

VOORSTUDIE TECHNOLOGY ASSESSMENT KOERSBEPALING VEEHOUDERIJ

November 1998



L26-3.170
A
1999140509

Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO)

967631

REFERAAT

VOORSTUDIE TECHNOLOGY ASSESSMENT KOERSBEPALING VEEHOUDERIJ

Verstegen, J.A.A.M.

Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), 1998

Publicatie 3.170

ISBN 90-5242-455-1

73 p., fig., tab.,

In de Nederlandse rundvee-, varkens- en pluimveehouderij zijn problemen met betrekking tot de diergezondheid, het dierenwelzijn, het milieu en de risico's voor de volksgezondheid belangrijke aandachtspunten. Steeds nadrukkelijker komen er signalen uit de maatschappij dat de huidige intensieve productie in de veehouderij niet langer acceptabel is. Door gebruik te maken van de ontwikkelingen in kennis en techniek zouden veel problemen in de veehouderij kunnen worden ondervangen. De vraag is echter of dit uiteindelijk wel een maatschappelijk gewenst productiesysteem zal opleveren, of dat hiervoor een fundamentele herbezinning of koerswijziging nodig is. Alvorens een beslissing te nemen over het beantwoorden van deze vraag in een zogenaamde "Technology Assessment"-studie, is een overzicht gemaakt van de huidige sociaal-economische, technische en politieke situatie en de problemen en ontwikkelingen in achtereenvolgens de melkveehouderij, varkenshouderij, pluimveehouderij en de zuivel-, vlees-, en eierenketens. Daarnaast zijn de visies op de veehouderij beschreven van zes maatschappelijke organisaties, te weten de Stichting Natuur en Milieu, de Consumentenbond, Rabobank Internationaal, het Koninklijk Nederlands Rundvee Syndicaat, de Dierenbescherming en Koninklijke Ahold.

Technology assessment/Veehouderij/Maatschappij/Diergezondheid/
Dierenwelzijn

INHOUD

	Blz.
WOORDVOORAF	5
SAMENVATTING	7
1. INLEIDING	13
2. MELKVEEHOUDERIJ	15
2.1 Inleiding	15
2.2 Structuur melkveehouderij	15
2.3 Milieu	16
2.4 Natuur en landschap	18
2.5 Dierenwelzijn	19
2.6 Diergezondheid, productkwaliteit en productveiligheid	20
2.7 Ethiek	21
3. VARKENSHOUDERIJ	23
3.1 Inleiding	23
3.2 Structuur varkenshouderij	24
3.3 Milieu, natuur en landschap	25
3.4 Dierenwelzijn	28
3.5 Diergezondheid	30
3.6 Productkwaliteit en productveiligheid	32
3.7 Tot slot	33
4. PLUIMVEEHOUDERIJ	34
4.1 Inleiding	34
4.2 Structuur pluimveehouderij	34
4.3 Milieu	35
4.4 Diergezondheid	37
4.5 Dierenwelzijn en ethiek	38
4.6 Productveiligheid	40
5. ZUIVEL, VLEES EN EIERKETENS	42
5.1 Inleiding	42
5.2 Ketenopbouw	43
5.3 Structuurkenmerken van de bedrijven	45
5.4 Coördinatie	48
5.5 Knelpunten en oplossingsrichtingen	55

	Blz.
6. VISIES VAN MAATSCHAPPELIJKE ORGANISATIES	53
6.1 Algemene ontwikkelingen/beschouwingen op de veehouderij	53
6.2 Politiek/beleid	54
6.3 Productiewijze	55
6.4 Dierenwelzijn	56
6.5 Diergezondheid	58
6.6 Productveiligheid	59
6.7 Certificering	60
6.8 Biotechnologie	60
6.9 Milieu	61
6.10 Natuur en landschap	64
LITERATUUR	66

WOORD VOORAF

De Nederlandse rundvee-, varkens- en pluimveehouderij hebben de laatste jaren de politieke en publieke aandacht gehaald vanwege problemen met betrekking tot de diergezondheid, het dierenwelzijn, het milieu en de risico's voor de volksgezondheid.

