagn. varkens	15,00	14,00	16,00	16,00	17,50	19,00	20,75
- LTO/PVE-scenario	15,00	13,00	15,50	15,00	16,00	18,00	19,50
<b>Mestproductie</b>							
- vleesvarkens	1,19	1,10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
- fokzeugen	4,78	4,63	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50

Voor af te zetten pluimveemest wordt voor alle jaren ongeacht het scenario een prijs van f 10,- per ton aangehouden. Verder wordt verondersteld dat bij een uitbreidingswens in varkens alle mest afgezet moet worden. Het overgrote deel van de varkensbedrijven en ook veel gemengde bedrijven met varkens zullen ook zonder uitbreiding al (een deel van de) mest moeten afzetten buiten het bedrijf.

Per uitbreidingsplaats zijn de extra jaarkosten voor mestafzet voor vleesvarkens dus gelijk aan de afzetprijs per ton vleesvarkensmest maal de mestproductie per vleesvarken in tonnen, beide per jaar af te lezen uit tabel 2.3. Voor een uitbreidingsplaats in fokzeugen kan dezelfde berekening gevolgd worden.

Als plaatsingsruimte voor mest op het eigen bedrijf voor de al aanwezige veestapel is aangenomen dat de onttrekking op grasland 90 kg fosfaat per hectare bedraagt en de onttrekking op bouwland 70 kg per hectare. De plaatsingsruimte per hectare is de som van deze onttrekking plus de geldende verliesnorm voor fosfaat. De mest van de al aanwezige veestapel die deze plaatsingsruimte te boven gaat moet tegen de in bovenstaande tabel genoemde prijzen buiten het bedrijf worden afgezet.

#### *Niet meegenomen in de scenario-berekeningen*

Een aantal elementen van het voorgestelde beleid kon om praktische redenen op korte termijn niet worden meegenomen in de berekeningen. Het betreft:

- *Fiscale voordelen bij opkoop*

In het plan van LTO en PVE wordt de mogelijkheid genoemd om gedurende het eerste half jaar van de opkoopperiode de opkoop te stimuleren door het instellen van een fiscale maatregel. Hieraan is geen nadere invulling gegeven door LTO en PVE. Daarom is hiermee ook geen rekening gehouden in de berekeningen. Een fiscale maatregel kan de opkoop iets versnellen en maakt de sanering iets warmer.

- *Ruimtelijke Ordeningsbeleid*

In het LTO/PVE-plan wordt bij opkoop een accent gelegd op bedrijven in de nabijheid van grote natuurgebieden. Opkoop uit natuurgebieden is niet meegenomen in de berekeningen.

## 3. RESULTATEN

### 3.1 Handel in productierechten

#### *Generieke korting en opkoop*

In het LTO/PVE-scenario is sprake van enkele fasen; de prijs van productierechten zal in de diverse fasen verschillend zijn. In de opkoopfase is geen handel in rechten mogelijk, uitgezonderd verkoop van rechten aan de overheid. Het staat niet bij voorbaat vast of de prijs na de opkoopperiode (dus tijdens de 70%-afroomfase) zal dalen of stijgen. Daarom is niet bij voorbaat te zeggen of varkenshouders hun rechten tijdens de opkoop zullen aanbieden. De vraag naar rechten zal in principe groot zijn, ook gezien de 70% afroming, maar de prijs zal daardoor flink stijgen. De daadwerkelijke handel hangt echter af van hoeveel vragers de dan optredende prijs kunnen betalen.

Als alle potentiële aanbieders met hun aanbod van rechten zouden wachten tot de 70%-afromingsfase, zou een periode van 11 jaar nodig zijn om de totale geplande korting te bereiken. Hierop is de veronderstelling gebaseerd dat varkenshouders die normaliter binnen 6 jaar zouden stoppen dit nu tijdens de opkoopfase zullen doen.

