



Een Silicon Valley vol varkens

Auteur(s):

Giesberger, D.
Bouman, M.

Studente economie aan de Universiteit van Amsterdam, resp. post-doc aan de VU en het Centrum voor Milieuonderzoek Leiden, en docent aan de UvA.

Verschenen in:

ESB, 82e jaargang, nr. 4119, pagina 678, 10 september 1997

Rubriek:**Trefwoord(en):**

landbouw, visserij

De varkenssector is sterk geconcentreerd. Dat komt onder meer door schaalvoordelen. Spreidingsbeleid is daarom niet aan te bevelen. Het plan van minister Van Aartsen, een reductie van 25% per bedrijf, is zo slecht nog niet.

Al vele jaren wijzen natuur- en milieubeschermers op de schadelijke effecten van het mestoverschot in het oosten van Brabant, veroorzaakt door sterke concentratie van varkenshouderijen in dat gebied. Pas sinds het uitbreken van de varkenspest heeft de problematiek van de varkensconcentratie een plaats op de politieke agenda gekregen. In dit artikel zullen wij een verklaring zoeken voor de belangrijkste oorzaak van de problemen: de grote concentratie van varkenshouderijen in het zuid-oosten van Nederland.

Wij zullen beargumenteren dat de concentratie in de intensieve varkenshouderij een zelfversterkend proces is geweest, aangewakkerd door externe schaalvoordelen in de sector, op dezelfde manier als bijvoorbeeld de elektronica-industrie in de Verenigde Staten zich concentreerde in de Silicon Valley of, dichterbij huis, meubelwinkels zich concentreerden aan de Beverwijkse boulevard.

Groei van de sector

In 1950 waren er in Nederland nog geen twee miljoen varkens. In 1970 was dit aantal al opgelopen tot het drievoudige. Voor 1996 ligt het aantal varkens bijna acht maal zo hoog, op ruim veertien miljoen stuks. De oorzaken van deze snelle groei van de varkenssector zijn per periode verschillend.

Kort na de Tweede Wereldoorlog vonden in de gehele landbouwsector ingrijpende verbeteringen plaats in landbouwtechnieken, waardoor schaalvergroting en specialisatie mogelijk werden, en waardoor de intensieve, op kennis gebaseerde landbouw kon ontstaan. Tot dan toe was het boerenbedrijf voornamelijk gemengd geweest, met kleine akkers en wat vee. Nu gingen de boeren zich toeleggen op het verbouwen van slechts enkele gewassen, of het houden van één of twee soorten vee. De akkers en veestapels werden steeds groter, door het toenemende gebruik van machines, zowel op het land als in de stal.