Steeds nadrukkelijker komen er signalen vanuit de maatschappij dat de huidige productiewijze in de veehouderij niet langer acceptabel is. Door gebruik te maken van de ontwikkelingen in kennis en techniek zouden vele problemen in de veehouderij kunnen worden ondervangen. De vraag is echter of dit uiteindelijk wel een maatschappelijk gewenste veehouderij zal opleveren, of dat hiervoor een fundamentele herbezinning of koerswijziging nodig is.

Alvorens een beslissing te nemen over het beantwoorden van deze vraag in een zogenaamde "Technology Assessment"-studie, heeft het Rathenau Instituut aan LEI-DLO gevraagd een globaal overzicht te geven van de huidige sociaal-economische, technische en politieke situatie en de problemen en ontwikkelingen in de veehouderij. Wim Zaalmink, Jos Verstegen, Peter van Horne en Koos de Vlieger hebben deze taak op zich genomen voor respectievelijk de melkveehouderij, de varkenshouderij, de pluimveehouderij en de zuivel-, vlees- en eierketens. Technische ondersteuning is verleend door Arjan Wisman.

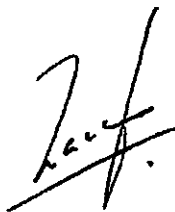
Dank is verschuldigd aan de Stichting Natuur en Milieu, de Consumentenbond, Rabobank Internationaal, het Koninklijk Nederlands Rundvee Syndicaat, de Dierenbescherming en Ahold voor het geven van hun visie op de veehouderij zoals beschreven in hoofdstuk 6 van het rapport.

Programma-coördinator,



Mw. L. Sterrenberg
Rathenau Instituut

De directeur,



L.C. Zachariasse
Landbouw-Economisch Instituut

Den Haag, november 1998

SAMENVATTING

De Nederlandse rundvee-, varkens- en pluimveehouderij zijn, ingegeven door de beperkte ruimte, de goede fysieke infrastructuur en de technologische ontwikkelingen, uitgegroeid tot systemen met een intensieve productie. Naast de efficiëntievoordelen van een dergelijke intensieve productie worden ook steeds nadrukkelijker de nadelen gevoeld. Enerzijds komt dit doordat de veehouderij bij de verdergaande intensivering tegen grenzen aanloopt; anderzijds accepteert de maatschappij de gevolgen van de gangbare productiewijzen niet langer. Kennis- en technologieontwikkelingen zouden voor vele van de nadelen van het systeem van intensieve productie oplossingen kunnen aandragen. De vraag is echter of voortgegaan moet worden op de huidige weg van intensieve productie of dat de veehouderij in Nederland aan een herbezinning of koerswijziging toe is. Alvorens een beslissing te willen nemen over het beantwoorden van deze vraag in een zogenaamde "Technology Assessment"-studie, heeft het Rathenau Instituut aan LEI-DLO gevraagd een globaal overzicht te geven van de huidige sociaal-economische, technische en politieke situatie en de problemen en ontwikkelingen in de veehouderij.

Melkveehouderij

Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de melkveehouderij. Deze heeft vanaf de jaren zeventig een stormachtige ontwikkeling doorgemaakt en vervolgens te maken gekregen met de melkquotering, waardoor de totale melkproductie afnam. Door schaalvergroting en specialisatie neemt de melkproductie per koe en per bedrijf toe en wordt meer (geïmporteerd) krachtvoer gevoerd en het land intensiever bemest. Hierdoor zijn milieuproblemen ontstaan in de vorm van ammoniakvervluchtiging, nitraatuitspoeling naar grondwater en fosfaatverzadiging van landbouwgronden. In de Integrale Notitie Mest en Ammoniakbeleid is een tijdpad uitgestippeld met betrekking tot de maximaal toegestane verliesnormen voor stikstof en fosfaat. Om ammoniakemissie te beperken zijn technische opties voorhanden zoals overkapping van de mestopslag, emissiearm uitrijden van dierlijke mest en de bouw van Groen Label-stallen.

Het thema "Natuur en landschap" laat ook steeds meer zijn invloed gelden. Jaarlijks wordt een steeds groter areaal landbouwgrond aan de sector onttrokken ten behoeve van stadsuitbreiding, natuurgebieden, of worden gebieden met beheersbeperkingen aangewezen, waar landbouw onder voorwaarden mogelijk is. De Land- en Tuinbouw Organisaties streven naar extensivering om daarmee het imago van de sector hoog te houden en te voldoen "aan maatschappelijke wensen voor landschapsbeheer". Natuurbeherende instanties (Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, Provinciale Landschappen) bieden aan boeren de mogelijkheid om grasland te gebruiken met gebruiksbepering.

kingen op het gebied van bemesten, beweiden en maaien, waarmee natuurwaarden in stand worden gehouden of zelfs worden gestimuleerd. Op melkveebedrijven is het gebruik van dit zogenoemde beheersgrasland redelijk goed inpasbaar.