Verondersteld is dat bedrijven die van plan zijn om binnen 6 jaar te stoppen dit nu zullen versnellen en hun varkensrechten voor  $f$  70,- per kilogram fosfaatproductierecht zullen aanbieden tijdens de opkoopperiode. Hierbij speelt het schrikbeeld van de 70% afroming na de opkoopperiode een belangrijke rol. De generieke korting van 5% van de zeugen betekent een krimp van 65.000 zeugen. Gedurende de opkoopperiode worden 125.000 zeugen en 800.000 vleesvarkens opgekocht. Daardoor resteert na de opkoopperiode nog een benodigde krimp via afroming van 90.000 zeugen en 210.000 vleesvarkens. Dit betekent dat er nog 129.000 zeugenrechten en 300.000 vleesvarkensrechten verhandeld moeten worden alvorens de afroming ongedaan gemaakt kan worden.

#### *Verhandeling*

De veronderstelling dat bedrijven die binnen 6 jaar stoppen dit in de opkoopperiode versneld zullen doen heeft tot gevolg dat (bij een afroming van 70%) in de vier jaren na de opkoopregeling minder rechten worden aangeboden. Na deze vier jaren zullen weer wel meer rechten worden aangeboden, maar zullen kopende bedrijven hoge bedragen moeten neertellen omdat er door de stilgelegde markt voor productierechten veel investeringen op varkensbedrijven zijn uitgesteld. Bovendien is door de opkoopregeling een groot deel van de vrijwillige stoppers uit de markt gehaald, waardoor er weinig aan-

bod van rechten is. In sommige regio's zijn er zelfs onvoldoende rechten voor varkensbedrijven voorhanden om de generieke korting van 5% zeugenrechten weer op te vullen. Het gevolg van een krappe markt is dat er per jaar relatief weinig rechten verhandeld en dus afgeroomd worden. Daardoor duurt het nog tot 2005 voordat voldoende vleesvarkensrechten afgeroomd zijn en tot 2007 voor de zeugen. Hierbij is verondersteld dat er geen uitstelgedrag optreedt tegen het einde van de 70%-afroomperiode, zie discussie.

Met het toegepaste model en de gegevens uit het Bedrijven-Informatienet is de markt voor mestproductierechten respectievelijk varkensrechten gesimuleerd over de periode na de opkoop (tot 2010). Daarbij is gestreefd naar evenwicht op de markt. De prijzen voor varkensrechten die daarbij zullen voorkomen, zijn weergegeven in tabel 3.1. Ook de prijzen voor mestproductierechten tussen 1996 en 2010 (uitgedrukt per varkensseenheid) in het scenario Stagnerende Varkenshouderij zijn weergegeven. Voor beide scenario's geldt dat de kosten van lokale ammoniakrechten in de prijs van varkensrechten zijn inbegrepen.

**Tabel 3.1** Prijzen van productierechten in het scenario stagnerende varkenshouderij en het PVEILTO-scenario, totaal over de periode 1995 - 2010 (uitgedrukt in gulden per varkensrecht)

	Prijs
Stagnerende varkenshouderij waarde recht a)	815
PVEILTO-scenario waarde fokzeugenrecht	3.600
waarde vleesvarkensrecht	750

a) Uitgedrukt per varkensseenheid.

## 3.2 Continuïteit van bedrijven

### Continuïteitsperspectieven

Het aantal bedrijven neemt in beide scenario's duidelijk af, zie tabel 3.2. In het scenario Stagnerende Varkenshouderij zal na 15 jaar circa 27% van de bedrijven zijn gestopt. Dit is circa 2% per jaar, en dus niet sterk afwijkend

**Tabel 3.2** Aantal bedrijven met varkens in 1995 en voor de scenario's in 2010 (>16 nge)

	1995	Stagnerende varkenshouderij	LTO/PVE- scenario
Gespecialiseerde varkensbedrijven	6.400	4.400	4.600
Gemengde bedrijven met varkens	12.700	7.400	7.200

van het percentage van de bedrijven dat op dit moment wordt gestaakt. Naast deze wijkers stopt bovendien ongeveer 12% van alle bedrijven die in 1995 varkens hadden tot 2010 met hun varkenshouderijtak. Dit zijn vooral gemengde bedrijven, die de andere tak voortzetten. De totale daling van het aantal bedrijven met varkens in 2010 ten opzichte van 1995 is dus ongeveer 40%. In het LTO/PVE-scenario zijn er in 2010 wel relatief meer gespecialiseerde bedrijven; vooral zijn er minder stoppers bij de gesloten bedrijven. De perspectieven voor de overblijvende gespecialiseerde varkensbedrijven zijn weergegeven in tabel 3.3.