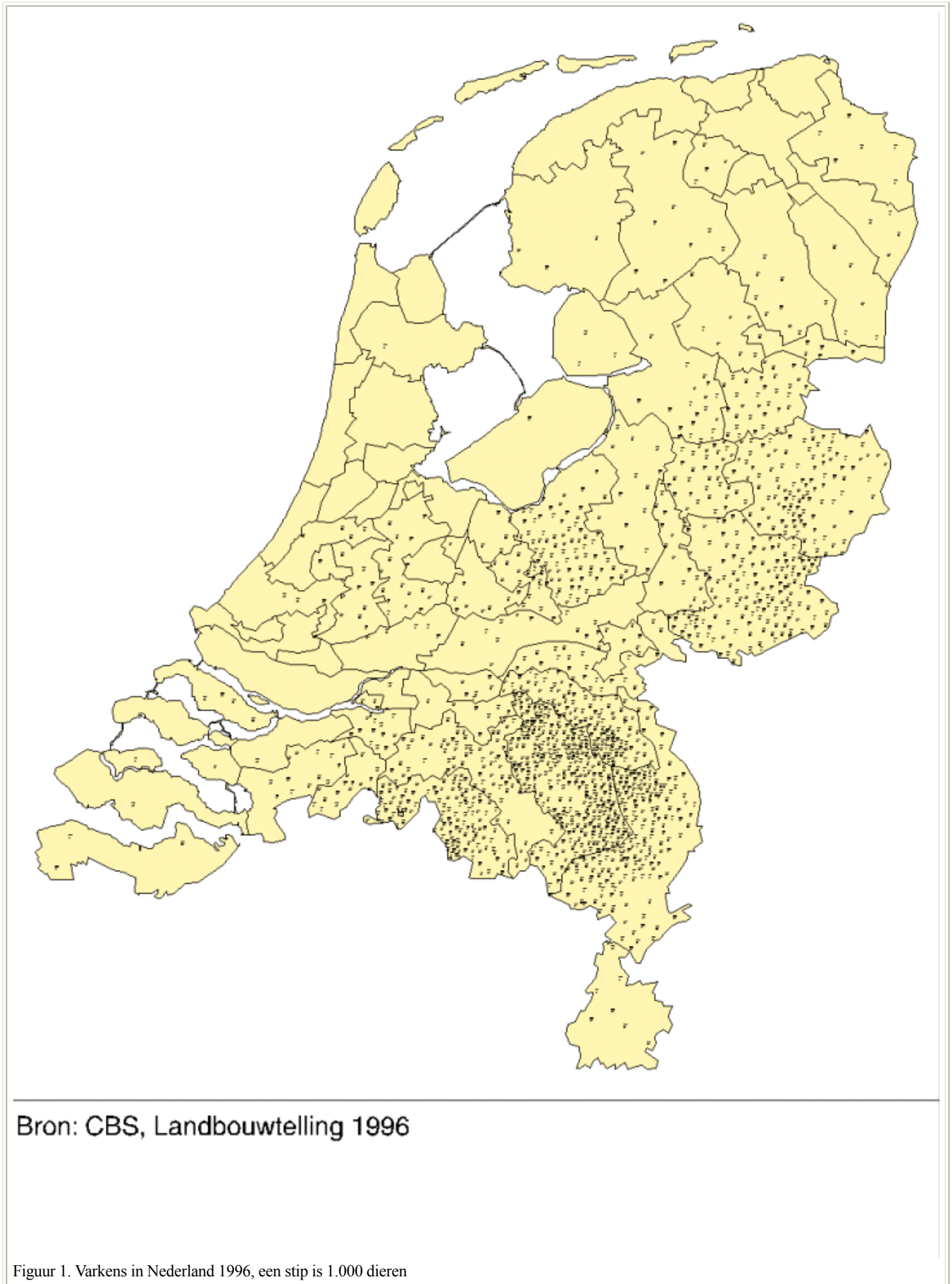
In welke tak van de landbouw een boer zich ging specialiseren, was in belangrijke mate afhankelijk van de grondsoort waarop het bedrijf zich bevond. In gebieden met vruchtbare grond als klei en loss werden de van oudsher gemengde bedrijven omgevormd tot akkerbouw- of melkveebedrijven. De relatief onvruchtbare zandgrondgebieden waren hiervoor minder geschikt. Toen de technologische ontwikkeling het op intensieve wijze houden van varkens en pluimvee mogelijk maakte werden deze gebieden dan ook de logische vestigingsplaats voor de nieuwe, niet aan grond gebonden vorm van landbouw.

Er moest echter nog een hindernis genomen worden voordat de intensieve varkenshouderij een succes kon worden. Voorheen werden de varkens gevoerd met afval dat genoeg voorhanden was op de kleine, gemengde bedrijven of door de schillenboer werd aangeleverd. Voor de nieuwe intensieve en grootschalige wijze van varkens houden was een enorme hoeveelheid hoogwaardig voer nodig, dat noch op het eigen bedrijf noch elders in Nederland voorhanden was. Omdat in de na-oorlogse periode de import van veevoer belemmerd werd door de *In- en Uitvoerverbodenbeschikking* van 1945, was er een gebrek aan goedkoop voer, hetgeen een snelle ontwikkeling van de sector remde. Vanaf 1961 konden door een wijziging van deze beschikking, veevoer en grondstoffen voor veevoer (zoals tapioca, sago en soja) gemakkelijker ingevoerd worden, en werd intensieve veehouderij beter mogelijk. De vermindering van de handelsbelemmeringen maakte bovendien de weg vrij voor de export van varkensvlees, die tussen 1960 en 1978 verdrievoudigde. In 1978 trad de Wet Investeringsrekeningen in werking. Hierdoor konden ondernemers, waaronder ook ondernemers in de landbouwsector, tot bijna vijftig procent subsidie krijgen op nieuwe investeringen.