Dierenwelzijn is geen groot struikelblok in de melkveehouderij. Enkele dierenwelzijnsthema's zijn de klauwgebreken en uierontsteking bij melkvee, het transport van jonge kalveren af boerderij, de toenemende melkproductie per koe en het gebruik van de melkrobot.

In de melkveehouderij vormen de uier- en voortplantingsaandoeningen de belangrijkste problemen op diergezondheidsgebied, gevolgd door kreupelheid en problemen van de luchtwegen. Nederland is vrij van de belangrijkste veewetziekten zoals mond- en klauwzeer. Voor de humane gezondheidszorg zijn de zoönosen van belang. Er is in Nederland een zeer stringent bestrijdingsprogramma om de gekkekoeienziekte (BSE) uit te roeien. Daarnaast zijn er verplichte bestrijdingsprogramma's voor andere ziekten, zoals brucellose, tuberculose, leucose en IBR. Er worden veel antibiotica toegepast voor de bestrijding van mastitis (zowel preventief bij droogzetten als curatief), maar het risico hiervan is beperkt omdat de melk streng wordt gecontroleerd op het voorkomen van antibiotica. De melkveehouderij probeert meer garanties af te geven aan de melk door een systeem van ketenborging in te voeren (Keten Kwaliteit Melk).

Er zijn het komende decennium vele nieuwe (bio)technologische ontwikkelingen in de melkveehouderij te verwachten. De transgene stier "Herman" is hiervan een voorbeeld. Over het gebruik van nieuwe technieken bestaat geen maatschappelijke consensus. Formalisering van de ethische toetsing is gewenst.

Varkenshouderij

De technologische vooruitgang heeft in de afgelopen decennia een indrukwekkende schaalvergroting en groei in de varkenshouderij mogelijk gemaakt. Gekoppeld aan het feit dat varkensbedrijven over het algemeen niet-grondgebonden zijn, heeft dit geleid tot milieuproblemen en, hiermee samenhangend, problemen voor varkenshouders om in de nabije omgeving van hun hoofdvestiging geschikte bouwlocaties voor uitbreiding te vinden. Ook de verplaatsing van bedrijven naar de provincies Zeeland en Groningen is moeilijk omdat varkenshouders daar stuiten op weerstand van de lokale bevolking tegen de "roze invasie". Een ander probleem waarmee de varkenshouderij steeds nadrukkelijker wordt geconfronteerd is de diergezondheid. In de varkensfokkerij heeft de selectie op magervleesproductie geresulteerd in dieren die vatbaarder zijn geworden voor temperatuurschommelingen en tocht. Om de gezondheid van varkens te waarborgen worden soms antibiotica aan het voer toegevoegd. Dit gebruik staat ter discussie vanwege de risico's voor resistentievorming bij de mens. Daarnaast heeft de verdergaande schaalvergroting en groei van de sector, met name in het Zuidoosten van Nederland, gevolgen voor de infectiedruk en voor de omvang van de schade bij uitbraken van een bepaalde ziekte. Het trieste voorbeeld hiervan is de recente epidemie van klasieke varkenspest. Tenslotte is, met name als reactie op deze epidemie, het imago van de varkenshouderij op een historisch dieptepunt beland.

In 1984 is door de overheid op nationaal niveau een halt toegeroepen aan verdere uitbreiding van het aantal varkens en pluimvee via de interimwet varkens- en pluimveehouderij. Het gevolg hiervan was dat door lopende uitbreidingen het aantal fok- en vleesvarkens versneld steeg met ongeveer 25% tussen 1985 en 1987. Vanaf 1990 is er een stabilisatie opgetreden in het aantal fok- en vleesvarkens. In 1998 is de Wet Herstructurering Varkenshouderij aangenomen die voorziet in een reductie van de varkensstapel met ongeveer 20% met daarbovenop nog een reductie in fosfaat via het veevoer met 5%.

