

# Importafhankelijkheid van de varkensvlees- en aardappelindustrie

Jan van der Lugt  
Albert Vernooij  
Gé Backus

LEI, Den Haag

# Inhoud

	Blz.
<b>1. Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1 Theoretisch kader	4
1.2 Opbouw van het rapport	5
<b>2. Varkensvleessector</b>	<b>6</b>
2.1 Inleiding	6
2.2 De varkensvleesketen	6
2.3 Ontwikkeling Nederlandse varkensstapel en productie	7
2.4 Effecten op slachtingen, export en import	8
2.5 Concurrentiekracht Nederlandse varkensvleessector nu en in de toekomst	10
2.6 Slot	12
<b>3. Aardappelsector</b>	<b>13</b>
3.1 Inleiding	13
3.2 De aardappelketen	13
3.3 Ontwikkelingen productie en handel	16
3.4 Slot	20
<b>4. Discussie en conclusies</b>	<b>22</b>

# 1. Inleiding

In 2007 is door de Rijksuniversiteit Groningen (RUG) in opdracht van het Ministerie van LNV een onderzoek verricht naar de meest internationaal concurrerende sectoren (Snijders, Vrolijk en Jacobs, 2007). De studie van de RUG naar de internationale concurrentiepositie van een zevental agrofoodsectoren is gebaseerd op het analysemodel van Porter. Daarbij worden die sectoren in een land als internationaal concurrerend beschouwd waarvan het aandeel van de export in de wereldhandel in die betreffende sector hoger ligt dan het aandeel van de totale export van dat land in de totale wereldhandel. Eerder onderzoek in de negentiger jaren van de vorige eeuw op basis van het gedachtegoed van Porter heeft laten zien dat de helft van de internationaal concurrerende sectoren in de Nederlandse economie tot het agrofoodcluster behoort. Het Nederlandse marktaandeel van consumptieaardappelen in de wereldexport is ongeveer 11% in 2005. Voor pootgoed is dit percentage zelfs 56%. In de varkenssector is het Nederlandse marktaandeel 29% in de export van biggen en 23% in de export van vleesvarkens. Ter vergelijking: Het Nederlandse aandeel in de wereldexport van alle goederen en diensten is bijna 4%.

In agroketens neemt het belang van secundaire activiteiten (toelevering, verwerking, distributie) toe en dat van de primaire productie neemt af. De internationale *sourcing* van grondstoffen neemt toe. Secundaire activiteiten op basis van buitenlandse grondstoffen zijn inmiddels belangrijker dan die op basis van binnenlandse grondstoffen. Ook de import van grondstoffen die eerder volledig uit Nederland kwamen neemt toe. Vragen die hierbij naar boven komen betreffen de kritische massa van binnenlandse grondstofvoorziening: komt die in het gedrang in verschillende primaire sectoren? En in hoeverre worden agroketens rondom primaire productie meer en meer gekarakteriseerd door het bewerken van geïmporteerde grondstoffen en halffabrikaten die worden opgewerkt en vervolgens uitgevoerd? Wordt de Nederlandse verwerking en handel steeds meer footloose, op basis van het feit dat de locatie steeds minder afhankelijk wordt van de aanwezigheid van grondstoffen? De koppeling tussen een toenemend belang van importen en het footloose zijn van de verwerkende industrie kan echter niet zomaar gemaakt worden: Zo is bijvoorbeeld de cacaoindustrie in de Zaanstreek niet footloose ondanks de import van grondstoffen. Hier spelen blijkbaar andere locatiefactoren een rol die deze industrie aan de regio binden.

Het Ministerie van LNV heeft behoefte aan inzicht in de houdbaarheid van de Nederlandse concurrentiepositie van een aantal sectoren in relatie tot: de ontwikkeling van het belang van de primaire productie in de keten van toelevering, productie en verwerking; het gegeven dat secundaire activiteiten op basis van buitenlandse grondstoffen inmiddels belangrijker zijn dan die op basis van binnenlandse grondstoffen; de toenemende import van grondstoffen die eerder volledig uit Nederland kwamen; en de verslechterde positie bij eindproducten (Berkhout et al, 2006; Snijders, Vrolijk en Jacobs, 2007).

In deze studie worden de varkensvleessector en de consumptieaardappelsector onder de loep genomen. Het woord 'sector' duidt hier op verschillende schakels in de keten: Hoewel

de focus ligt op de (industriële) verwerking, wordt er tevens aandacht geschonken aan de rol van de primaire productie.

De onderzoeksvraag is: 'In hoeverre zijn productie en export van de agrosectoren varkensvlees en aardappelen gebaseerd op importen en welke trends zijn daarin te onderscheiden?' Importen, productie en exporten kunnen in dit verband worden onderscheiden in producten van de horticultuur, grondstoffen, halffabrikaten en bewerkte producten. Deze verkennende studie is nadrukkelijk beperkt tot een *quick scan* van de situatie en de ontwikkeling in bovengenoemde twee agrosectoren. Het onderzoek dient inzicht te geven in de trends in productie, import en export in relatie tot de concurrentiekracht van agrosectoren.

Doelstelling van het onderzoek is het uitvoeren van een verkennende analyse van de huidige situatie en de historische ontwikkeling in de sectoren varkensvlees en aardappelen, aansluitend bij de analyse in § 4.2 van het rapport van Berkhout et al (2006). De verkenning zal deze analyse verdiepen. Het onderzoek richt zich op de export en de binnenlandse afzet aan eindgebruikers. Van daaruit willen we terug kijken naar voorafgaande fasen en de importen die daarvoor plaats hebben.

De aanpak bestaat uit het uitvoeren van de quick scan op basis van een stappenplan dat bestaat grofweg uit 4 stappen, verdeeld over twee sporen. De twee sporen zijn een (kwantitatieve) analyse van trends en een expert opinie onderdeel. De vier stappen kunnen worden omschreven als: (1) Desk studie, (2) Data verzameling en experts benaderen, (3) Concretiseren expert opinie, en (4) Rapportage. In overleg met de opdrachtgever zijn varkensvlees en aardappelen gekozen als te analyseren agrosectoren, en wel over de jaren 1995 tot en met 2005.

## 1.1 Theoretisch kader

Voordat begonnen wordt met de analyse van de importafhankelijkheid van de genoemde sectoren is het raadzaam kennis te nemen van theorie die ten grondslag ligt aan de discussie over importafhankelijkheid en concurrentiepositie. In beginsel geeft de vestigingsplaatsentheorie meer inzicht in de problematiek. De theorie van de vestigingsplaatsen is vooral bekend geworden door de Duitse econoom Alfred Weber (1868-1958).

De locatiekeuze van bedrijven of industrieën wordt gezien als een kostenafweging van transportkosten (van inputs en outputs) en arbeidskosten. Met betrekking tot de transportkosten introduceert Weber een afweging tussen het gewicht van inputs en outputs. De transportkosten zijn afhankelijk van de totale vervoerde gewichten en afstand. Sommige bedrijfstakken gebruiken relatief zware (en moeilijk te vervoeren) inputs, zoals de staalindustrie. Ook de agrarische sector en verwerking wordt doorgaans gezien als een bedrijfstak waarbij het belangrijk is om dicht bij de bron van de inputs gevestigd te zijn.

Van belang is dat veel bedrijven kiezen voor een locatie die ofwel dicht bij de afzetmarkt ligt, ofwel dicht bij de inputmarkt. Niet veel bedrijven kiezen een locatie die midden tussen inputmarkt en afzetmarkt is gelegen. Dit fenomeen wordt veroorzaakt door het feit

dat de gemiddelde transportkosten per kilometer afnemen met de afstand (zie bijvoorbeeld Louveaux et al, 1982).

Een tweede factor van betekenis voor de vestigingsplaatskeuze in het model van Weber is de kostprijs van geschikte arbeid. Lagere arbeidskosten kunnen ervoor zorgen dat de totale productiekosten in de ene regio lager zijn dan in de andere regio. De textielindustrie bijvoorbeeld was niet gevestigd bij de havens waar de katoen het land binnenkomt, maar in Twente waar voldoende goedkope arbeid voorhanden was (Atzema et al., 2002).