Pas aan het einde van de jaren tachtig begon de wind uit een andere richting te waaien. Berichten over stervende bossen schudden de politici wakker, en al snel werd een deel van de schuld gelegd bij de intensieve veehouderij. Later kwamen daar de zorgen bij over de overbemesting van met name het Peelgebied, waar de mest het grondwater dreigde te vervuilen. Het gaf aanleiding tot voorzichtige regulering door middel van mestboekhouding en mestrechten, waardoor in de laatste paar jaar de varkensstapel in zeer geringe mate kromp.

Concentratie

De snelle ontwikkeling van de varkenssector is des te meer opmerkelijk wanneer bedacht wordt dat de groei geconcentreerd was in slechts een klein deel van Nederland. In 1950 was de varkenspopulatie nog redelijk gelijkmatig verdeeld over het land. In 1993 bevond 43% van alle varkens zich in Noord-Brabant. Voor de provincies Noord-Brabant, Gelderland, Overijssel en Limburg tezamen was dit zelfs ruim 90%. [figuur 1](#) laat zien dat de concentratie nog sterker is dan deze cijfers suggereren. De concentratie is verreweg het grootst in het gebied binnen de driehoek Ede-



Grondprijzen

Op het eerste gezicht is deze sterke concentratie in de zuidelijke zandgrondgebieden opmerkelijk. Uit de aard van het bedrijf volgt immers dat het niet aan een bepaalde grondsoort gebonden is, en dus in principe overal uitgeoefend kan worden. Een sterke aanwijzing voor de oorzaak van de concentratie kan gevonden worden in de ontwikkeling van de grondprijzen (zie [tabel 1](#)). In de jaren vijftig had het land in zandgrondgebieden de laagste prijs. Het is dan ook niet verwonderlijk dat de intensieve varkenshouderij zich in die beginperiode (van de sector) met name vestigde

in de zandgrondgebieden. Deze simpele verklaring gaat echter gedurende de latere decennia in veel mindere mate op. De toegenomen vraag dreef de prijzen op en in de jaren zestig zaten de prijzen van agrarisch bouwland in deze gebieden al in de middenmoot. De relatieve prijsstijging zette door, waardoor in de jaren tachtig de curieuze situatie ontstond dat de prijzen van bouwland in de minst vruchtbare delen van Nederland bijna even hoog waren als de prijzen in de zeer vruchtbare rivierkleigebieden.

Tabel 1. Verkoopprijzen van bouwland in guldens per hectare, 1955-1993

	zand gebieden	zeeklei- gebieden	rivklei- gebieden	weide- streken	veen - kolonien
1955-60	2.178	3.380	3.350	2.792	2.716
1960-70	5.702	6.895	7.483	5.892	5.328
1970-80	17.179	19.675	19.464	17.563	16.061
1980-90	36.962	32.790	37.669	34.239	20.586
1990-93	45.933	35.567	47.067	40.367	22.767

Bron: CBS en LEI, *Landbouwcijfers*.

Voor de zandgrondgebieden in het vakensgebied was de situatie nog extremer dan [tabel 1](#) doet vermoeden. In 1992 begon het CBS met het rapporteren van afzonderlijke prijsgegevens voor dit gebied. Uit deze gegevens valt op te maken dat in 1992 de prijs van bouwland in wat het CBS aanduidt als het zuidelijk veehouderijgebied het hoogst was. Met f. 56.500 per hectare lag de prijs ruim 40% boven het landelijk gemiddelde. Ondertussen bleef de concentratie van vakensbedrijven in dit gebied toenemen. Zelfs als na 1993 het absolute aantal varkens in Nederland een geringe daling vertoont, neemt de relatieve hoeveelheid varkens in Noord-Brabant toe.