De ammoniakproblematiek in de varkenshouderij wordt op regionaal niveau aangepakt. Veel gemeenten hebben ammoniakreductieplannen (ARP's) ingesteld. Deze houden bijvoorbeeld in dat varkenshouders die op hun hoofdlocatie willen uitbreiden hiertoe ammoniakrechten moeten opkopen van varkens- of pluimveehouders elders. Vervolgens moeten ze ervoor zorgdragen dat op hun eigen locatie na de uitbreiding de ammoniakuitstoot gelijk is aan die van vóór de uitbreiding.

Mestverwerking op het eigen bedrijf (of bij de loonwerker) lijkt een kansrijke ontwikkeling om de transportkosten van mest te verlagen en de kwaliteit van de mest te verbeteren ten behoeve van een betere acceptatie door de akkerbouwers.

In de Wet Herstructurering Varkenshouderij zijn een aantal aanscherpingen van het Varkensbesluit (onderdeel van de Gezondheids- en Welzijnswet voor Dieren) voorzien om het dierenwelzijn op primaire varkenshouderijbedrijven te verbeteren.

Oplossingen om de diergezondheidssituatie op varkensbedrijven te verbeteren bestaan enerzijds uit het verhogen van de weerstand van varkens via een goede verzorging van de dieren en vaccinatie en anderzijds uit het verminderen van de kans op ziekte-insleep en ziekteverspreiding via het verminderen van contacten tussen bedrijven en verbetering van de hygiëne op bedrijven (bijvoorbeeld via afleverhokken aan de openbare weg) en het gescheiden houden van leeftijdsgroepen. Verder kan vermindering en spreiding (of ruimtelijke scheiding) van bedrijven in een gebied de verspreiding van ziekten voorkomen.

De productkwaliteit en -veiligheid van varkensvlees lijken in de maatschappij niet of nauwelijks ter discussie te staan. Langzamerhand worden er verschuivingen in consumententrends zichtbaar die de Nederlandse varkenshouderij voor moeilijke keuzes kan plaatsen. Consumenten stellen namelijk steeds vaker eisen aan de productiewijze die in het dichtbevolkte Nederland moeilijk te realiseren zullen zijn. Grootwinkelbedrijven vertalen deze consumenteneisen in specifieke richtlijnen. Van de 22 miljoen in Nederland geproduceerde vleesvarkens hebben er ruim 13,5 miljoen een zogenaamde IKB-erkenning. Dit houdt in dat bij de productie aan een aantal basisvoorwaarden moet worden voldaan met betrekking tot herkomst van het dier, kwaliteit van het voer en toediening en registratie van medicijnen.

Pluimveehouderij

De pluimveehouderij heeft de laatste jaren te maken gehad met veel nieuwe ontwikkelingen en regelgeving. Enerzijds heeft de sector gereageerd op ontwikkelingen in de markt ("convenience food", diervriendelijke produc-

tiemethoden, productveiligheid) en anderzijds is ingespeeld op regelgeving op nationaal en internationaal niveau om te komen tot verbetering van het dierenwelzijn en vermindering van de milieubelasting. Naast milieu en dierenwelzijn zijn productveiligheid (Salmonella en Campylobacter) en diergezondheid (gebruik van antibiotica en veewetziekten zoals pseudo-vogelpest) de belangrijkste onderwerpen van discussie in de pluimveesector.

In de discussie rondom de milieuproblematiek in de pluimveehouderij wordt op drie terreinen gezocht naar een oplossing, namelijk vermindering van het mestoverschot, verlaging van de ammoniakemissie en reductie in energieverbruik. Via een energieheffing wordt getracht het energieverbruik te verlagen, maar door het hoge verbruik van energie bij onder andere nieuwe mestdrogingstechnieken wil dit nog niet lukken. Momenteel worden de mogelijkheden om mest te verbranden nader onderzocht. Een probleem waar men in de pluimveehouderij tegenaan loopt is dat voor milieumaatregelen een scheiding van dier en strooisel gewenst is, terwijl dit voor het dierenwelzijn ongunstig is.

In de pluimveehouderij wordt de zeer besmettelijke dierziekte Newcastle Disease bestreden op basis van de Gezondheids- en Welzijnswet voor Dieren. Om negatieve economische gevolgen van een uitbraak zoveel mogelijk te beperken, geldt in Nederland een entplicht.