**Goede perspectieven:**

- bedrijven met voldoende cash flow en leencapaciteit voor gezinsbestedingen en modernisering van het bedrijf.

**Slechte perspectieven:**

- bedrijven met onvoldoende cash flow of leencapaciteit om vervangings- en verplichte milieu- en welzijnsinvesteringen te plegen en/of ze vragen bijstand aan; er treedt meestal forse veroudering op, waarbij de teruggang in inkomen op korte termijn nog wel beperkt kan blijven.

**Matige perspectieven:**

- bedrijven met onvoldoende cash flow of leencapaciteit om alle vervangingsinvesteringen uit te voeren en/of solvabiliteit daalt tot onder de 50%; het betreft enerzijds bedrijven die verouderen, waarbij de continuïteit op termijn in gevaar komt en anderzijds vallen er een kleine groep moderne bedrijven onder die kwetsbaar zijn door een hoog aandeel vreemd vermogen.

In het LTO/PVE-scenario stijgt in de gespecialiseerde varkenshouderij het percentage bedrijven met goede perspectieven ten opzichte van Stagnerende Varkenshouderij. Het aantal bedrijven met slechte perspectieven neemt in het LTO/PVE-scenario in vergelijking met het scenario "Stagnerende Varkenshouderij" af. De continuïteitsperspectieven scoren in het LTO/PVE-scenario beter dan in de Stagnerende Varkenshouderij.

**Tabel 3.3** Verdeling van de bedrijven (in procenten) naar continuïteitsperspectief in 2010 voor het scenario Stagnerende Varkenshouderij en het PVE/LTO-scenario; bedrijven niet "slecht" of "goed", hebben matige perspectieven

Groep bedrijven	Continuïteitsperspectief			
	slecht a)		goed b)	
	stagnerend	LTO/PVE-scenario	stagnerend	LTO/PVE-scenario
Gespecialiseerde bedrijven	13	10	52	62

## Gezinsinkomen

Uit berekeningen voor het jaar 2002 blijkt dat het gemiddeld gezinsinkomen uit bedrijf in het LTO/PVE-scenario hoger is dan in scenario Stagnerende Varkenshouderij, namelijk f 5.000,-. Op de langere termijn (2010) liggen de gemiddelde inkomens in het LTO/PVE-scenario ten opzichte van het scenario stagnerende varkenshouderij aanzienlijk hoger: + f 33.000,- per jaar (tabel 3.4).

**Tabel 3.4** Verschil in gezinsinkomen uit bedrijf tussen scenario's in 2002 en 2010 van de blijvers die in 1995 varkens hadden (x 1.000 gulden in gulden van 1995): verschil LTO/PVE-scenario en Stagnerend

	2002	2010
Gespecialiseerde varkensbedrijven	+5	+33

Het verschil in gezinsinkomen uit bedrijf hangt ook samen met de veronderstelde betere verwaarding van vlees, waardoor de opbrengstprijs beter is dan in de Stagnerende Varkenshouderij. Voor een vergelijking met het Herstructureringsscenario, zie bijlage 1.

### Effect op biggenoverschot

In het overzicht is ingeschat welk effect dit heeft op het "biggenoverschot", of wel het aantal biggen dat in het buitenland zal moeten worden afgezet. In deze berekening is gerekend met het aantal biggen per zeug per jaar exclusief 1,5 big, die nodig is voor de vervanging van de zeugenstapel.

In 1996:

- aantal zeugen \* aantal biggen per zeug per jaar = 1,25 mln. \* 19,4 = 24,3 mln.  
- aantal vleesvarkens \* omzetsnelheid = 6,80 mln. \* 3,15 = 21,4 mln.  
biggenoverschot: 2,9 mln.

In 2010 in het LTO/PVE-scenario:

- aantal zeugen \* aantal biggen per zeug per jaar = 0,96 mln. \* 22,7 = 21,8 mln.  
- aantal vleesvarkens \* omzetsnelheid = 5,78 mln. \* 3,54 = 20,5 mln.  
biggenoverschot in 2010: 1,3 mln.

In 2010 in het scenario "Stagnerende varkenshouderij":

- aantal zeugen \* aantal biggen per zeug per jaar = 1,10 mln. \* 22,4 = 24,6 mln.  
- aantal vleesvarkens \* omzetsnelheid = 5,34 mln. \* 3,54 = 18,9 mln.  
biggenoverschot in 2010: 5,7 mln.