Een derde factor is de aanwezigheid van toeleverende industrie en afzetmarkt. Deze zogenaamde agglomeratie effecten spelen een belangrijke rol bij de locatiekeuze van bepaalde type bedrijven die bijvoorbeeld diensten vergen van andere bedrijven. In de economische geografie spreekt men van lokalisatie- en urbanisatievoordelen. Agglomeratie-effecten ontstaan doordat vele bedrijven gebruik kunnen maken van in de buurt aanwezige diensten zoals veiling en bemiddeling en transportdiensten, hierdoor dalen de kosten voor alle bedrijven.

De theorie van Weber ondersteunt onze eerdere constatering dat de koppeling tussen importafhankelijkheid van grondstoffen en ‘footloose’ niet zomaar gemaakt mag worden. Ten eerste speelt in de vestigingsplaatskeuze niet alleen de locatie van de inputs (grondstoffen) een rol, maar ook de locatie van de output (afzetmarkt). Daarnaast kunnen ook arbeidskosten en agglomeratie effecten redenen zijn voor bedrijven om zich aan een bepaalde regio te binden.

## **1.2 Opbouw van het rapport**

De opbouw van het rapport is als volgt: In Hoofdstuk 2 wordt een analyse gemaakt van de varkensvleessector. De keten wordt beschreven, ontwikkelingen in handelsstromen worden geschetst en besproken wordt hoe deze ontwikkelingen moeten worden gezien in het licht van de concurrentiekracht van de Nederlandse sector.

Een soortgelijke analyse wordt in Hoofdstuk 3 gemaakt voor de consumptieaardappelsector: de keten wordt beschreven en handelsstromen worden in kaart gebracht. Verder wordt de rol van de verwerkende industrie belicht. Aan het einde van het hoofdstuk wordt een interpretatie gegeven van de relatie tussen de ontwikkelingen in de handelsstromen en de Nederlandse concurrentiepositie. In hoofdstuk 4 wordt besloten met discussie en conclusies.

## 2. Varkensvleessector

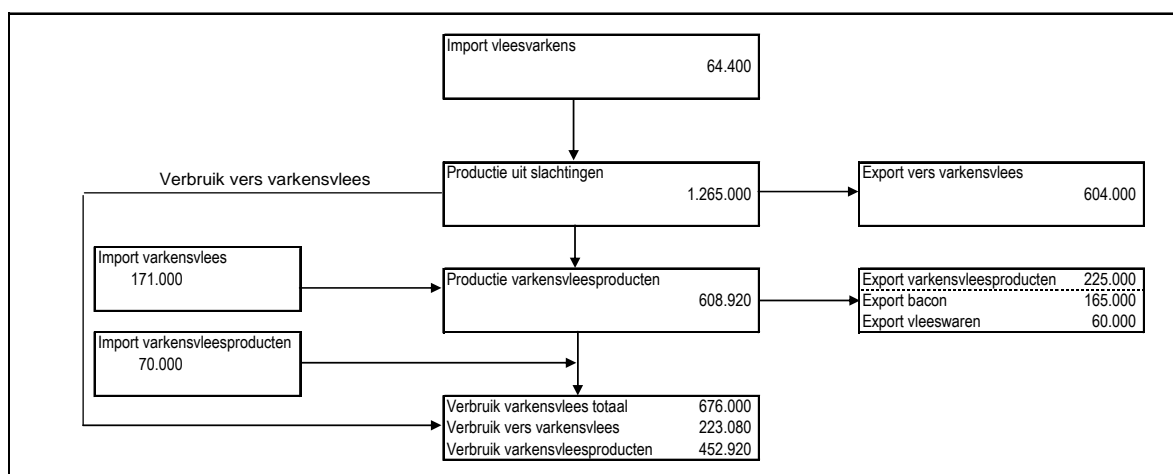
### 2.1 Inleiding

De Nederlandse varkensvleessector heeft in de jaren tachtig en de eerste helft van de jaren negentig een sterke positie op de Europese varkensvleesmarkt opgebouwd. Deze positie kwam de laatste jaren onder druk door de afname van de varkensstapel en een toename van de export van biggen en vleesvarkens. Daarnaast nam de import van zowel varkensvlees als vleesvarkens toe. Dit roept de vraag op hoe afhankelijk de Nederlandse varkensvleessector is van importen en of de sector 'sterk' genoeg is haar huidige concurrentiepositie te behouden bij een mogelijke toename van de importen.

In dit hoofdstuk wordt de Nederlandse varkensvleesketen besproken. Aan de hand van dataverzameling en enkele expertinterviews worden de handelsstromen in de Nederlandse varkensvleesketen geanalyseerd. In paragraaf 2.2 wordt de varkensvleesketen in 2006 kort beschreven waarna in paragraaf 2.3 de ontwikkeling van de Nederlandse varkensstapel en productie aan de orde komen. Vervolgens wordt in paragraaf 2.4 de concurrentiekracht van de Nederlandse varkensvleessector nu en in de toekomst besproken. In paragraaf 2.5 volgen de conclusies.

### 2.2 De varkensvleesketen

Figuur 2.1 geeft de Nederlandse keten voor varkensvlees weer. De productstromen geven een indicatie van de huidige stromen in de varkensvleesketen. Deze kunnen jaarlijks verschillen. De verschuivingen zijn de laatste jaren echter beperkt. Er is voor gekozen om de keten van levende varkens niet weer te geven omdat dit al uitgebreid is beschreven in "De concurrentiekracht van de varkenshouderij" (Snijders, 2007).



Figuur 2.1 Stroomschema varkensvlees 2006 (hoeveelheden in ton)

De productie van varkensvlees in Nederland bedroeg in 2006 ruim 1,3 miljoen ton, waarvan 5% afkomstig is van geïmporteerde varkens. De belangrijkste herkomstlanden zijn België (51%), Denemarken (22%) en Frankrijk (17%).

Van de totale varkensvleesproductie wordt circa 18% als vers vlees geconsumeerd, 48% geëxporteerd naar in het bijzonder Italië (21%), Duitsland (19%), Griekenland (13%) en het Verenigd Koninkrijk (12%). De overige 34% wordt in de verwerkende industrie verwerkt tot varkensvleesproducten zoals worst, ham, etc.

De 171.000 ton geïmporteerd varkensvlees komt vooral uit Duitsland (50%) en Denemarken (19%). Hiervan wordt een gedeelte verwerkt en een gedeelte als vers varkensvlees geconsumeerd. Uit concurrentieoverwegingen koopt de Nederlandse retail namelijk steeds vaker varkensvlees in het buitenland. Daarnaast wordt vrijwel al het verse varkensvlees door de discounters Aldi en Lidl vanuit Duitsland ingevoerd. Opvallend is dat een groot deel van de varkensvleesproducten wel door Nederlandse leveranciers aan Aldi en Lidl in Nederland worden geleverd. Dat komt door de voorkeuren voor verwerkte vleesproducten die verschillen tussen landen en zelfs tussen regio's in een land. Dit betekent dat de Nederlandse vleesproducten wezenlijk verschillen van deze in de ons omringende landen. Voor 'naturel' vlees maakt de afkomst niet uit.

Van de verwerkte producten met varkensvlees, inclusief de geïmporteerde 70.000 ton varkensvleesproducten, wordt circa 74% in Nederland geconsumeerd en de overige 16% geëxporteerd. Belangrijkste afzetmarkten zijn het Verenigd Koninkrijk (44%), België en Luxemburg (18%) en Duitsland (14%).