Het overgrote deel van alle consumptie-eieren producerende koppels hoeft nooit met medicijnen te worden behandeld. Daarentegen worden in de vleeskuikenhouderij ter bestrijding van onder andere ontstekingen en luchtwegaandoeningen antibiotica gebruikt. Daarnaast worden in het voer groeibevorderaars gebruikt. Ook hier laait de discussie over risico's voor resistentievorming bij de mens op.

Al vele jaren worden leghennen gehouden in batterijkooien en ook al vele jaren is er kritiek op dit systeem vanwege de dieronvriendelijkheid van het systeem. Hoewel scharrel- en volièrehuisvesting vanuit welzijnsoogpunt een duidelijke verbetering betekenen zijn er ook nadelen aan deze systemen, zoals de hogere ammoniakuitstoot, de minder gunstige arbeidsomstandigheden en het verhoogde ziekterisico voor endoparasitaire ziekten. Andere welzijnsproblemen die in de pluimveehouderij ter discussie staan, zijn de huisvesting en het vangen, transport en slachten van vleeskuikens. Ook de fokkerij van het pluimvee wordt steeds vaker in relatie tot het dierenwelzijn gezien. De hennen vinden hun weg naar de bedrijven voor eierproductie. Voor de mannelijke helft is momenteel geen economisch verantwoorde oplossing voor handen en worden door vergassing gedood.

Via labeling van welzijnsvriendelijke producten wordt consumenten de mogelijkheid geboden bewust te kiezen voor welzijnsvriendelijke productiewijzen. Door de sterke internationale prijsconcurrentie zijn er binnen de gangbare "ongelabelde" productie weinig mogelijkheden om het dierenwelzijn te verbeteren.

Voor de pluimveehouderij is oplossing van de Salmonella en Campylobacter problematiek waarschijnlijk de grootste uitdaging voor de komende jaren. Nog afgezien van de gevolgen voor de gezondheid in de persoonlijke sfeer, is de economische schade ten gevolge van gemaakte ziektekosten en het verlies aan arbeidsproductiviteit aanzienlijk. De verplichte uitvoering van een door de

sector opgesteld Plan van Aanpak moet de besmetting van pluimveevlees met Salmonella en Campylobacter binnen enkele jaren tot een minimum terugdringen. Andere oplossingsrichtingen voor de Salmonella-problematiek zijn decontaminatie van pluimveevlees en bestraling. De eerste mogelijkheid is op dit moment in de EU verboden, terwijl bestraling zowel bij producenten als consumenten niet als oplossing gezien wordt.

De zuivel, vlees en eierketens

In grote lijnen zijn agrarische ketens opgebouwd uit de schakels toeleveringen aan de agrarische bedrijven (veevoer, diensten, gebouwen, werktuigen en dergelijke), agrarische bedrijven (rundveehouderijen, varkensfokkers, varkensmesters, pluimveefokkerijen, vermeerderingsbedrijven, broederijen, vleeskuikenbedrijven, leghennenbedrijven), handelsbedrijven, zoals veehandelaren en eierhandelaren, be- en verwerkende bedrijven (slachterijen, vleeswarenbedrijven, uitsnijderijen, snacksfabrikanten, eierproductenfabrikanten), distribuerende groothandelaren en detaillisten. Per sector zijn er enige verschillen in aantal en omvang van de schakels. Elke schakel heeft haar eigen specifieke problemen.

In de vlees(waren)industrie speelt de milieuproblematiek op verschillende manieren een rol. Bij het slachtproces wordt veel water gebruikt, dat geschoond dient te worden. Daarnaast wordt elke dag het hele pand schoongemaakt, met allerlei reinigingsmiddelen. Verder komt uit het maag-darmpakket ongeboren mest vrij. Ook wordt gewerkt met pekelen en roken bij het conserveren van vlees en vleesproducten. In de afgelopen jaren zijn met succes al veel maatregelen op dit gebied genomen. Zo is er een meerjarenafspraak met de overheid met betrekking tot energie, zijn er convenanten gesloten voor verpakkingen, slib en geurbeleid en voert de overheid doelgroepen overleg met de bedrijfstak. Veel, met name de grotere, slachterijen beschikken over eigen waterzuiveringsinstallaties.

