

# Samenleving en veehouderijsystemen in Nederland rond het jaar 2040

*Jan A. Renkema, emeritus hoogleraar in de Agrarische Bedrijfseconomie, Wageningen Universiteit.*

*Drie uitspraken vooraf:*

- 1. We gaan moedig voorwaarts, maar waarheen ....? (toegeschreven aan G.K. van het Reve).*
- 2. Het is niet nodig te hopen om te ondernemen, noch te slagen om te volharden. (Willem de Zwijger).*
- 3. Weest dan voorzichtig als slangen en argeloos als duiven. (Matthéüs 10:16).*

## 1. Inleiding

### 1.1 Alles komt zoals het komt!?

De tijd tikt weliswaar vanzelf maar de toekomst komt niet vanzelf, althans niet de toekomst die men zichzelf en zijn kinderen zou willen wensen.

Zonder toekomstdroom is zelden duurzaam iets goeds bereikt. Zonder daadkracht en doorzettingsvermogen om die droom te verwezenlijken al evenmin. Met andere woorden: men moet om wezenlijk iets te bereiken eerst een visie ontwikkelen waarin men ten volle gelooft, waarop men al zijn krachten wil inzetten, waarvoor men anderen wil winnen en waarvoor men zich zonodig ontberingen en risico's wil getroosten. Dit is niet gemakkelijk. Zullen, om te beginnen, de waarden en normen waarop de toekomstvisie is gebaseerd wel voldoende weerklank vinden in de toekomst? En als daarop al een gereede kans aanwezig is: hoe weet men of het toekomstbeeld gerealiseerd kan worden in de omstandigheden die zullen gelden? Zullen sterkere krachten en onontkoombare ontwikkelingen in politiek, markt en technologie niet alsnog een andere weg wijzen ook al wil men die liever niet gaan? De kans daarop is zeker aanwezig maar dit moet geen reden zijn de nek voorzichtigheidsheidshalve maar niet uit te steken. In feite geeft men immers op die manier de toekomst die men wenst al bij voorbaat uit handen. Beter is het zich in te zetten voor de toekomst waar men in gelooft: er is immers een kans die te verwezenlijken of althans een aanmerkelijk deel daarvan.

Met het laatste deel van de voorgaande zin is gezegd dat men naast een toekomstvisie en de vaste wil die te verwezenlijken ook de intuïtie en flexibiliteit dient te hebben om te weten wanneer en hoe het gewenste toekomstbeeld moet worden bijgesteld teneinde daardoor een groter deel ervan te verwezenlijken dan haalbaar lijkt zonder bijstelling. En: is dit alles al verre van eenvoudig wanneer het gaat om de verwezenlijking van individuele toekomstbeelden van personen of (gezins)bedrijven, nog veel ingewikkelder ligt één en ander wanneer het gaat om de toekomst van een groep personen of een bedrijfstak. Er is dan immers voortdurend debat, overleg en afstemming nodig over einddoel, route en snelheid. Ook in dat geval moeten individuen zich evenwel een beeld vormen en trachten anderen daarvoor te winnen. Dit essay is zo'n individuele bijdrage. Het is weliswaar geschreven op verzoek van de leiding van het onderzoekprogramma "Veehouderijsystemen van de toekomst" maar het komt geheel voor de verantwoordelijkheid van de schrijver. Drs. J.W. van der Schans van het Landbouw-economisch Instituut wil ik bedanken voor zijn nuttige en opbouwende kritiek bij eerdere versies van deze bijdrage.

### 1.2 Enkelvoudige of meervoudige toekomst?

Eén ding kan men in elk geval met enige stelligheid beweren over de veehouderij in Nederland in het jaar 2040: zij zal moeten passen in haar omgeving van dat moment. De opgave om een beeld te schetsen van de veehouderij houdt dus twee stappen in. Eerst dient men zich een beeld te vormen van de fysieke omgeving en de samenleving van dat moment en vervolgens moet men zich indenken welke plaats en verschijningsvormen de agrarische sector in het algemeen en de veehouderij in het

bijzonder zullen kunnen hebben. In beide gevallen gaat het op zijn best om waarschijnlijkheden. Naast de werkelijkheid die zich op dat moment zal hebben ontvouwd zullen er dus ettelijke andere constellaties zijn die het, ook achteraf bezien, net zo goed hadden kunnen halen maar die het niet gered hebben.

Om deze reden geeft men toekomstvisies veelal weer in de vorm van scenario's: toekomstbeelden die ieder voor zich een consistent samenstel van externe factoren, keuzes en uitkomsten vormen maar die onderling meer of minder sterk uiteenlopen. Dit uiteenlopen vindt ofwel zijn oorzaak in de veronderstelde situatie met betrekking tot de externe factoren, die buiten de invloedssfeer liggen van de beleidsmakers en waarvan de waarschijnlijkheid niet altijd bij voorbaat is aan te geven, ofwel de scenario's lopen uiteen doordat bij eenzelfde set van externe factoren verschillende beleidskeuzes en hun gevolgen worden doordacht en eventueel doorgerekend. Het is dan vervolgens aan beleidsmakers om zich op grond van hun waarden en doelen uit te spreken over de meest gewenste werkelijkheid en de opofferingen die zich men daarvoor moet getroosten. Om dit proces te vergemakkelijken en in elk geval doorzichtiger te maken kunnen onderzoekers hun scenario's al bij voorbaat enten op enkele herkenbare, en duidelijk uiteenlopende, maatschappijvisies.

In dit essay wordt niet gekozen voor een scenario benadering. In plaats daarvan wordt één toekomstschets gegeven (ook al zal blijken dat deze een grote verscheidenheid in zich bergt). Bij de bespreking daarvan in de hoofdstukken 2 en 3 plaatst de schrijver zich in het jaar 2040. Het stuk is dus als het ware in retrospect geschreven. In aansluiting op de strekking van paragraaf 1.1 worden in deze toekomstschets naast verwachtingen, al dan niet impliciet, ook wensen en normatieve stellingnames verwerkt. Bij het karakter van een essay over de toekomst past dat een aantal punten wat zwaarder wordt aangezet dan het geval zou zijn in een strikt wetenschappelijke verhandeling. Ook is het niet mogelijk om binnen het bestek van deze bijdrage alle aspecten tot in detail uit te werken. Gekozen is voor een tamelijk brede benadering waarbij sommige punten slechts kort worden aangestipt.

### **1.3 De situatie van de agrarische sector aan het eind van de twintigste eeuw**

Eeuwenlang heeft de agrarische sector een belangrijk aandeel gehad in de Nederlandse economie. Ondanks de relatief geringe oppervlakte agrarische cultuurgrond was Nederland gedurende vele jaren in de twintigste eeuw, na de VS en Frankrijk, de derde exporteur van landbouwproducten ter wereld. Dit bleef ook het geval toen na de tweede wereldoorlog andere takken van bedrijvigheid sterk gingen groeien en het aandeel van de primaire land- en tuinbouw in de totale beroepsbevolking afnam tot beneden 5 %. Tegenover de exporten stonden ook omvangrijke importen van agrarische producten, waaronder grondstoffen voor veevoer, maar per saldo werd een grote positieve bijdrage geleverd aan de Nederlandse handelsbalans. Deze gunstige positie werd bereikt door o.a.:

- (i) een bijzonder groot aandeel van intensieve bedrijfstakken binnen de agrarische sector als geheel. Deze bedrijfstakken, zoals de glastuinbouw en de intensieve veehouderij, worden gekenmerkt door een hoge productiewaarde per eenheid van oppervlakte. Zelfs binnen de relatief extensieve akkerbouw namen en nemen de intensieve gewassen, zoals aardappelen, bloembollen en groenten een hoog percentage in het bouwplan in (algemene intensiteit).
- (ii) de hoge productieniveaus per dier en de hoge gewasopbrengsten per eenheid van oppervlakte (specifieke intensiteit). Op dit punt stond Nederland mee aan de wereldtop.
- (iii) een productieketen die gekenmerkt werd en wordt door een hechte samenwerking tussen de afzonderlijke schakels, een goede doorstroming en toepassing van kennis, het bezit van uitstekende afzetkanalen en een goede neus voor nieuwe afzetmogelijkheden.

In de laatste decennia van de vorige eeuw begon het besef door te dringen dat het succesverhaal van de Nederlandse land- en tuinbouw ook zijn schaduwzijden had. Door de grote inzet van kunstmest en bestrijdingsmiddelen werd het milieu schade berokkend. Het welzijn van de dieren in de intensieve veehouderij werd door de wijze van huisvesting ernstig geweld aangedaan. Door de grote concentraties van dieren en, bezien door de bril van 2040, gebrekkige systemen van dierziektepreventie kregen uitbraken van besmettelijke dierziekten soms een enorme omvang. Zelfs kwam het voor dat bij de bestrijding van een varkenspestepidemie miljoenen varkens, al dan niet preventief, werden gedood.

Langzaam maar zeker kwam de publieke opinie tegen deze schaduwkanten van de Nederlandse agrarische sector in het geweer. De overheid, zowel nationaal als op het niveau van de EU, trok zich deze kritiek aan en nam maatregelen ter beteugeling van de emissies van schadelijke stoffen naar het milieu. Ook werden, zij het mondjesmaat, maatregelen ontworpen en geïmplementeerd die beoogden de bewegingsvrijheid en het welzijn van landbouwhuisdieren te vergroten.

Daar kwam bij dat de voedselvoorziening in Nederland en in de EU als geheel al lang niet meer gekenmerkt werd door schaarste. Integendeel, de productie was zo overvloedig geworden dat een toenemend deel daarvan tegen veelal lage prijzen moest worden afgezet op de wereldmarkt. De hiermee gepaard gaande exportsubsidies legden een dermate groot beslag op het EU-budget dat dit niet langer houdbaar was. Voor een aantal producten en sectoren werden productiebeperkende maatregelen ingesteld, in de vorm van productiequota en braakpremies. Tevens werd, mede als gevolg van internationale afspraken over de wereldhandel, het prijsbeleid in de EU in die zin bijgesteld dat de prijzen meer het niveau van de wereldmarkt gingen benaderen. Als gevolg van de gestegen productiviteit in de landbouw en de opgetreden ontspanning op het internationale politieke vlak, won het besef terrein dat niet langer alle landbouwgrond nodig was om de voedselvoorziening veilig te stellen. Dit ondersteunde de claims op de groene ruimte die door andere belangengroeperingen op tafel werden gelegd.