Het biggenoverschot daalt in het LTO/PVE-scenario tot circa 1,3 miljoen per jaar, terwijl dit in het Stagnerende scenario 5,7 miljoen bedraagt.

## *Effect van prijsveronderstelling*

In het PVE/LTO-scenario is gerekend met een positief prijseffect als gevolg van de maatregelen van 2,25% over de gehele periode, oftewel 0,15% per jaar. Het totaal effect op de jaarlijkse opbrengsten hiervan kan voor 2010 worden becijferd op 45 miljoen gulden voor de fokzeugen en 56 miljoen gulden voor de vleesvarkens. In totaal dus 101 miljoen gulden. Dit betekent voor het gemiddelde gespecialiseerde varkensbedrijf relatief hogere inkomsten in 2010 van ongeveer f 15.000,-; in 2002 is dit ongeveer f 5.000,-.

### **3.3 Gevolgen voor het milieu**

#### *Effect op fosfaatproductie uit dierlijke mest*

Uitgangspunt van het LTO/PVE-voorstel is een verlaagde fosfaatexcretie per dier. Bij de berekeningen is verondersteld dat de daling van 4,6 miljoen kilogram fosfaatoverschot gerealiseerd wordt. De aangegeven normexcreties zijn maximumexcreties. Gezien de optredende variatie tussen bedrijven en de voorgestelde sanctionering bij overschrijding van de fosfaatproductie per bedrijf, mag verwacht worden dat bedrijven gemiddeld lager uitkomen dan de normexcreties. Als de gemiddelde werkelijke excreties 2% lager zouden liggen dan de norm (dus 4,41 kg/vleesvarken en 13,92 kg/zeug), zou de fosfaatproductie van de resterende varkens nog eens circa 0,85 miljoen kilogram lager uitkomen.

#### *Effect op mestafzetkosten*

Bij de berekeningen van de scenario's is vooraf een inschatting gemaakt welke effecten een krimp van de fosfaatproductie heeft op de mestafzetprijs per ton, zie hiervoor hoofdstuk 2, tabel 2.2. Volgens tabel 3.5 dalen de totale mestafzetkosten op bedrijven met varkens in 2010 van 190 miljoen gulden per jaar in scenario Stagnerend tot 183 miljoen gulden in het LTO/PVE-scenario. Dit verschil zal in eerdere jaren minder zijn daar de milieunormen dan minder stringent zijn.

**Tabel 3.5** *Mestafzetkosten (in miljoenen gulden per jaar) voor beide scenario's in 2010*

	Stagnerende varkenshouderij	LTO/PVE- scenario
Totaal	190	183

Door de sector te herstructureren volgens het plan van LTO en PVE nemen de totale kosten voor mestafzet af met circa 7 miljoen gulden per jaar. Dit



wordt veroorzaakt doordat er minder druk op de mestmarkt is, waardoor de afzetprijzen lager liggen (zie tabel 2.3). Door mestbewerking op de boerderij te stimuleren zal de kwaliteit van mest verbeteren en daarmee de acceptatie verhoogd kunnen worden. Hierdoor is een verdere vermindering van de mestafzetkosten te realiseren.

### 3.4 Diergezondheid

#### *Dierziekteheffingen*

In het model is de omvang van de heffingen per varkenseenheid endo-geen bepaald, uitgaande van gemaakte aannames over de omvang van het fonds en de wijze van heffen. Dit resulteert in het scenario stagnerende varkenshouderij bij de heffingsvariant van in totaal ruim 100 miljoen gulden per jaar in een heffing van f 8,70 per varkenseenheid. Het heffingsbedrag in het LTO/PVE-scenario bedraagt bruto f 11,50 per varkenseenheid, met daarnaast kortingen.

In het LTO/PVE-scenario behoeven er minder heffingen te worden opgebracht dan in het scenario gestagneerde varkenshouderij omdat aangenomen mag worden dat de voorgestelde maatregelen de schade door besmettelijke dierziekten zullen beperken.