### **2.3 Ontwikkeling Nederlandse varkensstapel en productie**

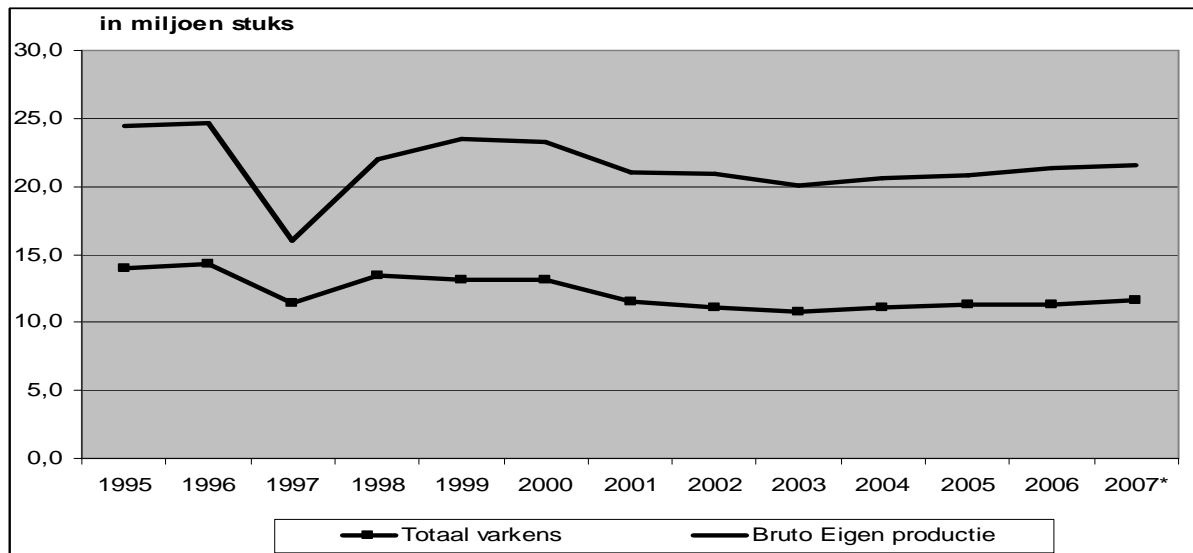
De Nederlandse varkensvleessector is sinds 1995 geconfronteerd met een forse afname van de varkensstapel, van het maximum aantal van 14,3 miljoen varkens in 1996 tot 10,8 miljoen varkens (-25%) in 2003 (figuur 2.2). De Bruto Eigen Productie (BEP)<sup>1</sup> nam in dezelfde periode af van 24,7 miljoen varkens tot 20,1 miljoen (-19%).

Deze afname van zowel de varkensstapel als de BEP heeft een tweetal oorzaken:

1. Uitbraak van dierziekten. De uitbraak van varkenspest in 1997 heeft geleid tot enerzijds het stoppen van een aantal bedrijven en anderzijds tot een verdere professionalisering van de sector.
2. Het mestbeleid. Om de productie van mest te verminderen heeft de overheid twee oopkoopregelingen uitgevoerd in 2001 en 2002 waarbij zowel varkensrechten als mestrechten zijn opgekocht.

---

<sup>1</sup> Bruto Eigen Productie = Slachtingen + levende export – levende import



Figuur 2.2 Ontwikkeling Nederlandse varkenssector  
 \* 2007 – Bruto Eigen Productie geschat; Bron: PVE, 2007

Opvallend is verder dat de BEP van varkens in de periode 1995-2003 minder fors is afgenomen dan de varkensstapel. De oorzaak is de veranderende samenstelling van de varkensstapel waarin het aandeel van biggen en fokvarkens in verhouding is toegenomen. Oorzaken zijn de (mest)wetgeving, de toename van de vraag naar biggen in de EU en de toename van de productiviteit van de zeugenstapel: het jaarlijks aantal grootgebrachte biggen per zeug is sinds 2000 met 1,9 big gestegen tot 23,8 biggen in 2006. Door de beschikbare afzetruimte in de mestwetgeving kan met fokvarkens een hoger saldo per m<sup>2</sup> gehaald worden dan met vleesvarkens. Echter, naast de mestwetgeving wordt de beschikbare ruimte ook bepaald door de mogelijkheden die het milieu- (ammoniak, geur, fijn stof) en het ruimtelijk ordeningsbeleid (omvang bouwblok) bieden. Hierdoor is het aantal zeugen de laatste jaren in verhouding toegenomen terwijl het aantal vleesvarkensplaatsen is afgenomen. Dit heeft geleid tot een toename van de biggenexport met 22% tot 4,9 miljoen biggen in 2006. De toegenomen productiviteit van de zeugenstapel verklaart mede de licht toenemende omvang van de Nederlandse varkensstapel in de periode vanaf 2003.

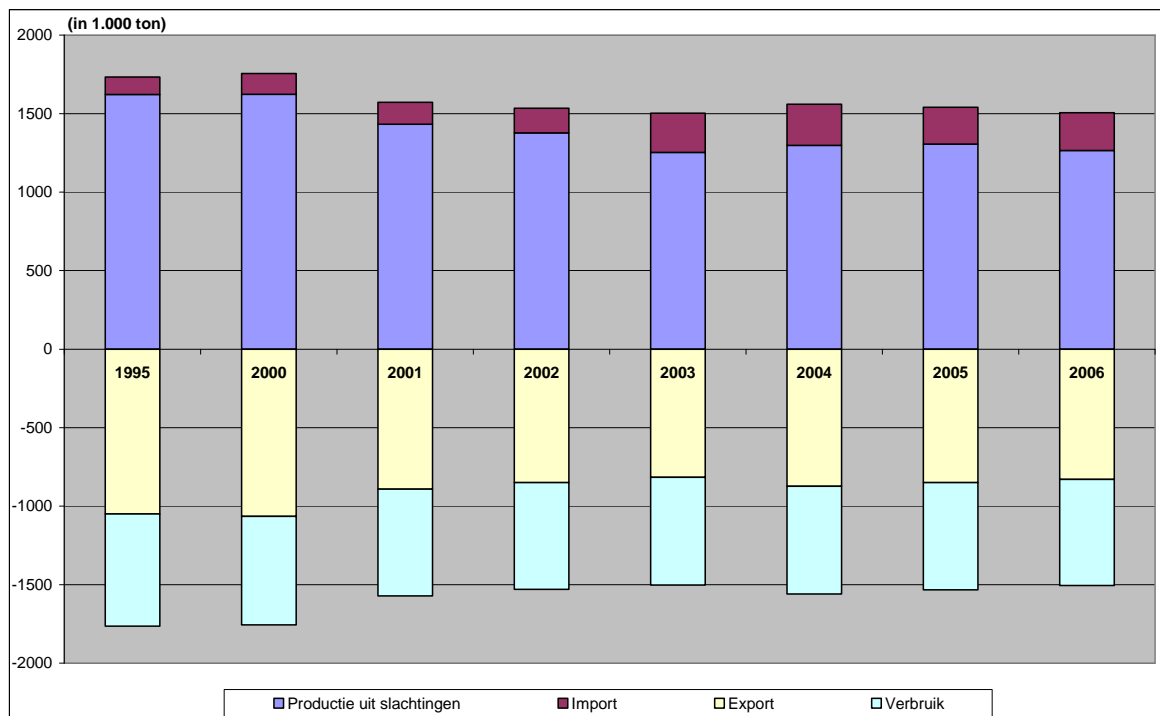
## 2.4 Effecten op slachtingen, export en import

De afname van de varkensstapel en de BEP heeft geleid tot een afname van het aantal varkensslachtingen van 19,6 miljoen in 1999 tot 14,0 miljoen varkens (-28%) in 2007 en een afname van de export van vers varkensvlees, bacon, vleeswaren, en bereidingen van 1,1 miljoen ton in 1999 tot 829.000 ton (-25%) in 2006 (figuur 2.3).

Opvallend is dat ondanks een toename van het verbruik van varkensvlees sinds 1999 met ruim 3% tot 676.000 ton, de export van varkensvlees minder hard is afgenomen dan de productie. Dit is veroorzaakt door een toename van de import van varkensvlees. Sinds 1999 is de import van vers varkensvlees en varkensvleesproducten toegenomen met res-



pectievelijk 133% en 37%. In het bijzonder in 2003 is de import van varkens en varkensvleesproducten toegenomen met respectievelijk 77% en 31%. Sindsdien is er echter sprake van een min of meer stabiele ontwikkeling.