Tegen de geschetste achtergrond was het niet langer vanzelfsprekend Nederland voor de toekomst te blijven beschouwen als een land met een sterke agrarische sector. Mede door een enorme groei van de niet-agrarische sectoren van de Nederlandse economie leek het argument van de economische noodzaak daartoe ook aan kracht te hebben ingeboet. Met andere woorden: de agrarische sector in het algemeen en de (intensieve) veehouderij in het bijzonder was zijn "sociaal contract" met de samenleving kwijtgeraakt en verkeerde in een situatie waarop het woord crisis van toepassing was. De oude oplossingsrichtingen werkten niet meer goed en nieuwe waren nog onvoldoende gevonden en uitgetoet.

## 2. De samenleving in 2040

Na een lange periode van onderhandelingen, gekenmerkt door kleine stapjes vooruit afgewisseld met passen op de plaats, omvat de Europese Unie sinds enkele jaren vrijwel alle landen van Europa, inclusief Rusland. De Balkanrepublieken, alsmede de Kaukasische en Aziatische republieken die tijdens het Communisme deel uitmaakten van de USSR, zijn door middel van Associatieverdragen op een lossere manier verbonden aan de Unie. Hetzelfde geldt voor de meeste niet-Europese landen rond de Middellandse Zee, die overigens op het punt staan een volledig lidmaatschap te verwerven. Dit alles bleek pas mogelijk na een moeizaam proces waarin met vallen en opstaan geleerd is hoe bevoegdheden op gemeenschaps-, nationaal en regionaal niveau op een organische manier kunnen worden verbonden. Nog steeds bestaan er spanningen tussen en binnen landen en regio's. Verschillen in etnische en religieuze achtergrond zijn niet alleen een bron van culturele rijkdom maar ook van wantrouwen en discriminatie. Daarbij, en gedeeltelijk ook daarmee verweven, komen de nog steeds schrijnende verschillen in welvaart tussen gebieden.

Toch overheerst in elk van de aangesloten landen de overtuiging dat de Unie door zijn vrijhandel, toenemende politieke eenheid en omvangrijke structuurprogramma's veel meer voordelen heeft gebracht dan nadelen, ook al willen bepaalde sterk nationalistische groepen graag anders doen geloven. Aldus zien we een Europese Unie gekenmerkt door een enorme gemeenschappelijke markt, een sterke regionale specialisatie en een grote mate van politieke stabiliteit.

Nederland neemt binnen het welvarende West-Europa in verhouding tot zijn bevolkingsomvang een vooraanstaande plaats in. Deze is gebaseerd op een sterk internationaal verweven bedrijfsleven en een kwalitatief hoogwaardige en kennisintensieve productie binnen een aantrekkelijke leefomgeving. Dit geldt, zoals we nog nader zullen zien, ook voor de veehouderij. De welvaart in ons land is sinds het begin van de eeuw aanzienlijk gestegen. Daarbij zijn de onderlinge inkomensverschillen verder toegenomen. Niemand hoeft het hedentendage economisch gezien slecht te hebben, maar de in omvang sterk toegenomen groep rijken is er qua inkomen veel meer op vooruit gegaan dan de zogenaamde minigroepen. Dit is nog steeds een punt van politieke tegenstellingen.

De tot ruim 19 miljoen toegenomen bevolking wordt gekenmerkt door grote verschillen in individuele en groepslevensstijl en bestaat voor een niet onaanzienlijk deel uit tweede en derde generatie nazaten van vroegere immigranten. Hun aantal bedraagt inmiddels rond drie en een half miljoen. Over het algemeen hebben deze hun plaats in de Nederlandse samenleving uitstekend gevonden. Daarnaast zijn er de recente vluchtelingen uit de gebieden met etnisch en religieus geweld in de met de Unie geassocieerde landen en andere delen van de wereld. De eertijds heftige discussies over het toelatingsbeleid en over het onderscheid tussen "echte" en "economische" vluchtelingen hebben hun scherpte grotendeels verloren. Enerzijds komt dit door het besef dat extra arbeidskrachten welkom zijn en dat de meeste nieuwe allochtonen al snel een gewaardeerde bijdrage leveren aan de economie. Anderzijds is het beslag op overheidsfinanciën verminderd doordat (a) de instroom van nieuwe allochtonen is verminderd door de toegenomen welvaart en stabiliteit in een aantal aan de EU grenzende landen en (b) niet-werkende immigranten de eerste vijf jaren van hun verblijf slechts een minimale tegemoetkoming ontvangen voor hun basis-behoefte en niet automatisch een beroep kunnen doen op het algemene stelsel van sociale voorzieningen. Dit laatste naar het voorbeeld van een stad als New York dat rond de eeuwwisseling onder vergelijkbare condities jaarlijks meer nieuwe immigranten opnam dan heel Nederland.

Wat de klimatologische omstandigheden betreft zijn we ondertussen redelijk gewend aan grotere extremen op wereldschaal en in ons deel van de wereld. De zeespiegel is door het alsmat verder afkalvende zuidpoolijs sinds het begin van de eeuw nu al meer dan twintig centimeter gestegen en men verwacht voor het eind van de eeuw een verdere stijging met nog eens dertig à veertig centimeter. Het tweede Deltaplan, dat bijna is afgerond en waarin inmiddels meer dan tweehonderdvijftig miljard Euro is geïnvesteerd, geeft gelukkig voldoende zekerheid dat we in Nederland ook de rest van de eenentwintigste eeuw droge voeten kunnen houden. Het is waar dat we voor de tijdelijke opslag van overmatige wateraanvoer met de grote rivieren veel meer laaggelegen gebieden hebben moeten bestemmen dan we in het begin van deze eeuw nog dachten. Hoewel onontkoombaar, was deze beslissing een hard gelag voor degenen die als gevolg hiervan huis en haard moesten opofferen. Achteraf hebben we daar als Nederlandse samenleving, naast de beoogde zekerheid, een rijkere natuur in een zeer afwisselend landschap voor teruggekregen: zaken waarop we terecht trots zijn. Nederland is daardoor niet alleen een erkend gidsland geworden voor de verdediging tegen de gevolgen van de klimaatsverandering, maar is sindsdien ook zeer actief op het gebied van het ecotoerisme.

Het is triest te zien dat men in derde-wereld-landen als Bangladesh zoveel minder mogelijkheden heeft om zich te verdedigen tegen de gevolgen van de alsmat stijgende zeespiegel. Weliswaar doet Nederland, gemotiveerd door de eigen situatie, aanzienlijke inspanningen om althans grote delen van dit andere dichtbevolkte land te helpen verdedigen tegen het wassende water. Toch blijft er de bittere bijsmaak dat veel van wat bereikt had kunnen worden niet is bereikt omdat Nederland op dit punt de Unie te laat en in onvoldoende mate mee heeft kunnen krijgen.

Het aanvaarden en realiseren van het tweede Deltaplan en de verbinding daarvan met het zo mogelijk nog ingrijpender plan voor een radicaal gewijzigd energiebeleid is achteraf een sterk staaltje van Nederlandse overlegeconomie. Het bleek immers mogelijk consensus te bereiken om de aan het eind van de vorige eeuw ingevoerde energieheffingen drastisch te verhogen. Het gevolg hiervan was dat de prijzen van aardgas en electriciteit voor de consument binnen drie decennia in reële termen gesproken verdrievoudigden ten opzichte van het jaar 2005, terwijl in dezelfde periode de benzine- en dieselprijzen aan de pomp verdubbelden voor de automobilist (die hiervoor overigens gedeeltelijk werd gecompenseerd door een aanmerkelijke verlaging van de wegenbelasting). Zo gingen deze prijzen in toenemende mate de toekomstige schaarste weerspiegelen en dat in een periode waarin op de wereldmarkt de prijzen nog nauwelijks stegen. We beseffen nu beter dan destijds dat de betrekkelijk stabiele prijzen op de wereldmarkt veroorzaakt werden door de kortzichtige uitverkooppolitiek van een aantal olielanden om hun korte termijn budget-problemen op te lossen. Met andere woorden de wereldmarktprijzen pasten weliswaar naadloos bij de, onverantwoord grote, productiestroom van dat moment maar hielden geen enkel verband met de sterk slinkende voorraden. De gebruiker werd op deze wijze een rad voor ogen gedraaid. Dat dit in de huidige leerboeken wordt beschreven als schoolvoorbeeld van een falende wereldmarkt lijkt nu een open deur, maar zo werd dat destijds niet door iedereen onderkend. Hoe dit ook zij, het Nederlandse

beleid creëerde althans in ons land een belangrijke stimulans om het energieverbruik terug te dringen en het zoeken naar alternatieve energiebronnen te bevorderen. Hierdoor bouwde ons land op dit gebied een sterke wetenschappelijke en technologische positie op die ons bedrijfsleven tot op de dag van vandaag geen windeieren legt. Tegelijkertijd werd door de sterk verhoogde energieheffingen de bekostiging van het tweede Deltaplan mogelijk gemaakt.

Vanwege zijn afwijkend beleid werd Nederland in de beginperiode binnen het Europese Parlement meermalen afgeschilderd als het land dat terug wilde naar de Middeleeuwen en werd gezegd dat de angst voor natte voeten de Nederlanders klaarblijkelijk had beroofd van hun spreekwoordelijke nuchterheid en koelbloedigheid. Gaandeweg maakte dit beeld evenwel plaats voor de erkenning dat de wereldmarkt voor energie inderdaad misleidend was en dat het ten opzichte van komende generaties onverantwoord was om door te gaan met potverteren. Met andere woorden: Nederland kreeg op het gebied van energiebeleid navolging. Eerst binnen de Europese Unie en, zij het heel wat later, ook in Noord-Amerika.