*Tabel 3.6 Dierziekteheffing per jaar voor beide scenario's in twee jaren*

	Stagnerende varkenshouderij		LTO/PVE-scenario	
	2002	2010	2002	2010
Heffingsbedrag per jaar * mln. gld.	121	101	112	52
Heffingsbedrag per gemiddeld gespecialiseerd varkensbedrijf (* 1.000 gld)	14	16	13	8

## 4. DISCUSSIE

De berekeningen die in het kader van deze studie zijn uitgevoerd, laten zien dat de hoofdlijnen uit het LTO/PVE-rapport, namelijk om opkoop van bedrijven te combineren met doelvoorschriften bij terugdringing van fosfaatoverschotten, positief kunnen uitwerken voor de perspectieven van de varkenshouderijsector, mede gelet op de ontwikkelingen die er in de sector zijn op het gebied van de mestbewerking op bedrijfsniveau en mineralenmanagement. Er zijn echter ook een aantal kanttekeningen te plaatsen.

Uit de berekeningen die in dit rapport gepresenteerd zijn, is gebleken dat, bij een generieke korting van 5% van de zeugenrechten vóór aanvang van de opkoop, het mogelijk is om ruim vóór 2010 de varkensstapel met ruim 1 miljoen vleesvarkens en 288.000 zeugen te reduceren. Omdat in een sector met hernieuwd perspectief veel ondernemers er voor zullen kiezen om hun bedrijf te continueren, zal de markt niet te lang volledig stilgelegd moeten worden. Daarom zal een gedeelte van deze krimp kunnen plaatshebben tijdens de afromingsfase. Er is in deze studie gerekend met varkensrechten die, evenals in kabinetscenario, gebaseerd worden op aantallen varkens in 1996. Er zullen dan "knelgevallen" ontstaan die op basis van latente ruimte gebouwd hebben of nog bouwen. In LTO/PVE-plan wordt het gebaseerd op mestproductierechten, maar dan is onzeker hoeveel latente ruimte er nog opgevuld kan worden. Dit verdient nadere analyse.

Er wordt gerekend met 70% afroming na de opkoopperiode. Een hoog afromingspercentage kan leiden tot fiscale en juridische constructies om deze afroming te vermijden. Mogelijk zal er uitstelgedrag plaatsvinden tegen het eind van de afroomperiode; ondernemers zullen dan mogelijk wachten tot de afroming wegvalt, waarna de rechten veel goedkoper zullen zijn.

### *Generieke korting van zeugenrechten*

Krimp via afroming heeft als nadeel dat de herstructurering van de sector een langere tijd in beslag zal nemen, waardoor ook het fosfaatoverschot langzamer zal afnemen. Daarnaast is het waarschijnlijk dat er een gedurende een paar jaar een biggenoverschot zal zijn omdat de krimp van het aantal vleesvarkens sneller gaat dan die van zeugen. De 5% generieke korting van zeugenrechten voorafgaand aan de opkoop zal positief uitwerken op zowel de benodigde termijn voor krimp als het tussentijdse biggenoverschot. In het geval dat een varkensbedrijf volledig gesloten is, kan een generieke korting problemen opleveren omdat dan biggen aangekocht moeten worden of nieuwe zeugenrechten moeten worden bijgekocht (en daarmee een overschakeling naar groepshuisvesting). Bekend is echter dat de meeste varkensbedrijven die "te boek staan" als gesloten bedrijven in werkelijkheid enige overmaat aan biggen

produceren. Gelet op de voorgestelde diergezondheidsmaatregelen met betrekking tot de beperking van het aantal aan- en afvoeradressen van varkenshouders, zou het voor deze "gesloten" bedrijven toch moeilijk worden om de kleine partijen biggen af te zetten. Een geringe korting hoeft op veel van deze bedrijven dan ook niet onverkort negatief uit te pakken.

### *Stimuleringsregelingen*

Een voordeel van krimp via opkoop en afroming is dat een deel van de 660 miljoen gulden, die gereserveerd is voor opkoop, aangewend kan worden om stimuleringsregelingen in het leven te roepen. Hiermee kunnen de, in het rapport genoemde, gewenste ontwikkelingen op het gebied van dierenwelzijn (groepshuisvesting), diergezondheid (invoering I&R-transponders) en milieu (mestbewerking) in gang gezet worden. Een ander voordeel van een iets langzamere krimp is dat (in goede staat verkerende) stallen hun waarde kunnen behouden. In geval van een snelle krimp zal er een overschot aan lege stallen ontstaan waardoor de inkomsten voor de stoppers voornamelijk bepaald zullen worden door de opbrengst van de varkensrechten. Dit zal vervolgens de neiging om te stoppen weer doen afnemen, waardoor een snelle krimp weer moeilijker wordt. In het LTO/PVE-scenario zijn de kosten voor de blijvers geringer, maar de inkomsten voor de stoppers worden minder. Er verdwijnt dus minder geld uit de sector.