Positieve externe effecten

De verklaring voor deze ongerijmdheid ligt voor de hand. Niet vanwege de grondsoort of grondprijs waren deze gebieden een aantrekkelijk vestigingsgebied voor nieuwe intensieve varkenshouderijen, maar vanwege aanwezigheid van andere varkenshouderijen, en de infrastructuur die daarvoor inmiddels gecreëerd was. In de gebieden waar de sector van de intensieve varkenshouderij tot ontwikkeling kwam, vestigden zich ook veevoederleveranciers, varkensslachterijen en gespecialiseerde dierenartsen, en ontstond er een geoliede infrastructuur voor het fokken, mesten en verhandelen van varkens. Er werden cooperaties opgericht die fungeren als kenniscentra en waaruit alle leden voordeel behalen. Op hun beurt trokken deze bedrijven en instellingen weer nieuwe varkenshouderijen aan. Volgens de gegevens van het Productschap voor Veevoerders, bijvoorbeeld, was in 1996 35% van de Nederlandse mengvoer- en voormengselbedrijven gevestigd binnen de driehoek Ede-Tilburg-Roermond [1](#). In hetzelfde gebied bevinden zich vier van de in totaal vijf Nederlandse varkensmestverwerkende bedrijven [2](#).

Samenvattend is de ontwikkeling van de varkenssector in Nederland een proces in belangrijke mate gestuurd door schaalvoordelen. Interne schaalvoordelen zorgden ervoor dat de bedrijven groot en gespecialiseerd werden. Door de externe schaalvoordelen vestigden de bedrijven zich in hetzelfde gebied.

In de economische literatuur wordt de invloed van schaalvoordelen de laatste jaren steeds meer onderkend en begrepen [3](#). De theorie van externe schaalvoordelen kan niet alleen de agglomeratie van bedrijven zoals de eerder genoemde concentratie van elektronica-bedrijven in de Silicon Valley verklaren, maar maakt het ook mogelijk de dominantie van bepaalde technische standaards, zoals het VHS systeem voor videorecorders, te begrijpen. In de literatuur worden vier belangrijke gevolgen van externe schaalvoordelen genoemd: pad-afhankelijkheid, onvoorspelbaarheid, inflexibiliteit en potentiële inefficiëntie. Willekeurige gebeurtenissen of omstandigheden die (een deel van) de economie op haar pad tegenkomt, worden niet door de tijd uitgewist, maar kunnen uitgroeien tot de doorslaggevende factor. Door deze padafhankelijkheid is er niet één enkel onvermijdelijk evenwicht, maar zijn er verschillende. Als triviale gebeurtenissen beslissend kunnen zijn voor het te bereiken evenwicht, is het moeilijk om te voorspellen welk evenwicht bereikt zal worden. Externe schaalvoordelen kunnen leiden tot een inefficiënte uitkomst, die bovendien inflexibel is; zodra een evenwicht zich begint af te tekenen, zal dit progressief sterker worden, en is er binnen de kortste keren niet meer uit weg te komen.

Beleidsconsequenties

Als onze stelling juist is dat externe schaalvoordelen in de varkenssector een belangrijke rol spelen, zouden de pad-afhankelijkheid en inflexibiliteit van de concentratie een belangrijk uitgangspunt moeten zijn bij het formuleren van het beleid op dit gebied. Uit recente uitspraken van minister Van Aartsen blijkt dat hij niet van zins is om de problemen die de sterke concentratie van varkenshouderijen met zich mee brengt, aan te pakken door de bedrijven meer gelijkmatig over Nederland te verspreiden. Hiermee lijkt hij in de eerste plaats tegemoet te komen aan de bezwaren van provincies als Zeeland en Groningen waar de angst voor de 'roze invasie' nu reeds groot is. Maar ook als dergelijke bezwaren niet bestonden was een verspreidingsbeleid af te raden. Door de externe schaalvoordelen in de sector lijkt een poging om varkensbedrijven naar varkensarme gebieden te dirigeren bij voorbaat een kansloze of zeer kostbare zaak. Marginale prikkels, zoals belastingen of kleine subsidies, zullen ontoereikend zijn om de kostenvoordelen die de concentratie met zich meebrengt te compenseren. Eerder zou gedacht moeten worden aan een omvangrijk herstructureringsfonds, wil deconcentratiebeleid een kans maken.