Figuur 2.3 Ontwikkeling varkenssector 1995-2006

Bron: PVE, 2007

De reden van de plotselinge toename van de import in 2003 is de consolidatie van de Nederlandse varkensvleessector. Door de afname van de varkensstapel was er een overschot aan slachthaken ontstaan. Om de haken te vullen nam de strijd om varkens toe waardoor ook prijzen stegen. Deze strijd werd verergerd door de concurrentiekracht van de Duitse slachtindustrie als gevolg van lagere slachtkosten in vergelijking met Nederlandse industrie. Dit heeft geresulteerd in een toename van de export van vleesvarkens van 1,4 miljoen in 1999 tot 2,5 miljoen in 2003 en 3,3 miljoen in 2006.

Door deze ontwikkelingen nam de concurrentiepositie van de Nederlandse varkensvleesindustrie af, hetgeen leidde tot een herstructurering. In 2001 heeft een zogeheten 'warme sanering' plaatsgevonden waarbij de continuerende bedrijven de stoppende bedrijven hebben uitgekocht. In 2003 heeft het huidige Vion (toenmalige Dumeco) een aantal andere varkensslachterijen uitgekocht. Hierdoor nam haar marktaandeel toe tot circa 60-65%. Door deze dominantie heeft een aantal afnemers uit de vleesverwerkende industrie en het grootwinkelbedrijf, hun inkoop sinds 2003 verbreed naar buitenlandse aanbieders van varkensvlees. Daarbij komt dat discounters in 2005 zijn begonnen met de verkoop van vers vlees dat vrijwel allemaal uit Duitsland wordt ingevoerd.

Tot slot worden vleesvarkens geïmporteerd om in Nederland te worden geslacht als in Nederland niet voldoende vleesvarkens beschikbaar zijn of als de kosten hiervoor lager zijn dan het benodigde aantal dieren in Nederland aan te kopen. Het aantal geïmporteerde varkens is sinds 2000 met 558.000 stuks toegenomen tot 714.000 varkens in 2006.

## 2.5 Concurrentiekracht Nederlandse varkensvleessector nu en in de toekomst

Het belang van importen van zowel vleesvarkens als varkensvlees voor de Nederlandse varkenssector is duidelijk toegenomen (tabel 2.1). Opvallend is echter dat sinds 2003 het aandeel van de importen, enkele schommelingen daargelaten, een relatief stabiele ontwikkeling laat zien. Dit betekent dat, na de consolidatie van de Nederlandse varkensvleessector, een nieuw evenwicht is gevonden.

Tabel 2.1 Aandeel import in Nederlandse productie/verbruik van varkensvlees

Import	1995	2000	2003	2004	2005	2006
- vleesvarkens in slachtingen	1,3%	2,5%	1,8%	2,7%	5,4%	5,1%
- varkensvlees in productie/verbruik vers	7,2%	8,7%	19,2%	21,6%	19,0%	20,6%
- varkensvleesproducten in totaal verbruik	10,7%	11,9%	18,5%	15,7%	15,3%	15,5%

De import van vleesvarkens en varkensvlees blijft min of meer stabiel tot en met 2008. Vanaf 2009 kan worden verwacht dat de import van vers varkensvlees zal afnemen. Dit wordt veroorzaakt door de ‘Verklaring van Noordwijk’ waarin de varkenssector met het Centraal Bureau Levensmiddelenhandel (CBL) heeft afgesproken vanaf 2009 alleen vers vlees van verdoofd gecastreerde biggen te verkopen. Streven is om voor 2015 op een verantwoorde manier te stoppen met het castreren van biggen. Daarnaast hebben een aantal Nederlandse vleesverwerkers aangegeven om vanaf 2009 alleen vlees van verdoofd gecastreerde biggen te verwerken.

De verwachte afname van de import van vers varkensvlees door het verdoofd castreren van biggen is op middellange termijn dus positief voor de toekomstige concurrentiekracht van de Nederlandse varkensvleessector. Echter mede bepalend voor de ontwikkeling van de import van varkensvlees en vleesvarkens en dus de toekomstige concurrentiekracht van de Nederlandse varkensvleessector op de lange termijn zijn de volgende kritische succesfactoren:

1. Samenstelling Nederlandse varkensstapel: Balans productie vleesvarkens – biggen
2. Kostprijs Nederlandse slacht/verwerkingsindustrie in vergelijking met Duitsland
3. Innovatieve kracht van de Nederlandse varkensvleessector
4. Ketenvkorting
5. WTO akkoord

### *Ad 1: Samenstelling Nederlandse varkensstapel: Balans vleesvarkens - biggen*

De huidige mestregelgeving maakt het financieel aantrekkelijk om biggen te produceren. Dit betekent dat bij ongewijzigde mestwetgeving, en ondanks de slechte opbrengstprijzen voor biggen in 2007, de groei van de zeugenstapel de komende jaren zal doorzetten. Dit zal resulteren in een verdere groei van de export van biggen. Schattingen variëren van circa 6

miljoen (LTO, LEI) tot meer dan 7 miljoen (Animal Sciences Group) in 2010. De geluiden dat de export van biggen zal toenemen tot bijna 9 miljoen stuks (Hendrix UTD) in 2010 lijken niet erg realistisch omdat de groei mede afhangt van de vraag naar biggen in het buitenland. Dit betekent dat, doordat de maximaal te produceren hoeveelheid mest vaststaat, zowel de productie van vleesvarkens als de concurrentiepositie van de Nederlandse varkensvleessector afneemt.

#### *Ad 2: Kostprijs Nederlandse slacht/verwerkingsindustrie in vergelijking met Duitsland*

De Nederlandse varkensvleessector heeft hogere slacht- en verwerkingskosten dan de Duitse industrie. Dit wordt veroorzaakt door wet- en regelgeving waardoor enerzijds de arbeidskosten hoger zijn (Kasteele, 2005) en anderzijds de sector bepaalde kosten moet opbrengen die in andere landen (mede) door de overheid worden vergoed. Te denken valt hierbij aan keuringskosten, de afvoer van destructiemateriaal, etc. Dit scheelt circa een halve cent per karkas (Hoste en Bondt, 2006).

Het verschil in arbeidskosten tussen Nederland en Duitsland wordt binnenkort kleiner. In Duitsland is namelijk wetgeving in voorbereiding waarin een vast minimumloon voor alle (ook buitenlandse) medewerkers wordt vastgelegd.

#### *Ad 3: Innovatieve kracht Nederlandse varkenssector*

De Nederlandse varkenssector staat bekend om haar vooruitstrevendheid. De sector loopt al jarenlang voorop zowel in de primaire als verwerkende sector. Een recent voorbeeld van deze vooruitstrevendheid is de recente goedkeuring van de ketenkeuring: zichtkeuring aan de slachtlijn zonder het insnijden van het varken. Hierbij wordt ook informatie over de varkens gebruikt uit de keten, aangevuld met laboratoriumgegevens. Hierdoor zijn de kosten lager. Echter deze keuringsmethode wordt vooralsnog niet geaccepteerd door een aantal derde landen.

#### *Ad 4: Ketenverkorting*

Uit het in februari 2005 gepubliceerde rapport 'Terugdringen ketenverliezen in de varkenshouderij' van de VarKel-werkgroep (Bondt et.al, 2005) bleek dat uitgaande van 16,9 miljoen in Nederland geproduceerde varkens en van 13,9 miljoen slachtingen per jaar een kostenreductie van € 65 á 72 miljoen per jaar voorde Nederlandse varkenskolom mogelijk is. Naast de primaire sector zijn wezenlijke besparingen bij het slachten en verder verwerken van varkens mogelijk.