Natuurlijk moet worden vastgesteld dat het energieprobleem thans nog allerminst is opgelost. Wat de gemakkelijk winbare hoeveelheden aardolie en aardgas betreft is de bodem nu binnen enkele decennia echt in zicht en ook zal toepassing van kernfusie op industriële schaal, naar het zich laat aanzien, de eerstkomende kwart eeuw helaas nog steeds niet mogelijk zijn. Maar wel is waardevolle extra tijd gewonnen om aan de oplossing van het energieprobleem te werken en inmiddels dragen alternatieve vormen van energiewinning en gebruik al veel meer bij dan vijftien jaar geleden nog voor mogelijk werd gehouden. Nu de wereldmarkt prijzen zich sinds een aantal jaren definitief aan de grotere schaarste lijken te hebben aangepast worden deze alternatieven steeds lonender en worden ze van alternatief tot hoofdstroom. De energiebewuste huizenbouw heeft ertoe geleid dat het verbruik van het kostbare aardgas per woning nog steeds daalt en inmiddels is teruggebracht tot minder dan de helft van het niveau van het begin van de eeuw. Tegelijkertijd voorzien vele gezinnen in hun eigen electriciteitsbehoefte met behulp van de sterk verbeterde zonnepanelen die thans gebruikt worden. Ook in het vervoer is al veel bereikt, een halvering van het brandstofverbruik per afgelegde kilometer is zeker fraai te noemen, maar op dat gebied moet nog zeer veel gebeuren. Naast technische oplossingen is vooral een verandering in het menselijk gedrag nodig, waardoor minder auto- en vliegtuigkilometers worden afgelegd per persoon per jaar, beide voor vakantie en werk. Daarbij kan ook een verdere uitbreiding van het telewerken worden genoemd.

Terugblikkend moet erkend worden dat de ingewortelde drang om het water buitenshuis te houden inderdaad een flink psychologisch duwtje in de rug is geweest om de energieprijzen in ons land zo ingrijpend te verhogen. Dit doet evenwel niets af aan het feit dat het van een vooruitziende blik en van moed getuigt dat deze twee essentiële lange-termijn problemen aldus werden verbonden en tezamen dichter bij een oplossing gebracht. Overigens kunnen de klimatologisch-bepaalde problemen in het eigen deel van de wereld nog een drastische wending nemen. Namelijk wanneer de voorspellingen van sommige vooraanstaande klimatologen bewaarheid zouden worden dat het smeltende poolijs de warme golfstroom langs West-Europa kan gaan afsluiten. In dat geval zou de periode van opwarming zoals we die zijn gaan kennen, althans in Noord-West Europa vrij abrupt kunnen worden omgebogen in de richting van een nieuwe ijstijd.

Natuurlijk moet in een terugblik als deze ook de commotie rondom de dreigende inslag van de planetoïde worden genoemd, ook al lijkt dit gebeuren achteraf bijna anecdotisch. Toen acht jaar geleden de ruimte-telescopen aangaven dat een tot dusver onbekende planetoïde over minder dan driekwart jaar de baan van de aarde gevaarlijk dicht zou kruisen werd groot alarm geslagen. De doorsnee van drie en een halve kilometer was immers voldoende om als een zeer reële bedreiging van de menselijke beschaving op aarde te worden ingeschat. Paniek klonk door in de geruststellende woorden van regeringen. Een hamsterwoede die zijn weerga in de geschiedenis niet heeft gekend leidde in een aantal landen tot chaos en gewelddadigheden. Achteraf onnodig. De inderhaast opgestelde plannen om te trachten de planetoïde op te blazen dan wel uit zijn koers te brengen met behulp van kernraketten behoeften niet ten uitvoer gelegd toen eenmaal uit de herberekeningen bleek dat de planetoïde de aarde op een haar na ging missen. De wel erg drastische verandering van het klimaat op aarde die dreigde heeft zo zonder werkelijkheid te worden zijn slachtoffers gemaakt: een merkwaardige paradox.

## 3. De veehouderij

### 3.1 Omgevingsimpulsen en reactie veehouderij

Om te begrijpen hoe en waarom de veehouderij zich gedurende de eerste decennia van deze eeuw heeft ontwikkeld tot wat zij nu in 2040 is, dient men zich eerst af te vragen welke factoren uit de samenleving, zoals geschetst in paragraaf 2, bepalend zijn geweest voor deze ontwikkeling.

Een eerste en doorslaggevende factor wordt gevormd door de schaarsteverhoudingen zoals gereflecteerd door de **markten**. Deze bepalen immers welke prijzen moeten worden betaald voor de benodigde productiemiddelen en welke producten kunnen worden afgezet en tegen welke prijzen. Een tweede factor wordt gevormd door de **technologische ontwikkeling**. Deze heeft de eeuwen door mede als motor van de bedrijfsontwikkeling gefungeerd. Ook in de achter ons liggende decennia heeft de technologie, toegespitst op de problemen van deze periode, deze rol gespeeld. Als derde factor is het heel belangrijk na te gaan welke rol de **overheid** (locaal, regionaal, nationaal en op het niveau van de EU) heeft gespeeld.

In samenhang met de genoemde factoren is het vervolgens van belang na te gaan hoe de structuur van de veehouderij zich heeft ontwikkeld, hoe de samenwerking in de keten is gestructureerd en bij welke schakels de macht in de ketens is geconcentreerd.

#### 3.1.1 De markten

Hedentendage, wij schrijven 2040, wordt het overgrote deel van de in Nederland voortgebrachte veehouderijproducten nog steeds afgezet binnen de Europese Unie. Daarnaast bestaat er een niet onbelangrijke export van met name specialiteiten naar derde landen over de gehele wereld. De vraag naar vlees- en zuivelvervangende sojaproducten waarvan sommigen in het verleden grote verwachtingen hadden speelt, althans in het welvarende westelijke deel van de EU, niet meer dan een marginale rol.

Als gevolg van de bevolkingsgroei en de uitbreiding van de EU is het aantal consumenten aanzienlijk toegenomen. Tegelijkertijd is hun koopkracht gemiddeld sterk gestegen met daarbij aanmerkelijk grotere inkomensverschillen dan aan het begin van deze eeuw het geval was. In samenhang hiermee en mede als gevolg van de grotere verschillen in culturele achtergrond en individuele en groepslevensstijl is de vraag naar veehouderijproducten niet alleen groter worden maar ook gekenmerkt door een sterk toegenomen variatie in samenstelling en kwaliteit. Grote groepen consumenten zijn gaan beschikken over een voordien ongekend grote koopkracht en zijn, in het algemeen gesproken, bereid en in staat veel geld uit te geven voor producten en diensten die qua aard, kwaliteit, wijze van voortbrengen en aanbiedingsvorm, voldoen aan hun eisen en appelleren aan de door hen gewenste levensstijlen en onderliggende waardepatronen. Dit is ook gaan gelden voor agrarische producten in het algemeen en veehouderijproducten in het bijzonder. Daarbij leggen sommige consumenten veel nadruk op een milieuvriendelijke productiewijze, anderen op een dier-vriendelijke houderij en weer anderen op productiewijzen waarmee zij een gezonde voeding associeren. Het assortiment van producten in de categorie gemakvoeding is sterk toegenomen. Daarnaast zijn er bevolkingsgroepen die zich richten op een zo goedkoop mogelijk voedselpakket. Door de gestegen welvaart en versterkt door het copieergedrag ten opzichte van de welgestelder consumenten is de omvang van deze groep consumenten duidelijk verminderd.

Terugblikkend op de eerste vier decennia van deze eeuw kan men vaststellen dat de grote uitdaging voor de veehouderij in deze periode was gelegen in de noodzaak om in te spelen op de vergrote en meer gevarieerde mogelijkheden van de markt om aldus een grotere toegevoegde waarde te realiseren. Voor de veehouders kwam daar nog de doelstelling bij om een zo groot mogelijk aandeel van de extra toegevoegde waarde te incasseren.

Of één en ander ook daadwerkelijk zou lukken stond rond de eeuwwisseling allerminst vast. Het antwoord hing af van de vraag of de veehouderij, en met name de intensieve veehouderij, erin zou slagen het pakket producten en de productieprocessen op een consequente, duidelijke en inzichtelijke wijze aan te passen aan de eisen van de samenleving en van groepen consumenten. Dit kon alleen in een voortdurende open en directe dialoog met vertegenwoordigers van consumenten- en andere belangengroeperingen. In de tweede helft van de vorige eeuw was dit aanvankelijk nauwelijks nodig omdat toen producten met een eenheidskwaliteit op een grotendeels anonieme markt werden gebracht en de wijze van produceren nauwelijks kritiek ondervond. Er was daarom een omslag in

denken en instelling vereist. Wat dit betreft verkeerden we rond de eeuwwisseling in een overgangsfase. Er was op dat moment al een aantal (groepen van) producenten die deze weg creatief, open en zelfbewust, en naar de samenleving toe vertrouwenwekkend was ingeslagen. Het belang van deze voorlopers kan achteraf niet hoog genoeg worden ingeschat. Maar daartegenover stonden nog veel uitingen vanuit de sector die voortkwamen uit een afhoudende en verdedigende instelling. Deze periode van dubbele signalen vanuit de veehouderij heeft te lang geduurd. Pas nadat de sector eenduidig de nieuwe weg was ingeslagen en het duidelijk werd dat het punt van "no return" was gepasseerd (dat is wat anders dan dat alle problemen toen al waren opgelost: openheid bleek ook vertrouwen te geven en crediet om verder te werken), is het imago van de veehouderij zodanig verbeterd dat zij van de samenleving de noodzakelijke "licence to produce" terugkreeg. Vanaf dat moment was zij ook in een positie om het initiatief te nemen voor de oplossing van een aantal dringende problemen met betrekking tot de invulling van de groene ruimte in Nederland.