Door de groeiende verkoop van voorverpakt vlees aan consumenten en van uitgebende delen aan detaillisten en vleeswarenfabrieken neemt het gebruik van verpakkingsmateriaal toe. Om dit te beperken streeft bijvoorbeeld AH naar reductie van verpakkingen op basis van de Convenanten verpakkingen. Men kiest de lichtst mogelijke vorm en gebruikt zoveel mogelijk gerecycled materiaal.

Bij verwerking en afzet zijn de problemen rond dierenwelzijn geconcentreerd rond het vervoer van de dieren en de wijze van slachten, verplaatsing van slachtdieren vanuit hun vertrouwde productieomgeving naar een wagen, het transport zelf en het lossen op de slachterij zijn situaties die stress oproepen. Door regelgeving wordt geprobeerd deze stress te vermijden, dan wel te verminderen.

In ethisch opzicht kan men vraagtekens plaatsen bij het slachten van jonge dieren, zoals lammeren, vleeskalveren, vleeskuikens. Zeker als dit slachten niet gebeurt in het kader van een gebruikelijk productieproces, maar als aanbodsbeperkende maatregelen ter regulering van de markt. Een voorbeeld van dit laatste is de EU-premie op het slachten van nuchtere kalveren. Voor het vervoer en het slachten van wrakke dieren gelden overheidsvoorschriften.

Een recente ontwikkeling die inspeelt op de grotere behoefte bij consumenten aan zekerheid over de herkomst en de wijze van houden van de dieren is de invoering van Integrale Keten Beheersingssystemen (IKB). Met behulp van dit systeem probeert men de waarde van de productstroom te verhogen en de uitval te verlagen. Daarom worden afspraken gemaakt tussen slachterijen en varkenshouderijen, moet iedere schakel zijn aandeel in het productieproces goed beheersen en wordt informatie teruggekoppeld. De slachterij vervult in het systeem een centrale rol, deze sluit hiertoe een contract af met de PVE. Daarnaast nemen bedrijven ook afzonderlijk maatregelen om de kwaliteit te waarborgen. Detaillisten stellen rechtstreeks eisen aan hun leveranciers. Verder gaan met name slachterijen en detaillisten over tot proces- en kwaliteitsbewaking volgens het ISO- en/of HACCP-concept.

Nieuwe technieken komen beschikbaar om vlees te bewerken om het daarmee langer houdbaar of beter verkoopbaar te maken. Voorbeelden zijn het doorstralen en/of fermenteren van voedsel. Ook het gecontroleerd, zuurstofarm verpakken van vlees en het kleuren en aaneenplakken van vleesstukjes met eiwitten valt hieronder. Invoering van deze methoden moet met de nodige voorzichtigheid gebeuren, aangezien uit studies blijkt dat het imago van vlees onder druk staat.

Visies van maatschappelijke organisaties

Het laatste hoofdstuk van het rapport beschrijft de visies op de veehouderij van zes maatschappelijke organisaties, te weten de Stichting Natuur en Milieu, de Consumentenbond, Rabobank Internationaal, het Nederlands Rundvee Syndicaat, de Dierenbescherming en Ahold. In grote lijnen blijkt dat organisaties die in meer of mindere mate bestaansrecht ontlenen aan de doorsnee burger of consument de scheefgroei in de veehouderij benadrukken en de hoofdlijnen aangeven waaraan een aanvaardbare veehouderij zo snel mogelijk moet voldoen. Ze benadrukken de kritiek die nu al vanuit de samenleving op de veehouderij te horen is en die door de detaillisten wordt vertaald in concrete eisen. Ook pleiten ze voor onafhankelijke controle op de veehouderij en haar producten. Organisaties die een sterkere binding hebben met de veehouderij erkennen de kritiek vanuit de maatschappij en onderkennen het belang om naar de burger of consument te luisteren. Ze benadrukken echter sterk het belang van een economisch vitale veehouderij en stellen vragen bij de bereidheid van de consument om meer te betalen. Daarnaast wijzen ze op de internationale concurrentie waardoor het maken van extra kosten niet mogelijk is en de noodzaak bestaat om met nieuwe (bio)technologieën te werken. Desalniettemin zoeken de organisaties naar mogelijkheden om aanpassingen van de productiewijze te realiseren binnen de economische context en hopen hiermee de consument voor zich te winnen.