### *Kosten voor de overheid en de sector*

De totale kosten van opkoop bedragen 376 miljoen gulden, in de situatie met 5% generieke korting op zeugenrechten. Het bedrag van 660 miljoen gulden in het rapport van LTO/PVE is erop gebaseerd dat de hele krimp uitgekocht wordt, terwijl uit de berekeningen blijkt dat 45% van de te korten zeugen en 79% van de te korten vleesvarkens wordt opgekocht. Er is niet verder gerekend met andere kosten zoals stimulering van mineralenmanagement, mestbewerking op bedrijfsniveau, fiscale aanpassingen voor stoppers en dergelijke. Hier liggen zeker mogelijkheden tot verdere vermindering van de mestoverschottenproblematiek en tot versnelde beëindiging van bedrijven.

### *Reconstructiewet*

In dit rapport is bij opkoop van bedrijven geen rekening gehouden met de situering van de bedrijven. Om een snelle krimp van de varkensstapel te realiseren zonder dat daarmee de waarde van (lege) varkensstallen drastisch afneemt, is het wellicht een optie om middels de reconstructiewet bedrijven (zowel rechten als stallen) op te kopen. Hiermee worden dan drie vliegen in één klap geslagen. De ammoniakemissie in zuurgevoelige gebieden wordt gereduceerd, de landschappelijke waarde kan toenemen door het verdwijnen van de stallen en de varkensstapel wordt gereduceerd zonder dat daarmee de waarde van varkensbedrijven onderuit gaat.



## BIJLAGEN

## Bijlage 1 Resultaten Herstructureringsvoorstel Ministerie LNV

In de berekeningen voor het Ministerie van LNV is uitgegaan van de uitgangspunten in tabel B1.1. In de volgende tabellen zijn kort enkele resultaten uit die analyse weergegeven.

**Tabel B1.1** *Kwantitatieve weergave van de belangrijkste uitgangspunten in de scenario's stagnerende varkenshouderij en de geherstructureerde varkenshouderij (bedrijfsniveau)*

Aspecten	Stagnerende varkenshouderij	Geherstructureerde varkenshouderij
Opkoop productierechten	Doel: maximaal tot 300 mln. gld.	Doel: maximaal tot 300 mln. gld.
Korting productierechten a)	25% van de fosfaatproductierechten bij verplaatsing; in 2002 generieke korting totdat 14 miljoen kilogram fosfaat uit de markt is genomen	15% van alle varkensrechten, begin 1998, maar met vrijstellingen tot max. van 15%: 7,5% voor groepshuisv. of scharrel 7,5% bij volledig grondgebonden 7,5%+ultstel welzijn bij Groen Label 15% bij SKAL-biol.varkenshouders Verder een 10% generieke korting minus opbrengst uit de opkoopregeling begin 2000
Opbrengstprijzdaling	0,9% per jaar (reëel) inflatie 2% per jaar	0,7% per jaar (reëel) inflatie 2% per jaar
<i>Productiviteitsstijging</i> biggen per zeug per jaar kg voer per kg vlees	0,85% per jaar 0,65% per jaar	0,95% per jaar 0,75% per jaar
Omwisselverhouding zeugen : vleesvarkens	1 : 2,74	Slechts omwisseling toegestaan van zeugen naar vleesvarkens, 1 : 2,74
Schade besmett. dierz., c.q. kosten van heffing b)	f 8,70 per varkensseenheid per jaar; geen kortingen	eerste vijf jaar f 11,50 per varkensseenheid, daarna aflopend naar f 5,75 in 2010 daarnaast kortingen tot maximaal 55% c)
<i>Renovatie en opvullen van de bestaande bebouwing tot 2010 d)</i> zeugenhouderij vleesvarkenshouderij	f 50,- per zeugenplaats f 44,- per vleesvarkensplaats	f 375,- per zeugenplaats f 53,- per vleesvarkensplaats
<i>Investing bij uitbreiding d)</i> zeugenhouderij vleesvarkenshouderij	f 5.850,- per zeugenplaats f 900,- per vleesvarkensplaats	f 5.850,- per zeugenplaats f 1.100,- per vleesvarkensplaats