#### *Ad 5: WTO akkoord*

Gezien de huidige voorstellen in de WTO onderhandelingen in het kader van de Doha ronde worden de importheffingen voor varkensvlees van buiten de EU fors verlaagd wanneer een akkoord wordt bereikt. Dit zal mogelijk tot gevolg hebben dat de import van varkensvlees zal toenemen waardoor op termijn de varkensstapel in de EU zal afnemen<sup>1</sup>. Of de varkensstapel in Nederland substantieel zal verminderen is de vraag. De Nederlandse varkenssector is namelijk in een uitstekende positie door de lage kostprijs in de EU als gevolg

---

<sup>1</sup> Dit is ook afhankelijk of derde landen een adequate I&R regeling hebben. Dit is een voorwaarde om te kunnen exporteren naar de EU.

van de hoge productiviteit en het gebruik van bijproducten uit de voedingsmiddelenindustrie in het voer. Daarnaast zal het toenemende aanbod vanuit Brazilië en de U.S. vooral afgezet worden in Azië. Verwacht mag worden dat de effecten voor de Nederlandse varkenssector zullen meevallen.

Uit bovengenoemde kritische succesfactoren blijkt dat overheidsbeleid een belangrijke concurrentiefactor is voor de huidige en toekomstige concurrentiekracht van de Nederlandse varkensvleessector. Naast een 'Level Playing Field' in regelgeving op Europees niveau zijn gelijke eisen als geldend in de EU aan de import van vlees uit derde landen na een mogelijk WTO-akkoord, goedkeuring van de hier geldende regelgeving voor export naar derde landen en een mestbeleid dat een bepaalde productiemethode niet bevoordeelt de belangrijkste factoren.

Ook de Nederlandse varkensvleessector zelf kan bijdragen aan het verbeteren van de concurrentiekracht. De industrie is de enige partij in de keten die een leidende rol op zich kan nemen om ook in de toekomst concurrerend te blijven ten opzichte van de geconsolideerde retail en op de exportmarkt. Door middel van adequate economische prikkels richting varkenshouders zal de Nederlandse varkensvleessector de keten verder moeten optimaliseren. Positief daarbij is dat door de opgebouwde exportpositie de Nederlandse varkenssector al vele efficiëncyslagen heeft doorgevoerd en tot een van de meest efficiënte in Europa behoort.

## **2.6 Slot**

Door de afname van de varkensstapel tot 2003, de consolidatie van de Nederlandse slachtindustrie en de opkomst van discount in retail is het belang van importen voor de Nederlandse varkensvleessector in de laatste jaren toegenomen. De relatieve stabiele ontwikkeling sinds 2003 geeft aan dat de Nederlandse varkensvleessector 'sterk' genoeg is om haar huidige concurrentiepositie te behouden bij een mogelijke toename van de importen. Om deze positie te behouden zal de Nederlandse varkensvleessector moeten blijven streven naar een optimale keten waarin geproduceerd wordt tegen de laagst mogelijke kosten. Ook de overheid heeft daarin een belangrijke rol door middel van het creëren van de juiste omgevingsfactoren zodat de sector geen concurrentienadelen ondervindt op de exportmarkten zowel in Europa als buiten de EU. De groei van de export van vleesvarkens geeft immers aan dat een Nederlandse varkensvleessector geen vanzelfsprekendheid is.

## 3. Aardappelsector

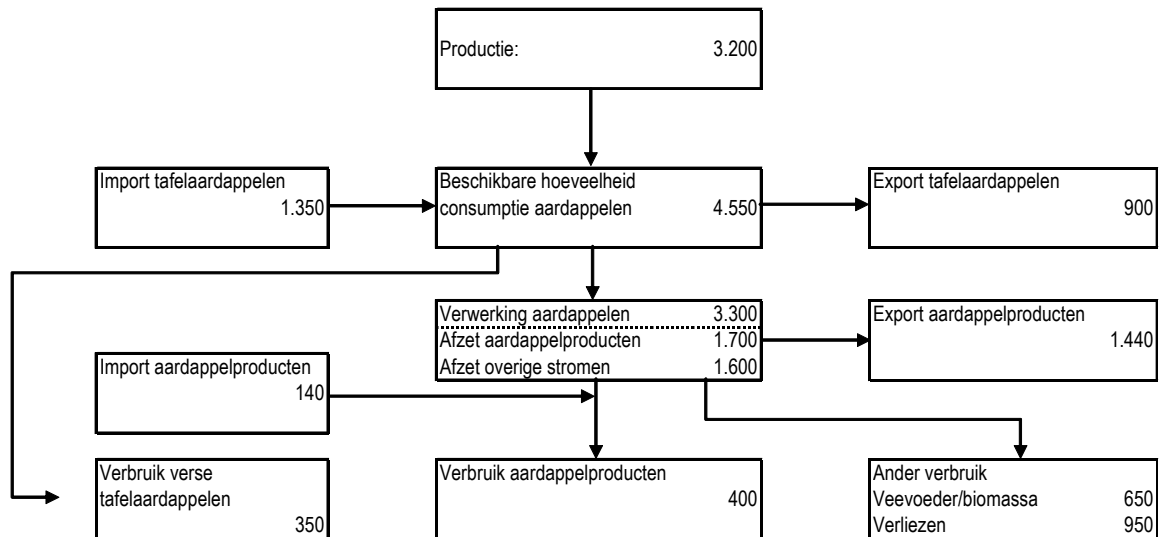
### 3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de Nederlandse keten van consumptieaardappelen gekwantificeerd. De ketens van pootaardappelen en zetmeelaardappelen worden buiten beschouwing gelaten. Aan de hand van dataverzameling en een aantal expertinterviews wordt de internationale concurrentiepositie van de Nederlandse keten geanalyseerd. Het gaat dan met name om het belang van importen ten opzichte van het Nederlandse product in de handel en verwerking.

In paragraaf 3.2 wordt allereerst inzicht gegeven in de huidige stromen in de aardappelketen. Vervolgens wordt in paragraaf 3.3 stilgestaan bij de ontwikkelingen in productie, importen, exporten en (binnenlands) verbruik van zowel verse aardappelen en aardappelproducten. In deze paragraaf wordt nog apart aandacht geschonken aan de ontwikkelingen in de verwerkende industrie. Tenslotte wordt in paragraaf 3.4 een slotbeschouwing gegeven.

### 3.2 De aardappelketen

Figuur 3.1 geeft de Nederlandse keten voor consumptieaardappelen weer. De productstromen (in 1.000 ton) geven een indicatie van de huidige stromen in de aardappelketen, waarbij er jaarlijkse fluctuaties kunnen zijn. De Nederlandse productie lag, zowel in 2005 en 2006, rond de 3,2 miljoen ton aardappelen. De productie kan sterk fluctueren vanwege weersinvloeden. Extreme droogte in het groeiseizoen of juist een extreem nat seizoen hebben een negatieve invloed op de fysieke opbrengst. In 1998 bijvoorbeeld was de oogst door wateroverlast ‘slechts’ 2,2 miljoen ton.



Figuur 3.1 De Nederlandse aardappelketen, (hoeveelheden in 1.000 ton)

### Import en export verse aardappelen

Naast de Nederlandse productie wordt een gedeelte van de benodigde aardappelen geïmporteerd. De afgelopen jaren was de omvang van deze stroom circa 1,35 miljoen ton aardappelen. De importen zijn voornamelijk afkomstig uit Duitsland, Frankrijk en België. Vanwege de transportkosten worden de aardappelen meestal gekocht in een straal van 150-200 kilometer van de bestemming, de verwerkende industrie. Naast de importen voor de verwerkende industrie is er een importstroom voor consumptie als tafelaardappel. Met name in mei worden bijvoorbeeld primeurs uit het Middellandse Zeegebied geïmporteerd.

De export van verse aardappelen is jaarlijks ongeveer 0,9 miljoen ton. België en Duitsland zijn belangrijke exportbestemmingen. Driekwart van de export gaat naar Europese landen, terwijl ook Afrika (15%) een belangrijk afzetgebied vormt.