### **3.1.2 De technologische ontwikkeling**

De eeuwen door hebben de technologische mogelijkheden een belangrijke rol gespeeld bij de ontwikkeling van een bedrijfstak en van de bedrijven daarbinnen. Daarbij ging het steeds enerzijds om autonome ontwikkelingen in de technologie maar anderzijds ook om technologische ontwikkelingen en toepassingen die een antwoord vormden op nieuwe knelpunten en schaarsteverhoudingen (induced innovation). In het eerste deel van de een en twintigste eeuw is dat niet anders geweest.

In deze periode heeft de automatisering van productieprocessen, die in de vorige eeuw reeds mondjesmaat was begonnen, een enorme versnelling gekregen. Daarbij heeft de informatie- en communicatietechnologie (ICT) een hoofdrol gespeeld. Binnen de veehouderijbedrijven is daarbij de nadruk komen te liggen op het controleren, fijnregelen en op elkaar afstemmen van de productieprocessen. In alle fasen daarvan zijn indicatoren en meetpunten ontwikkeld en geïmplementeerd. Daardoor werd het mogelijk problemen in een vroeg stadium te onderkennen en veelal te redresseren, hetzij door automatische bijstelling van het proces hetzij via attendering van en ingrijpen door de veehouder. Hierdoor is de "span of control" van de veehouder sterk vergroot. Dit heeft geleid tot een verdere vergroting van de productieomvang per arbeidskracht, maar vooral tot een betere beheersing van de productie (ook wat het milieu betreft) en de productkwaliteit.

Tussen de opeenvolgende schakels binnen de verschillende deelketens wordt, volgens daartoe opgestelde protocollen die ieders bevoegdheid definiëren, alle relevante kennis uitgewisseld alsmede de informatie die nodig is om het product van grondstof tot detailhandel te kunnen volgen en de bron van eventuele problemen te kunnen traceren. Mede op grond hiervan is merkvorming en ketencertificering een normale zaak geworden. Het vertrouwen van de consumenten in de producten die volgens het betreffende concept worden voortgebracht, en hun betrokkenheid daarbij, is hierdoor duidelijk vergroot en onderhouden ("span of support"). Dit is overigens sterk bevorderd door een nieuwe institutionele ontwikkeling. Er zijn immers verschillende netwerken van consumenten ontstaan die een bepaalde productiewijze voorstaan en op grond daarvan overeenkomsten zijn aangegaan met de producentengroepen in de betreffende deelketen. Deze overeenkomsten omvatten niet alleen groepsgewijze afspraken over de aard, hoeveelheid, kwaliteit en prijs van de te leveren producten maar ook over de controle op het naleven hiervan. Individuele consumenten kunnen bovendien via internet van moment tot moment een kijkje nemen op de bedrijven van een bepaalde deelketen en toegang krijgen tot een aantal kerngegevens van deze bedrijven. Dit leidt niet zelden ook tot een fysiek bezoek van een consument(engezin) aan één of meer van de betreffende bedrijven, vooral als deze zijn gelegen in een landschappelijk fraaie omgeving en het bedrijf ook zelf een bijdrage levert aan de instandhouding daarvan. Veel consumenten uit deze categorie zijn gaarne bereid wat meer voor hun producten te betalen. De betrokkenheid van de betreffende consumentengroeperingen gaat in een aantal gevallen zover dat door middel van verhandelbare participatiebewijzen ook financieel wordt deelgenomen in de betreffende veehouderijbedrijven.

Bij de huisvesting heeft het dierlijk welzijn een centrale plaats gekregen. Bij de diergezondheidszorg ligt een sterk accent op preventieve maatregelen. Deze hebben ook consequenties voor de bedrijfsstructuur. Bij de bestrijding van besmettelijke dierziekten wordt als regel gebruik gemaakt van preventieve enting met behulp van markervaccins. De noodzaak van het op grote schaal afslachten van al dan niet zieke dieren tijdens een epidemie behoort daardoor tot het verleden. De veehouderij sector heeft zelf de hoofdverantwoordelijkheid voor de bestrijding van besmettelijke

dierziekten, inclusief de financiële gevolgen daarvan. Een deel van het financiële risico is afgedekt door middel van verzekeringen. De overheid draagt bij aan het onderzoek ter voorkoming en bestrijding van al dan niet besmettelijke dierziekten.

Een laatste hoofdaccent binnen de technologische ontwikkeling is gelegen in de ontwikkeling van milieuvriendelijke installaties. Daarbij gaat het enerzijds om energiebesparende huisvestingsystemen en anderzijds om systemen voor mestbehandeling en -verwerking (waarbij overigens het energieaspect ook een belangrijke rol speelt). Beide zijn sterk in de hand gewerkt door de relatieve omvang van de intensieve veehouderij in Nederland alsook door het in hoofdstuk 2 geschetste specifieke energiebeleid in Nederland. Onderzoek en bedrijfsleven in Nederland hebben op dit terrein een sterke positie verworven.

In het begin van deze eeuw werd wel bepleit de intensieve veehouderij gebiedsgewijs bijeen te brengen op bedrijventerreinen. In die periode is ook een aantal proefprojecten gestart om deze opzet uit te proberen. Enkele daarvan functioneren nog steeds. Gaandeweg won evenwel het inzicht veld dat deze sterk technisch-industriële opzet past bij het concept van bulkproductie maar onverenigbaar is met het nagestreefde imago van een dier- en milieuvriendelijke productiewijze van kwalitatief hoogwaardige veehouderijproducten.

### **3.1.3 Rol van de overheid**

Hierbij gaat het om (i) de randvoorwaarden die gesteld zijn m.b.t. het milieu, het dierlijk welzijn, de kwaliteit van producten en productieprocessen en de inrichting van de groene ruimte, (ii) het structuurbeleid, inclusief onderwijs, onderzoek en voorlichting en (iii) de bemoeienis van de overheid met markten en prijsvorming. Afhankelijk van het beleidsterrein in kwestie ligt de bevoegdheid primair bij de locale, regionale, nationale of supra-nationale overheid.

Met betrekking tot het milieu, het dierlijk welzijn, de kwaliteit van producten en productieprocessen en de inrichting van de groene ruimte zijn door de nationale en EU-overheid algemene doelstellingen en randvoorwaarden geformuleerd. Deze zijn sinds het begin van de eeuw aanmerkelijk aangescherpt. Daarbinnen bestaat evenwel een grotere speelruimte dan voorheen met betrekking tot de vraag hoe aan de randvoorwaarden wordt voldaan. De evolutie van het overheidsbeleid in deze richting is ten eerste bevorderd door de grotere doorzichtigheid en dus controleerbaarheid van het productieproces als gevolg van de ketengewijze toepassingen van ICT leidend tot merkvorming en ketencertificering (zie onder 3.1.2). Over de invulling van de grotere speelruimte en het daarbij te volgen tijdsplan en het toe te passen controlesysteem worden overeenkomsten afgesloten tussen overheid en (groepen) veehouders. Deze hebben zich waar het gaat om milieu en landschap verenigd in milieucoöperaties en waar het gaat om de kwaliteit van producten en productieprocessen in producentenverenigingen. De laatste zijn op hun beurt weer verbonden met de voor- en achterliggende schakels in de vorm van gecertificeerde ketenorganisaties binnen een bepaald ketenconcept of merk. Het overheidsbeleid op dit terrein heeft aldus een minder generiek karakter gekregen en is meer op deelgroepen gericht. De betrokkenheid van het bedrijfsleven is door de grotere speelruimte toegenomen. Dit uit zich in het (her)nemen van initiatieven en een grotere mate van creativiteit bij het oplossen van problemen.

De ruimtelijke aspecten van de landbouw vallen naar hun aard nog steeds onder de bemoeienis van verschillende locale, regionale en nationale overheidsniveau's. De hieruit voortvloeiende ingewikkelde en weinig doorzichtige regelgeving op dit terrein maakt het er voor de individuele producent niet altijd gemakkelijk op en is nogal eens reden voor irritatie en onbegrip. Terecht vraagt men zich af of het niet beter geweest ware als de verbreding van taken en bevoegdheden van de waterschappen (zoals bekend onze oudste democratische instelling) en de omvorming daarvan tot "natuurlijke omgevingsschappen", waarover men het nu eindelijk schijnt eens te zijn geworden, al veel eerder zou zijn gerealiseerd. De aldus omgevormde instituten kunnen immers, beter dan welke andere bestuurslaag ook, komen tot een op gebiedsniveau samenhangende verdediging en onderhoud van het natuurlijk leefmilieu en daarbij het beleid van de verschillende overheidsniveaus integreren en naar de individuele agrarische ondernemer kanaliseren. Dit laatste geldt ook voor de uitvoering van de herstructureringsprogramma's voor het platteland, die door de EU worden (mede)gefinancierd. Hoewel de gelden uit deze vorm van structuurbeleid voor het grootste deel toevallen aan de nieuwe EU-landen spelen ze ook voor Nederland een belangrijke rol, met name als het gaat om de herinrichting van de groene ruimte.



Het structuurbeleid van de nationale en supra-nationale overheid, voorzover dit betrekking heeft op of te maken heeft met de landbouw in Noord-West Europa, richt zich voor het overige met name op onderzoek, onderwijs en voorlichting met als doel het bedrijfsleven te ondersteunen bij het invullen van de door de overheid gestelde randvoorwaarden met betrekking tot het milieu, het dierlijk welzijn, de kwaliteit van de producten en productieprocessen en de multifunctionele inrichting van de groene ruimte. Ook worden pilotprojecten ondersteund om in het onderzoek ontwikkelde prototypes van bedrijfs- en afzetsystemen op practijkschaal te toetsen en worden subsidies toegekend om de bredere toepassing daarvan op gang te brengen. In 3.3.2 wordt meer specifiek ingegaan op de kennisbehoefte en de kennisnetwerken van de huidige landbouw.