a) In beide scenario's wordt ervan uitgegaan dat de omwisseling van pluimvee naar varkens en/of de start van grondgebonden varkensproductie wordt afgeschaft; b) In beide scenario's is een vleesvarken gelijk aan 1 varkensseenheid en een zeug (+biggen) gelijk aan 5,5 varkensseenheden; c) Afhankelijk van regio en aantal aan- en afvoeradressen; d) Conform de huidige c.q. aangepaste eisen in de toekomstige AMvB Huisvesting Veehouderij en eisen in het Varkensbesluit c.q. het aangescherpte Varkensbesluit. Ondanks dat de benodigde investering bij groepshuisvesting van zeugen hoger is vanwege de 2,25 m<sup>2</sup> oppervlakte-eis, is in beide scenario's gerekend met gelijke bedragen. Bij groepshuisvesting is een groter deel van de investering ruwbouw, waardoor de jaarkosten per zeugenplaats in beide systemen ongeveer gelijk zijn; de kosten voor de aankoop van rechten om de stal weer op te vullen na de korting zijn hier niet inbegrepen; voor vleesvarkens is de stijging veroorzaakt door de grotere oppervlakte-eis per dier, waarmee tevens de stal ook maximaal opgevuld is.

In tabel B1.2 is het aantal bedrijven met varkens en het aantal varkens in 1995 gegeven.

*Tabel B1.2 Aantal bedrijven met varkens en aantal varkens in 1995*

	Aantal bedrijven	% van totaal	
		zeugen	vleesvarkens
Totaal gespecialiseerde varkensbedrijven	6.400	73	55
Gemengde bedrijven	12.700	27	45

Uit tabel B1.2 blijkt dat tweederde deel van de zeugen voorkomt op gespecialiseerde bedrijven, en ruim de helft van de vleesvarkens.

In tabel B1.3 is weergegeven wat het verschil is in gezinsinkomen uit bedrijf, tussen de scenario's Herstructurering en Stagnerend in de jaren 2002 en 2010.

*Tabel B1.3 Verschil in gezinsinkomen uit bedrijf tussen de scenario's Herstructurering en Stagnerend in 2002 en 2010 (in gulden van 1995)*

	2002	2010
Totaal gespecialiseerde varkensbedrijven	-36	+7
Gemengde bedrijven	-3	-4

In het jaar 2010 is er geen groot verschil in gezinsinkomen uit bedrijf tussen beide scenario's. In het jaar 2002, dus vrij kort na de herstructurering is er een duidelijk negatieve invloed op het gezinsinkomen, met name op gespecialiseerde bedrijven. Behalve direct van invloed op gezinsinkomen uit bedrijf, is de Herstructurering ook van invloed op de continuïteitsperspectieven van bedrijven. In tabel B1.4 is een overzicht gegeven van de continuïteitsperspectieven onder beide scenario's, ingedeeld naar bedrijfstype. Bij Herstructurering stijgt het percentage gespecialiseerde bedrijven met slechte perspectieven aanzienlijk. Deze bedrijven genereren te weinig cash-flow, zodat

*Tabel B1.4 Verdeling van de bedrijven (in procenten) naar continuïteitsperspectief in 2010 voor de scenario's Stagnerend en Herstructurering*

Groep bedrijven	Continuïteitsperspectief			
	slecht		goed	
	stagnerend	herstructurering	stagnerend	herstructurering
Gespecialiseerde bedrijven	13	22	52	53

vervangings- en verplichte welzijns- en milieu-investeringen niet kunnen worden uitgevoerd. Deze bedrijven verouderen snel, weten hun inkomen nog wel te beperken, maar de continuïteitsperspectieven op termijn zijn slecht.