### Verwerkende industrie

De Nederlandse verwerkende industrie wordt gedomineerd door enkele zeer grote, internationaal opererende bedrijven. De laatste jaren ligt de capaciteit van de verwerkende industrie rond de 3,3 miljoen ton aardappelen. Deze hoeveelheid aardappelen wordt verwerkt tot circa 1,7 miljoen ton aardappelproducten. De vorgebakken producten (frites) vormen verreweg het grootste segment, daarnaast worden de aardappelen verwerkt tot afgebakken producten (snacks en chips) en overige producten (puree, salades).

De verwerkende industrie produceert daarnaast nog een reststroom die bestemd is voor de veevoederindustrie en/of biomassa. De omvang van deze stroom is circa 0,6 tot 0,7 miljoen ton. Het resterende saldo zijn verliezen voornamelijk door vochtverlies in het productieproces.

De productie van de verwerkende industrie is redelijk constant verdeeld over het jaar, om de capaciteit zo goed mogelijk te benutten. Dit betekent dat vooral in de zomer en vroege herfst aardappelen worden geïmporteerd, als binnenlandse grondstoffen kwantitatief en/of

kwalitatief onvoldoende beschikbaar zijn, of als prijsverschillen aanleiding geven tot aanvullende importen (Janssens et al., 2006). Daarbij speelt een rol dat Nederlandse telers de mogelijkheid hebben hun vorstvrije bewaarcapaciteit te benutten. In België en Frankrijk is de vorstvrije bewaarcapaciteit minder, waardoor de bereidheid om te leveren in oktober/november daar groter is. Vanwege de transportkosten worden de aardappelen geïmporteerd vanuit omringende landen (zie figuur 3.2).



*Figuur 3.2* Locaties van de verwerkende industrie en hun inkoopgebieden  
Bron: Hansen, 2005

Uit figuur 3.2 blijkt dat de verwerkende industrie niet los kan worden gezien van de primaire teelt. De verwerkende industrie is in grote mate afhankelijk van de teelt in Nederland, maar ook in (delen van) België en Duitsland, en moet dus worden gezien vanuit een Noordwest Europese dimensie.

#### *Import en export aardappelproducten*

De import van aardappelproducten is relatief klein, ongeveer 0,14 miljoen ton per jaar. De export van aardappelproducten is daarentegen groot: het overgrote gedeelte van de productie van de verwerkende industrie wordt geëxporteerd met landen in de EU als belangrijkste bestemming. In totaal gaat het om ruim 1,4 miljoen ton aardappelproducten.

#### *Verbruik verse aardappelen en aardappelproducten*

De consumptie van verse aardappelen ligt ongeveer tussen de 0,3 en 0,4 miljoen ton aardappelen. Er is al jaren een neergaande trend waarneembaar in de consumptie van verse aardappelen. Voor een gedeelte betreft dat substitutie voor aardappelproducten. De consumptie van aardappelproducten is intussen groter dan de consumptie van verse aardappelen.

### 3.3 Ontwikkelingen productie en handel

In deze paragraaf wordt aandacht besteed aan de ontwikkelingen in productie, importen, exporten en verbruik van zowel verse aardappelen en aardappelproducten. Er wordt apart stilgestaan bij de ontwikkelingen die in de verwerkende industrie hebben plaatsgevonden.

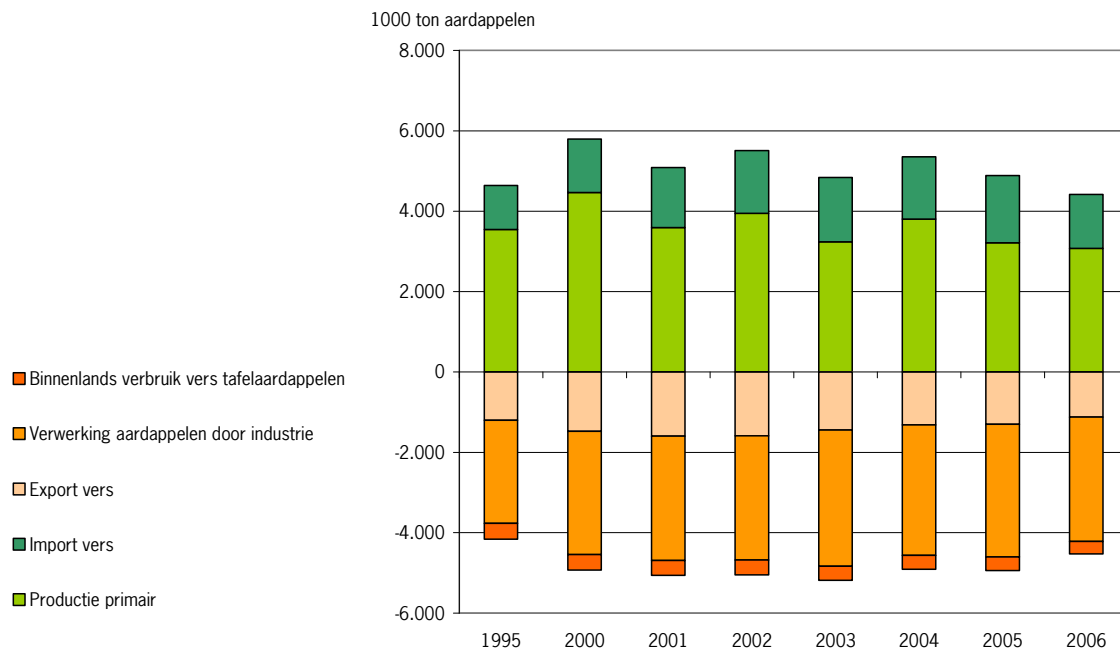
#### 3.3.1 Verse aardappelen

In figuur 3.3 zijn de ontwikkelingen in productie, export, verbruik en import voor verse aardappelen weergegeven. De jaarlijkse mutaties in de productie zijn te verklaren door veranderingen in het areaal en veranderingen in de fysieke opbrengsten per hectare. De ontwikkeling in import laat zien dat in 2000 een stijging heeft plaatsgevonden ten opzichte van de import van verse aardappelen in 1995. Sinds 2000 is de import op een redelijk constant niveau gebleven.

De onderzijde van de grafiek geeft de bestemmingen van verse aardappelen weer. De export van verse aardappelen fluctueert jaarlijks, maar sinds 2002 is een afname van de export van verse aardappelen te zien. De verwerkende industrie heeft zijn capaciteit uitgebreid in de periode 1995-2006, maar in de afgelopen jaren is de hoeveelheid verwerkte aardappelen stabiel. De binnenlandse consumptie loopt bijna jaarlijks iets terug, maar speelt een geringe rol in vergelijking met de andere bestemmingen.

Verder is in de figuur te zien dat de productie plus importen per jaar niet altijd precies gelijk zijn aan het verbruik, de verwerking en de export. Hier is een aantal redenen voor. Ten eerste is de productie in de figuur de bruto productie, dus inclusief de productie die ongeschikt is voor menselijke consumptie en een andere bestemming krijgt. Daarnaast vindt de productie plaats in de periode juli t/m oktober waardoor een gedeelte van de geoogste aardappelen pas in het volgende jaar wordt verwerkt door de industrie. Een derde mogelijke oorzaak betreft het gebruik van meerdere bronnen, waardoor enige inconsistentie in de data nagenoeg onvermijdelijk is.