Over de meest gewenste vorm van het markt- en prijsbeleid binnen de Europese Unie zijn in de loop van de tijd verhitte debatten gevoerd. Deze spitsten zich toe op de vraag of de prijsvorming van agrarische producten het beste kon worden overgelaten aan een zo vrij mogelijk functionerende markt, zonder noemenswaardige barrières verbonden met de wereldmarkt. De voorstanders hiervan wezen erop dat elk ingrijpen leidt tot distorsie en verlies aan efficiëntie en dat de mondiale welvaart derhalve ten zeerste is gebaat bij een vrije markt. Daartegenover stonden degenen die een sterkere marktbeheersing verdedigden, in de vorm van hoeveelheidscontingenteringen en een daaruit voortvloeiend hoger prijsniveau. Hun belangrijkste argumenten waren (i) dat niet alle externe effecten (bijvoorbeeld ten aanzien van milieu of dierlijk welzijn) kunnen worden geïnternaliseerd in de markten, (ii) dat een grotere mondiale welvaart niet automatisch leidt tot een hogere welvaart in alle landen en gebieden en voor alle bevolkingsgroepen, (iii) dat een beperking van de productieomvang door middel van quota, en een rechtvaardige toedeling daarvan, hiervoor een betere waarborg is en dat daarmee bovendien het milieu gediend is.

Door de toenemende marktgerichtheid bij de productie en de grotere verscheidenheid in producten en kwaliteiten als gevolg daarvan wonnen de argumenten van de voorstanders van de vrije markt aan kracht. Lange tijd heeft het er dan ook naar uitgezien dat deze in de EU onverdeeld aan het langste eind zouden trekken. Mede door het debacle van de wereldmarkt voor energie in de eerste decennia van deze eeuw (zie hoofdstuk 2) en de verschillen in opvatting hieromtrent tussen de verschillende handelsblokken is evenwel het besef gegroeid dat de markten niet altijd in staat zijn om de werkelijke schaarsteverhoudingen goed weer te geven en dat dus in aanvulling op meer marktwerking een vorm van marktbeheersing binnen de EU gewenst blijft. Dit werd nog in de hand gewerkt door de klimaatbepaalde toenemende schommelingen in gewasopbrengsten. Dit neemt evenwel niet weg dat een belangrijke politieke reden om voor enkele belangrijke producten, zoals suikerbieten en melk, een vorm van contingentering aan te houden gelegen was in de wens van individuele ledenlanden van de EU om zo hun aandeel in de totale productie veilig te stellen. Thans wordt een hernieuwde discussie gevoerd over de wenselijkheid van invoering van een twee-prijzensysteem voor melk.

### **3.2 Aanpassing van de bedrijfsstructuur**

Veehouderijbedrijven hebben in principe een aantal mogelijkheden zich aan te passen aan hun veranderende omgeving, zoals in het voorgaande beschreven. Welke vorm deze aanpassingen ook hebben, ze zijn er steeds op gericht om binnen de mogelijkheden zoals gesteld door markt, technologie en overheid een voldoende beloning te realiseren voor de productiefactoren grond, arbeid en kapitaal. Voldoende om met het hieruit resulterende inkomen de gewenste (en ten opzichte van vergelijkbare beroepsgroepen: paritaire) levensstandaard te kunnen handhaven, en om het bedrijf in stand te houden en zo mogelijk over te dragen aan de volgende generatie. Daarvoor is het nodig dat een deel van het inkomen kan worden gereserveerd in de vorm van besparingen.

De aanpassingen die de veehouderij in Nederland gedurende de eerste vier decennia van de een en twintigste eeuw heeft ondergaan zijn het best te begrijpen als men probeert deze te herleiden tot de onderliggende processen en mechanismen. Deze komen voor een deel overeen (en voor een ander deel juist niet) met die welke domineerden in de tweede helft van de vorige eeuw. Daarom wordt nu eerst kort ingegaan op de aanpassingsprocessen in laatstgenoemde periode. Tegen deze achtergrond wordt vervolgens in 3.2.2 de meer recente ontwikkeling afgezet.

### 3.2.1 Tweede helft twintigste eeuw

In de tweede helft van de twintigste eeuw hebben vele bedrijven hun rendabiliteit op peil weten te houden of brengen door, bij een gegeven opbrengstprijis van hun producten, de kostprijs ten opzichte van hun collega's in binnen- en/of buitenland te verlagen. Hiervoor stonden verschillende wegen, en combinaties daarvan, open.

In de eerste plaats kan men ingeval van een uitstekend vakmanschap, op dier- en hectareniveau in biologische zin een bovengemiddelde verhouding bereiken tussen input en output (bijv. kVEM-productie per ha grasland bij een gegeven stikstofbemesting, of een hoge melkproductie per kg voer; een lage voederconversie bij vleesvarkens). In de boekhouding komt dit, bij gegeven prijsniveau's, naar voren in de vorm van een hoog saldo van opbrengsten min variabele kosten per dier, per hectare of per kg product.

In de tweede plaats kan men proberen de vaste kosten (o.a. van arbeid, machines en gebouwen) per eenheid product zo laag mogelijk te houden. Dit wordt voornamelijk bereikt door een voldoende productie-omvang, zowel per bedrijf(sonderdeel) als per arbeidskracht, waardoor de vaste kosten worden verdeeld over meer eenheden product. Gedurende de tweede helft van de vorige eeuw zijn vele arbeidsbesparende methoden in gebruik genomen, zowel in de vorm van nieuwe huisvestingssystemen als van mechanisatie en (een begin van) automatisering. Dit maakte het mogelijk de productieomvang per arbeidskracht enorm te vergroten. De hiermee gepaard gaande investeringen, die een sterke verhoging van de vaste kosten inhielden, vereisten omgekeerd ook een aanmerkelijk grotere omvang van het betreffende bedrijf(sonderdeel). Er was dus een zekere minimum productieomvang nodig om de kostenvoordelen van deze investeringen te kunnen realiseren. En hoewel hier geen preciese grens is aan te geven kan toch worden gesteld dat hiervoor minimaal het aantal melkkoeien, fokzeugen of legkippen nodig was dat door één man kon worden verzorgd (bij vleesvarkens en vleeskuikens lag deze grens iets lager). In het traject van één naar twee of drie arbeidskrachten was bij de investeringen waarom het hier gaat ook nog wel sprake van positieve schaalvoordelen doch deze waren minder groot. Bovendien bleken deze en andere schaalvoordelen (bijv. prijsvoordelen bij aan- en verkoop van productiemiddelen en producten) in de praktijk geheel of gedeeltelijk te kunnen worden gecompenseerd door de inzet van de veehouder.

Om de genoemde ondergrens van een efficiënte productie-omvang zowel per bedrijf als per man te kunnen realiseren stonden afhankelijk van de uitgangssituatie verschillende wegen open, o.a. het afstoten van arbeidskrachten, ontmenging, bedrijfsvergroting (al dan niet gepaard met grondaankopen) en intensivering. Bovendien konden onder bepaalde voorwaarden aanmerkelijke tegemoetkomingen worden verkregen in de vorm van rentesubsidies en WIR-premies.

De individuele ondernemer die uit de vele mogelijkheden van bedrijfsaanpassing de voor zijn situatie meest passende keuze wenste te maken, kon een beroep doen op de medewerkers van de onder het Ministerie van Landbouw ressorterende voorlichtingsdiensten. Op zeer grote schaal zijn door hen ter ondersteuning van de door de veehouder te maken keuze bedrijfsbegrotingen opgesteld. Ook de sociaal-economische voorlichtingsdiensten van de standsorganisaties gaven begeleiding, vooral in situaties waarin bedrijfsopvolging aan de orde was.

Bedrijven die geen kans zagen een zodanige omvang van hun belangrijkste veehouderijtak te bereiken dat via investering in machines en gebouwen moderne arbeidsmethoden konden worden toegepast, hadden in feite de keus uit twee alternatieven. Ofwel men specialiseerde zich in een andere tak van productie of men deed dit niet en besloot daarmee in feite tot bedrijfsbeëindiging op termijn. Deze vond meestal plaats bij de generatiewisseling. Beëindiging van de bedrijfsuitoefening in een eerder stadium, hetzij door faillissement hetzij door vrijwillige beroepsovergang kwam en komt in ons land veel minder voor. Dit verschijnsel hangt behalve met het ontbreken van een goed perspectief voor de ondernemer buiten de landbouw ook ten nauwste samen met het feit dat op de gezinsbedrijven een belangrijk deel van de kosten (vooral die voor arbeid en kapitaal) tevens inkomensbestanddelen vormen. Bovendien kunnen, ingeval tot bedrijfsbeëindiging op termijn is besloten, de afschrijvingen van gebouwen zonnodig gedurende langere tijd worden gebruikt voor de gezinsbestedingen en die van machines voor kortere tijd. In totaal is het aantal bedrijven met een bepaalde tak van veehouderij in de tweede helft van de twintigste eeuw zeer sterk teruggelopen, in de meeste sectoren met tweederde of meer. Tegelijkertijd leidde de grotere schaal van de overgebleven bedrijven, in combinatie met de gestegen productiviteit per dier(plaats), evenwel tot

een sterke toename van de totale productie. Daarbij daalden de producentenprijzen voor veehouderijproducten in reële termen tot minder dan de helft (melk) of zelfs tot minder dan een kwart (varkensvlees) of tot rond tien procent (eieren) van het niveau van 1950.