## Bijlage 2 Vergelijking situatie Stagnerend met de situatie zonder 5% generieke korting bij LTO/PVE-voorstel

*Tabel B2.1 Verdeling van de bedrijven (in procenten) naar continuïteitsperspectief in 2010 voor het scenario Stagnerende Varkenshouderij en het LTO/PVE-scenario; bedrijven niet "slecht" of "goed", hebben matige perspectieven*

Groep bedrijven	Continuïteitsperspectief			
	slecht		goed	
	stagnerend	LTO/PVE-scenario	stagnerend	LTO/PVE-scenario
Gespecialiseerde bedr.	13	10	52	64

Als geen rekening gehouden wordt met een generieke korting aan het begin van de opkoopperiode, blijkt dat de korting op zeugenrechten pas in 2010 is bereikt.

Doordat de zeugenrechten, in een situatie zonder 5% generieke korting, pas in 2010 zullen zijn opgekocht, terwijl de vleesvarkensrechten al in 2005 opgekocht zijn, zal gedurende de periode tot 2010 een biggenoverschot bestaan, dat aanzienlijk groter is dan de gewenste eindsituatie van circa 1 miljoen biggen. In een situatie met 5% generieke korting zullen de zeugenrechten weliswaar ook pas in 2007 zijn opgekocht, dus ook later dan de vleesvarkensrechten, maar het biggenoverschot is gedurende die jaren kleiner en sneller op het einddoel.

*Tabel B2.2 Verschil in gezinsinkomen uit bedrijf tussen het scenario Stagnerende Varkenshouderij en het LTO/PVE-scenario in 2002 en 2010 (in guldens van 1995)*

	2002	2010
Totaal gespecialiseerde varkensbedrijven	+17	+38

Uit tabel B2.2 blijkt dat het gezinsinkomen uit bedrijf in beide jaren beter is dan in het scenario Stagnerende Varkenshouderij. Het verschil is in 2010 duidelijk groter dan in 2002. In de situatie met 5% generieke korting op zeugenrechten is het verschil in gezinsinkomen kleiner, namelijk respectievelijk +5 en + 33%.

**Tabel B2.3 Mestafzetkosten (in miljoenen gulden per jaar) voor beide scenario's in 2010**

	Stagnerende varkenshouderij	LTO/PVE- scenario
Mestafzetkosten per jaar	190	191

Uit tabel B2.3 blijkt dat in beide scenario's geen groot verschil is in mestafzetkosten in het jaar 2010. In het scenario met 5% generieke korting op zeugenrechten bedragen de mestafzetkosten in 2010 183 miljoen gulden per jaar.

**Tabel B2.4 Dierziekteheffing (in miljoenen gulden per jaar) voor beide scenario's in twee jaren**

	Stagnerende varkenshouderij		LTO/PVE-scenario	
	2002	2010	2002	2010
Dierziekteheffing per jaar	121	101	118	54

Het bedrag aan dierziekteheffingen dat jaarlijks wordt binnengehaald, is in het LTO/PVE-scenario lager dan in de Stagnerende Varkenshouderij; in het jaar 2010 is dat slechts de helft. De heffingsbedragen komen goed overeen met de situatie met generieke korting.

**Tabel B2.5 Prijzen van productierechten in het scenario stagnerende varkenshouderij en het LTO/PVE-scenario, totaal over de periode 1995 - 2010 (uitgedrukt in gulden per varkensrecht)**

	Prijs
Stagnerende varkenshouderij waarde recht a)	815
Continuïteit door Geleidelijke Krimp waarde fokzeugenrecht	4.900
waarde vleesvarkensrecht	790

a) Uitgedrukt per varkensseenheid.

De prijzen van varkensrechten in de situatie zonder generieke korting zijn, vooral voor zeugen, beduidend hoger dan in de situatie met generieke start-korting (zeugen: f 3.600,-, vleesvarkens f 750,-). Na generieke korting willen ondernemers de gekorte rechten snel opvullen, maar doordat de markt dan ongunstig is (er zijn zeer weinig rechten voorhanden), zal dit opvullen slechts beperkt kunnen gebeuren. Door een generieke korting zal de gecreëerde krapte op de markt eerder voorbij zijn, waardoor

de prijzen kunnen dalen naar een niveau waarop veel potentiële vragers weer zullen kopen. De prijzen in tabel B2.5 zijn gemiddeld over de gehele periode. Prijsfluctuatie gedurende de periode 1995-2010 kunnen niet voldoende zeker uit de berekeningen worden afgeleid.