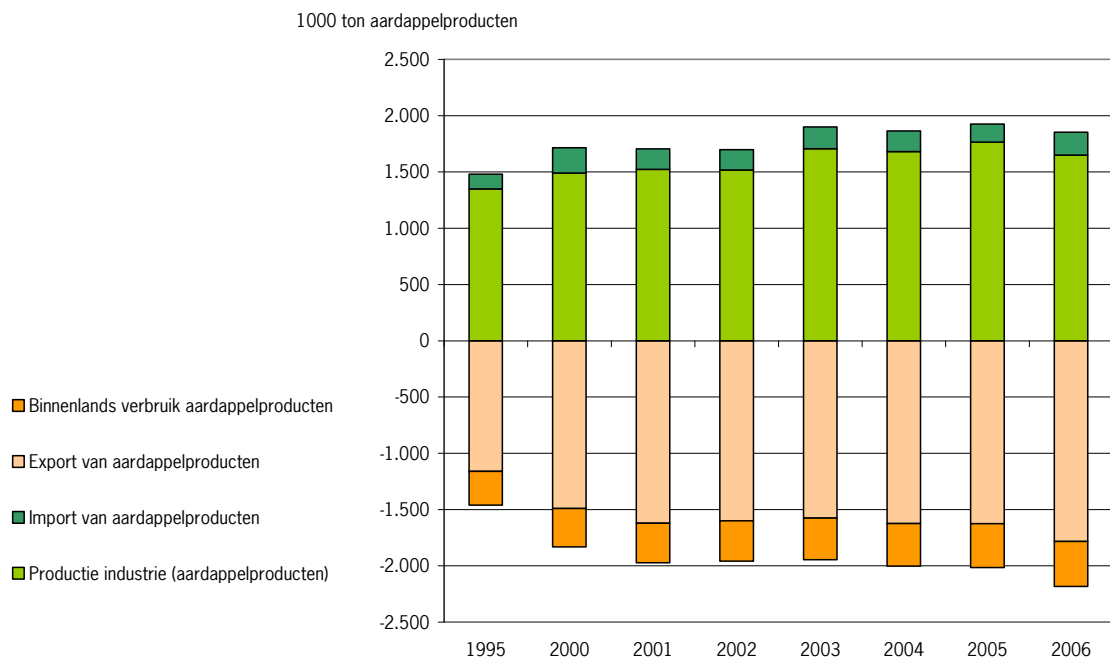


Bron: CBS Statline, CBS Oogstraming, HBAG, HPA, VAVI, NAO, bewerking LEI

*Figuur 3.3 Ontwikkelingen in de herkomst en bestemming van verse aardappelen, 1995-2006*

### 3.3.2 Aardappelproducten

In figuur 3.4 staan de ontwikkelingen ten aanzien van aardappelproducten. In de figuur is te zien dat de import maar een klein deel vormt van de totale beschikbaarheid van aardappelproducten. Het belang van de export is groot, ruim 80% van de producten wordt geëxporteerd. Ten aanzien van het binnenlandse verbruik zijn geen exacte data beschikbaar. In 2006 was het binnenlandse verbruik circa 0,4 miljoen ton (Berkhout et al, 2006). Voor eerdere jaren is het binnenlandse verbruik geschat ervan uitgaande dat de consumptie van aardappelproducten geleidelijk is toegenomen. Door voorraadvorming en eventuele inconsistenties in de data zijn herkomst en bestemming niet jaarlijks exact aan elkaar gelijk.



Bron: CBS Statline, CBS Oogstraming, HPA, VAVI, bewerking LEI

*Figuur 3.4 Ontwikkelingen in de herkomst en bestemming van aardappelproducten, 1995-2006*

### 3.3.3 Verwerkende industrie

De verwerkende industrie is de belangrijkste speler in de aardappelketen geworden en heeft de handelshuizen naar de achtergrond verwezen. In de Nederlandse aardappelverwerkende industrie is de afgelopen decennia flink geïnvesteerd. De productiecapaciteit is uitgebreid. Dat blijkt ook uit tabel 3.1, die de hoeveelheid verwerkte aardappelen (in 1.000 ton) weergeeft.

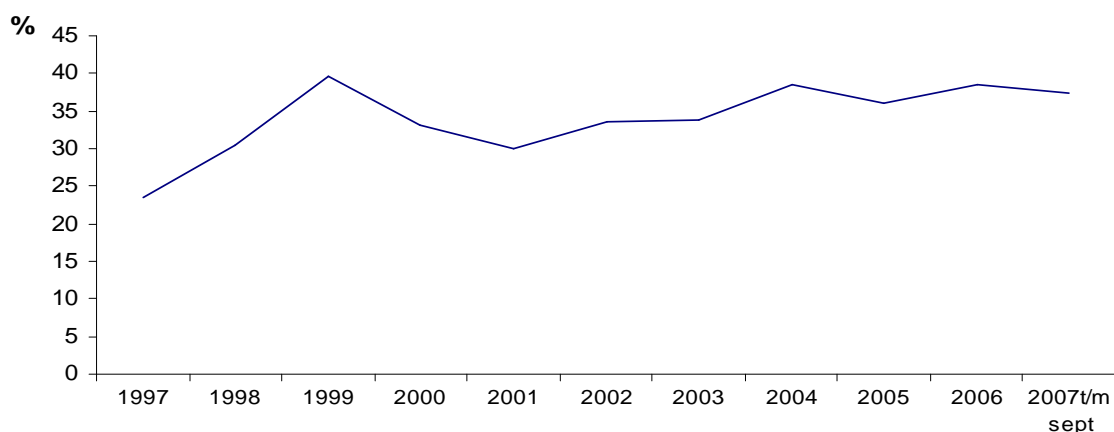
*Tabel 3.1 Hoeveelheid verwerkte aardappelen in Nederland, 1985-2004*

	verwerkte aardappelen (1.000 ton)
1985	1.244
1990	1.938
1995	2.562
2000	3.067
2001	3.091
2002	3.091
2003	3.390 <sup>1)</sup>
2004	3.252
2005	3.304
2006	3.093

1) Vanaf 2003 zijn geschilde aardappelen opgenomen in de verwerking

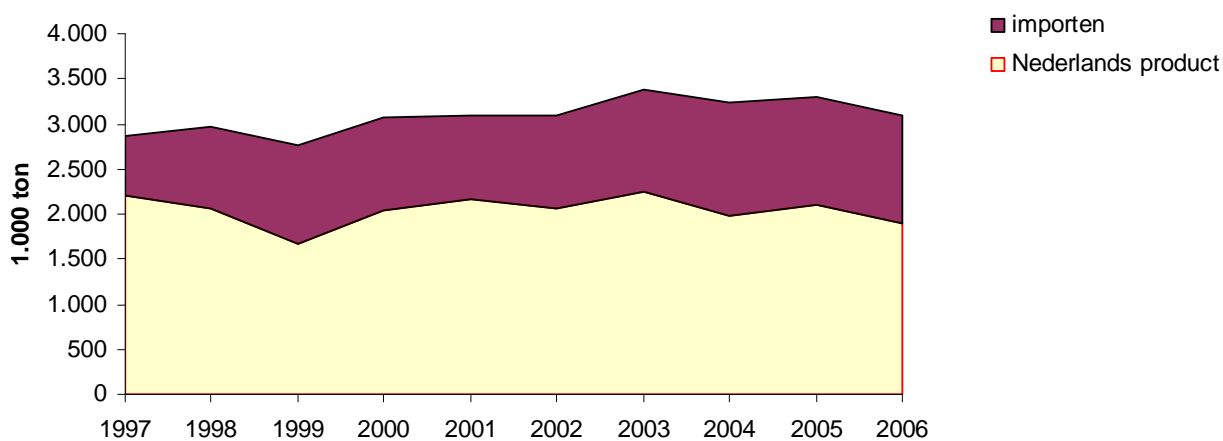
Bron: Jaarverslag NAO (2004) en HPA

Met de toename van de productiecapaciteit is ook het aandeel van geïmporteerde grondstoffen door de verwerkende industrie gestegen (figuur 3.5). Afgezien van de piek in 1999, toen minder Nederlands product beschikbaar was door de slechte oogst in 1998, is er sprake van een geleidelijke toename van het relatieve aandeel geïmporteerde grondstoffen. In 1997 werd ruim 23% van de verwerkte aardappelen geïmporteed, in 2006 was dat percentage ruim 38%. Deze stijging is vrijwel geheel toe te schrijven aan de stijging van de productiecapaciteit en is niet zozeer ten koste gegaan van de verwerking van het Nederlandse product. Dat is te zien in figuur 3.6, waarin de herkomst van de grondstoffen van de aardappelverwerkende industrie is weergegeven. De verwerking van Nederlands product blijft stabiel in de periode 1997-2006, afgezien van jaarlijkse schommelingen die ontstaan doordat per oogstseizoen de opbrengsten verschillen.