Het voorgaande illustreert dat toepassing van geavanceerde arbeidsbesparende en/of productieverhogende technologieën enerzijds voor individuele dynamische ondernemers of voor een land als geheel de mogelijkheid biedt een voorsprong te nemen met een verbeterde relatieve inkomenspositie als gevolg. Anderzijds gaat van een dergelijke technologische vernieuwing ook een in de tijd toenemende dwang uit om te worden toegepast; namelijk wanneer via toepassing door velen een druk op prijzen optreedt, ook voor hen die tot dan nog geen gebruik maakten van deze mogelijkheid. Uiteindelijk worden de voordelen van de nieuwe technologie via de resulterende prijsverlaging doorgegeven aan de consument. De vicieuze cirkel van prijsveranderingen en bedrijfsaanpassingen, waarbij oorzaken en gevolgen steeds van plaats wisselen, is hiermee getekend. Zij wordt in gang gehouden door twee oorzaken, namelijk (a) de technologische ontwikkeling en (b) het uiteenlopen van de belangen van de individuele producent en die der gezamenlijke veehouders met betrekking tot de gewenste productie-omvang.

Het is niet overdreven te stellen dat de geschetste ontwikkeling het aanpassingsproces bij uitstek vormde in deze jaren en dat de veehouderij hierdoor een volkomen andere aanblik heeft gekregen. De ontwikkeling was zo dominant dat deze leidde tot een ogenschijnlijk grote uniformiteit van bedrijven. Daarbij nam niet alleen de productie-omvang toe per bedrijf maar ook van de sector als geheel. Meer en meer kwamen daardoor de grenzen van de markt en van de milieubelasting in zicht. De totale productie-omvang van de verschillende veehouderijsectoren werd via het instellen van productie- en milieurechten aan banden gelegd. Verdere bedrijfsuitbreiding vergt sindsdien nog grotere investeringen omdat behalve vee, land en bedrijfsuitrusting nu ook productierechten moesten worden aangeschaft. Noodgedwongen ging men dus, veel sterker dan voorheen, ook zoeken naar andere manieren om de overlevingskansen van de bedrijven te vergroten.

### ***3.2.2 De eerste vier decennia van de eenentwintigste eeuw***

De uitdaging waarvoor de veehouderij stond rond de eeuwwisseling was niet gering. Het ging er zowel voor de individuele bedrijven als voor de sector als geheel om een zodanige opzet te vinden dat de productiefactoren grond, arbeid en kapitaal gemiddeld een paritaire beloning konden ontvangen. Dit was niet eenvoudig. Immers de waarde van de grond en het algemeen geldende niveau van arbeidslonen in Nederland waren ook toen al hoog ten opzichte van de andere Europese landen. Als men enkel zou blijven produceren voor de doorsnee markt met blijvend lage prijzen dan zou men ten opzichte van de buitenlandse collega's duidelijk in het nadeel zijn omdat deze in de meeste Europese landen kunnen beschikken over goedkopere grond. De Oost-Europese landen hadden en hebben daarenboven nog eens het voordeel van het lagere loonpeil.

Het hieruit resulterende kostprijsverhogende effect voor de Nederlandse veehouderij kon bij een gegeven bedrijfsgrootte-structuur slechts gedeeltelijk worden gecompenseerd door een betere biologische en organisatorische efficiency van de productie en een hogere intensiteit van het grondgebruik. Ook een verdere schaalvergroting zou, mede vanwege de daarvoor benodigde investering in productierechten, onvoldoende soelaas bieden. Met andere woorden: productie voor de wereldmarkt van "bulkproducten" zou hebben geleid tot een lagere beloning voor de productiefactoren grond, arbeid en kapitaal. Hoewel in een structuur van gezinsbedrijven de productiefactoren grotendeels in één hand zijn en dus moeilijk afzonderlijk kunnen worden gezien, kan - in het algemeen gesproken - toch gevoeglijk worden aangenomen dat agrarische ondernemers en hun gezinnen (1) met een normale, marktconforme, vergoeding zullen moeten rekenen voor de factor kapitaal, althans voorzover deze niet is vastgelegd in de grond en (2) op termijn wellicht nog bereid zullen blijven genoeg te nemen met een iets lager uurloon dan in de rest van de economie, maar alleen als het totale arbeidsinkomen (door meer uren te leveren) wel op het peil ligt van de rest van de economie.

Dit zou betekend hebben dat in de geschetste situatie grondgebonden veehouderij, afgezien van enkele topbedrijven met een extreem-hoge efficiëntie, alleen mogelijk zou blijven in Nederland bij een waardedaling van landbouwgrond. Dit zou evenwel op gespannen voet hebben gestaan met de grote en toenemende schaarste aan grond in Nederland. Men kan zich deze situatie eigenlijk alleen

indenken wanneer het eigendomsrecht van agrarische ondernemers strikt beperkt zou zijn tot landbouwkundig gebruik en de overheid zich eigenaar zou hebben verklaard van alle rechten die voortvloeien uit alle andere vormen van (toekomstig) grondgebruik. Dit zou een vergaande aantasting van eigendomsrechten van particuliere en institutionele grondbezitters hebben ingehouden die zeker op grote weerstand zou zijn gestuit. Ondanks een aantal pogingen van de politiek heeft deze onteigening van rechten niet plaats gevonden of althans slechts ten dele<sup>3</sup>.

In het voorgaande is al geschetst dat het moeilijk zo niet onmogelijk was om uitsluitend langs de weg van kostprijsverlaging, danwel kostprijbeheersing, te komen tot een voldoende beloning van de productiefactoren in de veehouderij. In aanvulling daarop (en in sommige gevallen zelfs ondanks een hogere kostprijs) moest dus worden gezocht naar producten en productiewijzen die, voor de veehouder, een hogere prijs en daarmee een hogere toegevoegde waarde opleverden. Dat dit is gelukt kan men terecht zien als een sterk staaltje van ondernemerschap. De moeilijkheid lag niet zozeer in het ontbreken van koopkracht bij de consument (deze was immers ook toen al volop aanwezig) als wel in de bereidheid van grote groepen consumenten dit geld ook daadwerkelijk op tafel te leggen voor producten die vanuit de veehouderij worden aangeboden. Onder 3.1.1 is reeds ingegaan op de vraag wat hiervoor nodig was.

Laten we overigens niet vergeten dat verschillende pogingen om producten te leveren die overeenkomen met de levens- en waardepatronen van groepen consumenten, om zo een hogere toegevoegde waarde te realiseren, schipbreuk hebben geleden. Dit heeft zoals bekend in een aantal gevallen geleid tot bedrijfsbeëindiging en faillissement, zowel bij de primaire veehouders alsook in andere fasen van de (deel)keten. Deze mislukkingen werden soms veroorzaakt doordat het product- of productiewijzeconcept onvoldoende aansloeg, soms ook doordat de schaal van productie niet paste bij de markt waarop men zich richtte, en ook was de oorzaak soms gelegen in gebrekkig ketenmanagement. Dit neemt niet weg dat er vanaf het begin ook successen waren aan te wijzen en dat lering is getrokken uit mislukkingen en successen. Dit leerproces heeft de sector als geheel de weg gewezen naar een stevige plaats in de bovenste marktsegmenten. Heel wat bedrijven die deze evolutie niet konden meemaken, of die om andere redenen geen toekomstperspectief hadden, hebben onderweg moeten afhaken en zijn in de loop van de tijd beëindigd. Talrijk zijn ook de veehouders die zijn geëmigreerd naar landen binnen en buiten Europa waar het prijsniveau van productiefactoren en productierechten alsmede de maatschappelijke randvoorwaarden minder een belemmering vormden voor bedrijfsontwikkeling, of die aldaar een tweede bedrijf zijn begonnen. De ervaring heeft inmiddels geleerd dat deze tweede bedrijven bij een volgende generatiewisseling meestal geheel zijn verzelfstandigd.

Hoewel de inkomensverschillen tussen vergelijkbare bedrijven nog steeds enorm groot zijn, kan toch worden gesteld dat de beloning van de productiefactoren in de veehouderij gemiddeld gesproken vrijwel paritair is. De waarde van landbouwgrond is onveranderd hoog. Men is het er wel over eens dat in deze hoge waarde in veel gevallen een component is verdisconteerd van een niet-landbouwkundige of rand-agrarische toekomstverwachting. De meningen verschillen evenwel over de vraag welke omvang dit heeft en wat dit dient te betekenen voor de kostenberekening voor het gebruik van dergelijke grond in de agrarische sector. Enkele opmerkingen hierover.

(1) Nog steeds komt men de redenering tegen dat de echte landbouwkundige waarde kan worden afgeleid uit de vergoeding die een gemiddeld bedrijf, nadat de overige kosten in rekening zijn gebracht, overhoudt voor de grond en dat men bij de kapitalisering van dat bedrag dient uit te gaan van de gangbare marktrente voor bijv. eerste hypotheek. Dit is om de volgende twee redenen onjuist: (a) de grote verschillen in rendabiliteit van bedrijven en de dynamiek in de landbouwstructuur houden in dat de landbouwkundige waarde op zijn minst mede bepaald wordt door wat efficiënte bedrijven kunnen bepalen voor bedrijfsuitbreiding en (b) aangezien landbouwgrond ook in deze eeuw waarde vast is gebleken moet men niet uitgaan van de nominale marktrente, maar van de - voor inflatie gecorrigeerde - reële rente. De combinatie van deze twee factoren leidt tot een aanmerkelijk hogere landbouwkundige waarde dan wordt aangenomen door degenen die uitgaan van de openingsstelling onder (1).

---

<sup>3</sup> Wel is wildgroei op het gebied van invulling van de groene ruimte voorkomen doordat de ook voordien gangbare stringente regelgeving met betrekking tot de ruimtelijke ordening gehandhaafd bleef. Bovendien werden extreme speculatiewinsten op gronden die van bestemming veranderden in veel grotere mate dan voorheen wegbelast.