Het is ook de vraag of een minder geconcentreerde varkenssector wel een kans maakt. Als de schaalvoordelen zo'n duidelijk geografisch effect hebben, dan zullen zij ook een grote rol spelen in het commerciële succes van de sector binnen Europa. Het merendeel van de export bestaat uit hele karkassen, en komt terecht op een bulkmarkt waarop de concurrentie erg groot is. Het verminderen van de concentratie zal leiden tot een stijging van de kostprijs van varkens, en direct tot een verslechtering in de concurrentiepositie van het Nederlandse varkensvlees. Zo zou de sector het pad in terugwaartse richting kunnen aflopen, als vermindering van concentratie leidt tot hogere kosten en faillissementen en zo weer de concentratie vermindert.

Wat dan wel te doen? Het op het eerste gezicht nogal simplistische idee van Van Aartsen om alle varkenshouders een individuele reductie van 25 % van de veestapel op te leggen, zou een redelijk korte-termijn beleid kunnen zijn. Op die manier worden namelijk, mits het niet leidt tot teveel faillissementen, het mestoverschot en de amoniakuitstoot verminderd zonder dat de infrastructuur direct in gevaar komt. Uiteraard heeft het voorstel onrechtvaardige kanten en is een dergelijke rantsoeneringsmaatregel economisch gezien niet efficiënt, maar subtielere maatregelen zoals verhandelbare varkensrechten of een 'varkensbelasting' zijn op korte termijn moeilijk te realiseren.

Het gevaar van epidemieën wordt door de rantsoeneringsmaatregel niet minder. Hiervoor is een veel omvangrijker beleid nodig, dat meer gericht is op de lange termijn. Een dergelijk beleid zou als doel moeten hebben de sector te herstructureren op een manier waarbij de concentratie vermindert, zonder de kostenvoordelen ervan teniet te doen.

Verticale integratie, dus het samenbrengen van meerdere, nu door verschillende bedrijven uitgevoerde, activiteiten binnen een enkel bedrijf, lijkt hiervoor een aangewezen middel. Op die manier zou een deel van de externe schaalvoordelen geïnternaliseerd worden in de individuele bedrijven. De noodzaak van het transporteren van varkens van fokker naar mester zou verminderen waardoor de kans op verspreiding van ziekten afneemt. Ook zouden geïntegreerde bedrijven groter zijn, waardoor de afhankelijkheid van lokale cooperaties en veevoerhandelaren afneemt. Hierdoor zou een meer evenredige spreiding van bedrijven over het land wellicht mogelijk worden, zonder dat dit de concurrentiepositie ten opzichte van het buitenland in gevaar brengt. Zoals gezegd is het herstructureren van een sector met (externe) schaalvoordelen niet eenvoudig, maar misschien is de pest-epidemie de schok die ervoor kan zorgen dat de sector op een fortuinlijker pad terecht komt

1 Productschap voor Veevoeder, *Lijst van Vergunninghoudende Mengvoeder- en Voormengsel Bedrijven*, december 1996, telling door auteurs.

2 Deze bevinden zich in Asten-Heusden, Odiliapeel, Uden en Sterksel. Zie Centrum voor informatie en Ondersteuning Mestverwerking, *Lijst Mestverwerkende Bedrijven*, z.p., z.d.

3 W. Brian Arthur geeft hiervan in zijn artikel Positive Feedbacks in the Economy in *Scientific American* van februari 1990 een goed overzicht.