Figuur 3.5 Aandeel van geïmporteerde grondstoffen door de verwerkende industrie in %, 1997-2007

Bron: HPA



Figuur 3.6 Hoeveelheid verwerkte aardappelen naar herkomst, 1997-2006

Bron: HPA

### 3.4 Slot

De sterk ontwikkelde verwerkende aardappelindustrie in Nederland is een belangrijke schakel in de keten. Door de uitbreiding van de capaciteit in de jaren negentig worden relatief meer grondstoffen geïmporteerd. Dit gaat echter niet ten koste van het Nederlandse primaire product: de importen zijn aanvullend op, en niet zozeer ter vervanging van het Nederlandse product. Omdat transportkosten een belangrijke rol spelen blijft de Nederlandse teelt van consumptieaardappelen van belang voor de verwerkende industrie en vinden importen vooral uit naburige landen plaats (België, Duitsland, Frankrijk). Hiermee heeft de afhankelijkheid van de primaire teelt een Noordwest Europese dimensie.

De capaciteit heeft zich in de afgelopen jaren gestabiliseerd. Het is derhalve de verwachting dat de geïmporteerde hoeveelheid aardappelen ook niet (verder) zal toenemen.

De aanwezigheid van de verwerkende industrie is van essentieel belang voor de Nederlandse teelt van consumptieaardappelen. Zoals gezegd is transport een belangrijke kostenpost voor de verwerkende industrie, zowel bij de inkoop als bij de afzet van verwerkte producten. Omdat twee kilogram grondstof nodig is voor de productie van één kilogram eindproduct zijn de transportkosten van de input het grootst (Snijders, Vrolijk en Jacobs, 2007). Door de gepleegde investeringen, de logistiek en de klimatologische omstandigheden heeft Nederland een stabiele concurrentiepositie opgebouwd.

De positie van de Nederlandse verwerkende industrie moet worden gezien in de Europese context. Temeer omdat de verwerkende industrie bestaat uit grote, internationale bedrijven die niet gebonden zijn aan landsgrenzen. In Duitsland en België is de capaciteit van de verwerkende industrie de laatste jaren aanzienlijk vergroot. Als de industrie zich in België blijft uitbreiden zou dit een potentiële bedreiging kunnen worden voor de Nederlandse industrie, maar het is tegelijkertijd een kans voor Nederlandse telers om aardappelen te leveren.

In dit kader speelt de vraag in hoeverre er op Europees niveau sprake is van een 'Level Playing Field'. Nationale regelgevingen hebben invloed op de mate waarin onder gelijke omstandigheden geproduceerd kan worden. Voorbeelden hiervan zijn Franse en/of Duitse subsidies op schurenbouw of voor de verwerkende industrie.

Een potentiële bedreiging is uitbreiding van de verwerkende industrie in Oost-Europa, bijvoorbeeld in het grootste aardappelproducerende land van Europa, Polen. Echter vanwege de transportkosten die ook bij de afzet een rol spelen, is niet de verwachting dat capaciteitsvergroting in Polen een directe bedreiging is voor de afzet in Noordwest Europa (vooral Verenigd Koninkrijk, Frankrijk, Duitsland). Dat is een belangrijk gedeelte van de Nederlandse export. Het is daarentegen niet ondenkbaar dat de groeiemarkt in Oost-Europa op termijn bediend zal worden door de capaciteit in Polen te vergroten. Qua transportkosten heeft Polen op deze markt duidelijk een concurrentievoordeel. Daarentegen is de primaire teelt in Noordwest Europa verder ontwikkeld dan in Polen. Van oudsher Neder-

land, maar inmiddels ook andere Noordwest Europese landen lopen voorop onder meer op het gebied van productie, opslag en technische know-how (Hansen, 2005). Hierdoor zijn we in staat om aardappels te produceren met specifieke kenmerken voor de verwerkende industrie. Mede hierdoor wordt de bedreiging van verplaatsing van de verwerkende industrie naar Polen enigszins genuanceerd.

Een gunstige ontwikkeling is de opkomst van de productie van biomassa. Als grote arealen in Europa gebruikt zullen worden voor de productie van biomassa heeft dat een positief effect op de Nederlandse concurrentiepositie in de teelt en verwerking van de consumptieaardappelen. Hetzelfde geldt voor de ontwikkeling van de graanprijs: een stijging van de graanprijs zou gunstig zijn voor de Nederlandse concurrentiepositie.

## 4. Discussie en conclusies

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de ontwikkelingen die samenhangen met de importafhankelijkheid van de sectoren aardappelen en varkensvlees.

Door de uitbreiding van de verwerkingscapaciteit in de aardappelsector in de jaren negentig worden relatief meer grondstoffen geïmporteerd. Voor aardappelen is er sprake van een geleidelijke toename van het relatieve aandeel geïmporteerde grondstoffen. Omdat transportkosten een belangrijke rol spelen blijft de teelt van consumptieaardappelen in Nederland van belang voor de verwerkende industrie en vinden importen vooral uit naburige landen plaats. De verwerkingscapaciteit heeft zich in de afgelopen jaren gestabiliseerd. Het is derhalve de verwachting dat de geïmporteerde hoeveelheid aardappelen niet verder zal toenemen.

Door de toename van de importen van zowel vleesvarkens als varkensvlees is het belang daarvan voor de Nederlandse varkenssector toegenomen. In het bijzonder de import van vers varkensvlees is fors gestegen. Sinds 2003 laat het aandeel van de importen, enkele schommelingen daargelaten, echter een relatief stabiele ontwikkeling zien. Een nieuw evenwicht is gevonden na de uitbraken van dierziekten rond de eeuwwisseling. De toekomstige ontwikkeling van de importen van vleesvarkens en varkensvlees hangen vooral af van overheidsbeleid, in het bijzonder de uitwerking van het WTO beleid alsmede het mestbeleid.

Op basis van de resultaten van deze verkennende studie wordt geconcludeerd dat de verwerkende industrieën van aardappelen en varkensvlees weliswaar steeds meer internationaliseren, maar dat er vooralsnog geen sprake is van het *footloose* worden van deze industrieën. Er bestaat nog steeds binding met de regio doordat de aanwezigheid van zowel grondstoffen als een afzetmarkt van belang blijft, zij het in een meer Europese dimensie. Bovendien zijn de sterk ontwikkelde verwerkende industrieën en de kwalitatief hoogwaardige primaire productie in Nederland eveneens belangrijke bindende factoren. Transportkosten, de toenemende vervlechting van producenten en verwerkers in agroketen, en de nationale en zelfs regionale voorkeuren voor verwerkte vleesproducten spelen hierbij een belangrijke rol.

## Literatuur

Atzema, O., J. Lambooy, T. van Rietbergen en E. Wever, *Ruimtelijke Economische Dynamiek; Kijk op bedrijfslocatie en regionale ontwikkeling*. Uitgeverij Coutinho, Tweede druk, 2002.

Berkhout, P en C. van Bruchem, Landbouw Economisch Bericht (LEB), LEI 2006

Bondt, N., G.B.C. Backus, R. Hoste, L.F. Puister en J. Tielen, Terugdringen ketenverliezen in de varkenshouderij; VarKeL werkgroep, Lei, 2005

Hansen, S., De Nederlandse aardappel in Europees perspectief. Kansen op lange termijn? Rabobank, 2005

Hoste, R., N. Bondt, Productiekosten varkensvlees, LEI 2006

Janssens, S.R.M., A. Netjes en C.N. Verdouw, Visie op de agrokolom, 2006

Kastele, A. van, Arbeidsverhoudingen en voorwaarden in de Europese varkensvleessector en vleeswarenindustrie, PVE 2005

Louveaux, F., J.F. Thisse en H. Beguin, 'Location theory and transportation costs' In: *Regional Science and Urban Economics* 12 (1982) 529-545.

Productschappen Vee, Vlees en Eieren, Statistisch Jaarrapport, PVE, Verschillende jaargangen

Snijders, H., H. Vrolijk en D. Jacobs, De economische kracht van agrofood in Nederland, Rijksuniversiteit Groningen, 2007