(2) Dit neemt natuurlijk niet weg dat de waarde van landbouwgrond in veel gevallen een speculatieve niet-landbouwkundige component omvat. Als vanzelfsprekend voorbeeld hiervan zijn de (verwachte) uitbreidingen van woonkernen en groenvoorzieningen aan te wijzen en de olievlekwerking hiervan door de hoge prijzen die uitgekochte boeren zich kunnen permitteren bij hervestiging elders. Het zou evenwel onjuist zijn om de jaarkosten van het landbouwkundig gebruik van deze grond dus ook af te stemmen op de totaalwaarde van de betreffende grond, inclusief speculatiewaarde. De “rente-vergoeding” over het speculatiedeel van de waarde van de grond wordt immers zichtbaar in de waardestijging wegens verwacht niet-landbouwkundig gebruik in de toekomst. Degenen die stellen dat de boer bij overname van dergelijke grond wel degelijk het totaalbedrag van landbouwkundige en speculatieve waarde op tafel moet leggen, hebben gelijk in zoverre het gaat om het financieringsaspect van de belegging, althans wanneer geen grond zonder niet-landbouwkundige toekomstverwachting op de markt is. Dat doet evenwel niets af aan het gestelde met betrekking tot de in rekening te brengen rentekosten. Men moet niet van twee walletjes tegelijk willen eten. Ook is het de vraag of de bovenbedoelde personen gelukkiger zouden zijn geweest met de situatie dat de overheid zich rigoreus alle eigendomsrechten met betrekking tot niet landbouwkundig gebruik zou hebben toegeëigend. Overigens bestaat nog steeds de mogelijkheid landbouwgrond, met al dan niet verwacht niet-landbouwkundige bestemming in de toekomst, te verkopen aan institutionele beleggers en in erfpacht terug te nemen.

(3) Daarnaast moet gewezen worden op een betrekkelijk nieuw fenomeen. Bedoeld wordt de omvorming van agrarische bedrijven tot landgoederen door een aantal zeer kapitaalkrachtigen in onze samenleving die hun eigen ruime parkachtige woonomgeving creëren in de groene ruimte en bereid zijn om voor de daarmee gemoeide tien tot vijftieng hectare, mede afhankelijk van reeds aanwezige landschapswaarden, zeer hoge bedragen neer te tellen. Aangezien de agrarische productie voorzover die nog plaatsvindt op deze grond niet als doel heeft een lonende bedrijfstak te vormen kan men deze hoge grondprijzen gevoeglijk buiten beschouwing laten.

Hoe dit alles ook zij, het laatste woord lijkt voorshands nog niet gezegd in de discussie over de waarde en kosten van landbouwgrond en over een eventuele volledige splitsing van het eigendomsrecht van landbouwgrond in een deel voor landbouwkundig gebruik en een deel voor toekomstig niet-landbouwkundig gebruik. Een dergelijke splitsing zou ook bij bedrijfsverdracht binnen families zekere voordelen kunnen hebben, zowel voor het overnemende kind als voor zijn broers en zusters, en mede daarom verdient het nadere studie.

Laten wij na deze korte uiteenzetting van ons standpunt in de recente discussies over de waarde en kostenberekening van landbouwgrond terugkeren naar de aanpassingsprocessen in de nederlandse veehouderij gedurende de eerste decennia van deze eeuw. Kernbegrip is, zoals uiteengezet, de aanpassing van de productie en afzet aan (i) de gevarieerde wensen van consumenten in de kwalitatief hoogwaardige marktsegmenten waar een hogere opbrengstprijis is te behalen en (ii) aan de verscherpte eisen van de overheid ten aanzien van onder meer milieu en dierlijk welzijn. Deze ontwikkeling heeft, in tegenstelling tot de eerder beschreven periode, niet geleid tot een grotere uniformiteit van de bedrijven of tot één enkel dominant bedrijfstype. Grotere en kleinere groepen van veehouders hebben hun productiewijze aangepast aan het concept en de eisen van de betreffende specifieke deelketen (scharrelvarkens, biologische veehouderij). Sommige van deze veehouders, evenals andere agrarische ondernemers, verbreedden hun bedrijf met nieuwe productietakken (waaronder natuur- en landschapsbeheer, recreatie). Anderen hebben het gezocht, en niet zelden gevonden, in een verticale uitbreiding van hun bedrijf met een volgende schakel uit de productiekolom (zelf afmesten van biggen door een vermeerderaar; zelfkazen en andere vormen van zuivelbereiding op de boerderij; huisverkoop en andere vormen van rechtstreekse afzet van zuivelproducten). Ook zijn er verschillende wegen gevolgd om te voldoen aan de stringente milieueisen. In aanvulling op de verbeterde mogelijkheden tot beheersing van de nutriëntenstromen op procesniveau d.m.v. toepassing van ICT en milieuvriendelijke installaties en huisvestingssystemen (zie 3.1.2), bleken ook aanpassingen nodig op het niveau van het bedrijfssysteem als geheel. Dit heeft in een aantal gevallen geleid tot het ontstaan van gemengde bedrijven, die er door een uitgekende combinatie van veehouderij en akkerbouw in zijn geslaagd de nutriëntenkringloop nagenoeg te sluiten (binnen het eigen bedrijf en dus op een wijze die weinig transportkosten met zich mee brengt). Door de akkerbouw te laten rouleren over het bedrijf is de gewasrotatie verruimd waardoor de ziektedruk en dus de behoefte aan bestrijdingsmiddelen is verminderd. Nog steeds is het evenwel zo dat slechts weinig bedrijven beschikken over de bedrijfsoppervlakte die nodig is om economisch te

kunnen werken als gemengd bedrijf (nog afgezien van de vereiste deskundigheid op beide terreinen). Genoemde voordelen blijken evenwel ook grotendeels te kunnen worden gerealiseerd door nauwe samenwerking van gespecialiseerde veehouderij- en akkerbouwbedrijven in hetzelfde gebied.

De verscheidenheid in bedrijven en in bedrijfsstijlen is aldus duidelijk toegenomen. In alle gevallen zijn schaal van de productie en biologische productiviteit belangrijk gebleven als middelen om de kostprijs laag te houden teneinde ook in de toekomst een levensvatbaar bedrijf te houden. Voorbeelden hiervan zijn onder andere het ontstaan van een aantal grote, zeer efficiënte en uitstekend renderende biologische melkveebedrijven op vruchtbare kleigrond en van een aantal zeer grote gesloten scharrelvarkensbedrijven met eigen mestverwerking.

Samenvattend kan gezegd worden dat de nederlandse veehouderij zich in deze eeuw een stevige plaats heeft weten te verwerven in de kwalitatief hoogwaardige marktsegmenten. De verscheidenheid in bedrijven en bedrijfsstijlen is duidelijk toegenomen. Tegelijkertijd is de horizontale en verticale verwevenheid van veehouderijbedrijven met respectievelijk collega's die hetzelfde (merk)product voortbrengen en met de voorgaande en volgende schakels uit de keten sterk vergroot. De gemiddelde bedrijfsgrootte is aanmerkelijk toegenomen. Weliswaar is met name in de intensieve veehouderij een aantal bedrijven ontstaan met enkele tientallen arbeidskrachten, doch over het geheel genomen overheerst de gezinsbedrijvenstructuur nog steeds. Desondanks is het aantal veehouderijbedrijven in alle sectoren teruggelopen tot nauwelijks meer dan 30 % van het aantal rond het begin van de eeuw.

### **3.3 Institutionele ontwikkelingen**

#### **3.3.1 Algemeen**

In het voorgaande is reeds een aantal institutionele ontwikkelingen ter sprake gekomen. Zo is onder andere in 3.1.3 ingegaan op het veranderde samenspel tussen bedrijfsleven en overheid met betrekking tot de landbouw. Ook is het verbrede werkterrein van de tot "natuurlijke omgevingschappen" om te vormen waterschappen aan de orde gekomen. Dat het Ministerie van LNV tegen veler verwachting (en wens) in nog steeds bestaat zou in het licht van de geschetste ontwikkelingen bevreemding kunnen wekken, ware het niet dat de integratie van de vele en uiteenlopende beleidsterreinen waarmee de landbouw te maken heeft naar de opvatting van de meerderheid der Tweede Kamer kennelijk nog steeds het best kan gebeuren binnen één departement.

Ook is reeds ingegaan op de sterkere horizontale en verticale verwevenheid van de veehouderijbedrijven met hun omgeving mede in de vorm van milieucoöperaties, alsmede van gecertificeerde producentenverenigingen en ketenorganisaties. In het volgende wordt nog meer in het bijzonder ingegaan op de wijze waarop wordt voorzien in de kennisbehoefte van de veehouderij anno 2040.

#### **3.3.2 Kennisbehoefte en kennisnetwerken**

In de huidige tijd met zijn snel wijzigende omstandigheden geldt meer dan ooit dat kennis de basis is voor succes. Dit gaat in het bijzonder op voor de verschillende takken van veehouderij waarin met grote investeringen en binnen stringente maatschappelijke randvoorwaarden op het scherp van de snede moet worden geconcurrereerd om de gunsten van de binnen- en buitenlandse consument. In deze eeuw is de sector dan ook steeds kennisintensiever geworden. Zaken als de ecologisering van de productie, productdifferentiatie, marktsegmentatie, nieuwe maatschappelijke eisen en organisatievormen doen een groot beroep op het innovatie- en leervermogen van de sector en zullen dat zeker blijven doen.

Om tijdig te kunnen inspelen op de aangeduide veranderingen in de omgeving van de veehouderijbedrijven (zie ook 3.1) is allereerst vereist dat de betreffende signalen in een vroeg stadium worden onderkend, vervolgens dat ze juist worden geïnterpreteerd en op hun waarde geschat en tenslotte dat op grond hiervan de juiste beslissingen worden genomen en doorgevoerd. In elk van de genoemde fasen van het aanpassingsproces spelen informatie en kennis, naast wellicht intuïtie en geluk, een sleutelrol. Hierbij gaat het niet in de eerste plaats en zeker niet alleen om direct en algemeen toepasbare 'receptmatige' kennis, hoe nuttig deze ook is in de dagelijkse bedrijfsuitoefening als richtsnoer voor een basisstrategie. Voor een innovatief ondernemerschap gericht op een toppositie in een kwalitatief hoogwaardig marktsegment heeft men, mede tegen de achtergrond van de toegenomen verschillen in bedrijven en bedrijfsstijlen, vooral kennis nodig ten aanzien van (1) de vraag hoe algemene kennis kan worden vertaald naar specifieke bedrijfsom-

standigheden en maatschappelijke randvoorwaarden alsmede naar de eisen van specifieke ketenconcepten en hoe 'recepten' kunnen worden aangepast aan veranderende omstandigheden en ten aanzien van (2) de daarachter liggende vraag welke mentale instelling en welke kennis ten aanzien van veranderingsprocessen nodig zijn en hoe deze kunnen worden bevorderd of verkregen. Het landbouwonderwijs en de (mede) door de overheid bekostigde voorlichting zijn er meer en meer op gericht de (toekomstige) ondernemers te helpen zich deze mentale instelling en typen van kennis eigen te maken en toe te passen op de strategische besluitvorming. Als onderdeel hiervan leert de agrarische ondernemer zijn sociale en communicatieve vermogens en vaardigheden aan te spreken en verder te ontwikkelen, zowel gericht op de wisselwerking met zijn omgeving (collega's, leveranciers, afnemers, vertegenwoordigers van overheden, dienstverleners en adviseurs) alsook gericht op de interactie met medeondernemer(s) en personeel binnen het bedrijf. Beide vormen van wisselwerking, respectievelijk te kenmerken als het opereren in netwerken en in teamverband, spelen een steeds grotere rol vanwege de toenemende verwevenheid van het bedrijf met zijn omgeving en vanwege de toenemende bedrijfsgrootte. Met het oog op het laatste doen zich in toenemende mate ook vragen voor ten aanzien van de interne organisatie zoals de gewenste verdeling van taken, bevoegdheden en kennis binnen het management en het uitvoerende personeel. De externe gerichtheid uit zich onder meer in de bereidheid zoveel mogelijk en op pro-actieve wijze tegemoet te komen aan de wensen van consument en samenleving.

Het door de overheid gefinancierde onderzoek heeft vooral ten doel kennis te genereren die nodig is om de agrarische sector te helpen zich aan te passen aan de door de overheid gestelde randvoorwaarden m.b.t. het milieu, het dierlijk welzijn, de kwaliteit van de producten en productieprocessen en de multifunctionele inrichting van de groene ruimte. Hierbij gaat het in de eerste plaats om fundamenteel en strategisch onderzoek. Daarnaast participeert de overheid in toepassingsgericht onderzoek in de pré-competitieve fase.

De sterk toegenomen horizontale en verticale verwevenheid van de veehouderijbedrijven heeft in de afgelopen decennia van de 21ste eeuw onder meer ook geleid tot gezamenlijk kennismanagement, gekenmerkt door een intensieve generatie en uitwisseling van kennis binnen de eigen groep (inclusief opeenvolgende schakels van de deelketen) en een afscherming daarvan naar als concurrenten beschouwde niet-leden van de groep. Hierbij ligt het accent op de ontwikkeling en uitwisseling van competitieve toepassingsgerichte kennis, in het bijzonder gericht op de operationele beheersing van productieprocessen die worden voortgebracht volgens het gemeenschappelijke ketenconcept (NB. de keuze van het ketenconcept zelf is daarentegen wel een strategische beslissing bij uitstek).

Het voorgaande maakt duidelijk dat een snelle ontwikkeling en toepassing van kennis steeds meer een "conditio sine qua non" is gebleken, zowel voor de Nederlandse veehouderij als geheel alsook voor deelketens en individuele bedrijven daarbinnen. In samenhang daarmee is de rol van private, en gedeeltelijk van elkaar afgeschermd, kenniskolommen gaandeweg steeds belangrijker geworden. Dat daarbij ook dubbel werk wordt gedaan is betreurenswaardig doch onvermijdelijk. Anderzijds is binnen het door de overheid bekostigde deel van de kenniskolom een betere afstemming verkregen. Als eerste stap hiertoe was rond de eeuwwisseling reeds het fundamenteel, strategisch en praktijkonderzoek samengebracht in Wageningen UR. Vervolgens werd een tiental jaren later een betere afstemming tussen het praktijkonderzoek en de door de overheid medegefinancierde landbouwvoorlichting tot stand gebracht doordat laatstgenoemde eveneens in Wageningen UR werd opgenomen.

De ontwikkelingen als geheel overziende kan samenvattend worden vastgesteld dat binnen de veehouderij voldoende innovatief vermogen aanwezig bleek om een, achteraf gezien overtuigend, antwoord te vinden op de grote veranderingen in de samenleving en zo een weg te vinden naar de toekomst.

#### 4. Tot slot

De hoofdstukken 2 en 3 zijn geschreven alsof de samenleving en de veehouderij zich bevinden in het jaar 2040. Stappen we nu terug in de werkelijkheid van 2000. Zoals reeds is gezegd kan het bij de schets van een toekomstbeeld op zijn best gaan om waarschijnlijkheden en zullen er naast de werkelijkheid die zich op dat moment zal hebben ontvouwd ettelijke andere constellaties zijn die het, ook achteraf gezien, net zo goed hadden kunnen halen maar die het niet gered hebben. De kernvraag is

of de geschetste kwaliteitsslag (opgevat in brede zin) gerealiseerd zal kunnen worden. Als dit niet lukt zal er weinig toekomst zijn voor veehouderij in Nederland. Als het wel lukt dan zal dit afhangen van twee hoofdpunten, namelijk (i) de bereidheid van een voldoende groot aantal consumenten om meer geld uit te geven voor producten en diensten die qua aard, kwaliteit, wijze van voortbrengen en aanbiedingsvorm, voldoen aan hun eisen en appelleren aan de door hen gewenste levensstijlen en onderliggende waardepatronen en (ii) de verdere ontwikkeling van het ondernemerschap en de daarbij behorende strategische gerichtheid van een voldoende aantal huidige en toekomstige veehouders. Bij het laatste hoort niet in de laatste plaats ook een versterkte externe gerichtheid die moet leiden tot het aangaan van allianties met collega-producenten (horizontaal) en met ondernemingen verderop in de keten en (groepen van) consumenten (verticaal). Kennisgeneratie en -overdracht zullen zich met name moeten richten op deze twee hoofdpunten. Nagegaan dient dus te worden welke onderwerpen als onderdeel hiervan, en gedeeltelijk in het verlengde daarvan, vragen om nader onderzoek. Het programma "Veehouderijsystemen van de toekomst" dient mijns inziens te leiden tot een aanbeveling hieromtrent. In aansluiting op de vorige hoofdstukken van dit essay en bij wijze van voorzet kunnen op het gebied van de sociale en economische wetenschappen (andere terreinen zullen ongetwijfeld worden besproken in andere essays) de volgende onderwerpen worden genoemd:

1. Welke factoren brengen consumenten, waaronder jongeren, ertoe om steeds meer geld uit te geven voor buitenshuis eten en wat is hieruit te leren voor thuis bereide (of althans thuis genoten) maaltijden?
2. Aan welke voorwaarde moeten deelketens (en de samenwerking daarbinnen) voldoen om producten van speciale kwaliteit lonend te kunnen produceren en afzetten; hoe kan men consumenten betrekken in deze deelketens en hoe kunnen de deelketens het best worden ingericht om een zo groot mogelijk deel van de toegevoegde waarde te realiseren binnen de veehouderijbedrijven zelf?
3. Hoe kunnen veehouders worden geholpen hun ondernemerschap aan te spreken en te ontwikkelen, zodanig dat hun externe gerichtheid en het vinden van niet voor de hand liggende oplossingen (vaak kenmerken van succesvolle ondernemers) worden bevorderd. Hoe zien de leerprocessen bij de keuze voor en omschakeling naar nieuwe bedrijfs- en afzetsystemen er uit en hoe kunnen deze worden verbeterd?
4. In welke mate nemen de gepercipieerde interne en externe organisatieinspanningen en risico's toe dan wel af (i) bij zich verbredende veehouderijbedrijven en (ii) bij het aangaan van vormen van horizontale en verticale samenwerking; in welke mate is er sprake van persoons- en situatiegebonden verschillen en hoe kunnen bedoelde kosten en risico's worden beperkt?
5. Is het denkbaar en realiseerbaar het eigendomsrecht van landbouwgrond te splitsen in een deel voor landbouwkundig gebruik en een deel voor toekomstig niet-landbouwkundig gebruik? Welke opties komen hier in aanmerking? Wat zou een dergelijke splitsing betekenen bij de bedrijfsoverdracht binnen families? Wat zouden de gevolgen zijn voor de sector indien de overheid zich het eigendomsrecht voor toekomstig niet-landbouwkundig gebruik geheel zou toeëigenen?
6. Hoe zou de sector zich kunnen aanpassen indien de energieprijzen drie maal zo hoog worden dan nu?
7. Wat zijn de mogelijkheden voor een ander samenspel tussen overheid en veehouderijsector waarbij laatstgenoemde een grotere speelruimte krijgt met betrekking tot de vraag hoe aan de door de overheid gestelde randvoorwaarden zal worden voldaan. In welke mate is er ruimte voor een vergroting van het zelfsturend vermogen van de sector en deelketens daarbinnen en welke voorwaarden en controlesystemen dienen daaraan te worden verbonden?
8. Welk organisatie- en overlegmodel is gewenst teneinde de gezamenlijke belangen van de zeer pluriforme landbouw in de toekomst het best te kunnen behartigen? Welke rol is daarin weggelegd (i) voor een overkoepelende land- en tuinbouworganisatie en (ii) voor publiekrechtelijke organen?

De veehouderij zal alle zeilen moeten bijzetten om een goede toekomst tegemoet te kunnen gaan. Kennisontwikkeling en leerprocessen spelen daarbij naar mag worden aangenomen een cruciale rol. De bestudering van bovengenoemde en andere toekomstgerichte vragen, waarbij onderzoekers een nauw samenspel tot stand dienen te brengen met het bedrijfsleven, kan daaraan een wezenlijke bijdrage leveren.