1. INLEIDING

De Nederlandse rundvee-, varkens- en pluimveehouderij staan de laatste jaren in de politieke en publieke aandacht vanwege problemen met betrekking tot de diergezondheid, het dierenwelzijn, het milieu en de productveiligheid. De problemen met de ophoping van fosfaten in de grond en de uit- en afspoeling van nitraten naar grond- en oppervlakte hebben reeds tot mestwetgeving geleid (onder andere de Integrale Notitie Mest- en Ammoniakbeleid). In de rundveehouderij hebben de BSE (Bovine Spongiform Encephalopathy)-crisis en de mogelijke risico's hiervan voor de volksgezondheid veel stof doen opwaaien. Uit voorzorg zijn in Nederland twee melkveebedrijven geruimd en vele duizenden kalveren afgemaakt. De Nederlandse varkenshouderij worstelt al bijna een jaar met uitbraken van klassieke varkenspest (KVP). De vervoersverboden hebben geleid tot welzijnsproblemen in de veel te volle stallen en de beelden van het afmaken van de varkens om de epidemie in te dammen hebben geleid tot heftige reacties vanuit de samenleving. Besmettingen van eieren en kippenvlees met Salmonella Enteritidis en Campylobacter hebben voor problemen met de volksgezondheid gezorgd. Het Ministerie van VWS heeft de pluimveesector met strenge sancties bedreigd indien deze zogeheten zoönosen niet snel en adequaat worden teruggedrongen.

De Nederlandse veehouderij is, ingegeven door de beperkte ruimte, de goede fysieke infrastructuur en de technologische ontwikkelingen, uitgegroeid tot een systeem van intensieve productie. Naast de efficiëntievoordelen van een dergelijke productiewijze worden ook steeds nadrukkelijker de nadelen van een dergelijke productiewijze gevoeld. Enerzijds komt dit doordat de veehouderij bij de verdergaande intensivering met nieuwe problemen wordt geconfronteerd; anderzijds accepteert de maatschappij bepaalde gangbare productiewijzen niet langer.

Kennis- en technologieontwikkelingen zouden voor vele van de nadelen van het systeem van intensieve productie oplossingen kunnen aandragen. De vraag is echter of dat voortgegaan moet worden op de huidige weg van intensieve productie of dat het productiesysteem aan een herbezinning/koerswijziging toe is. Een manier om hier inzicht in te krijgen is het uitvoeren van een "technology assessment"-studie (TA).

Het doel van de studie is om de huidige sociaal-economische, technische en politieke situatie, problemen en ontwikkelingen van de bovengenoemde veehouderijsectoren te beschrijven, zodanig dat op basis van deze informatie het Rathenau Instituut een beslissing kan nemen over het wel of niet uitvoeren van een TA-studie op dit terrein.

In het rapport beschrijven vier onderzoekers van het Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO) de huidige problemen en oplossingsrichtingen in bovengenoemde sectoren (hoofdstukken 2, 3 en 4). Hoofdstuk 5 is gewijd aan de

productieketens in de rundvee-, varkens- en pluimveehouderij. Hoofdstuk 6 beschrijft de visies op de veehouderij van zes maatschappelijke organisaties, te weten de Stichting Natuur en Milieu, de Consumentenbond, Rabobank Internationaal, Nederlands Rundvee Syndicaat, Dierenbescherming en Ahold.

2. MELKVEEHOUDERIJ

2.1 Inleiding

De melkveehouderij in Nederland heeft vanaf de jaren zeventig jaren een stormachtige ontwikkeling doorgemaakt. De totale melkproductie bedroeg in 1970 circa 8,2 miljard kilogram melk en is toegenomen tot 13,2 miljard kilogram in 1984. Als gevolg van de melkquotering is de melkproductie daarna afgenomen tot 11,3 miljard kilogram in 1996 (LEI/CBS, 1997).

De melkproductie per koe neemt jaarlijks met 1 tot 2% toe en is in de periode van 1970 t/m 1997 gestegen van 4.400 kg naar 7.100 kg. Het aantal melkkoeien is in deze periode gedaald van 1,9 miljoen naar 1,59 miljoen stuks. Het aantal bedrijven met melkkoeien is afgenomen van 120.000 naar 34.500 stuks. Het aantal melkkoeien per bedrijf is toegenomen van 16 naar 46 stuks. Hieruit wordt duidelijk dat er een schaalvergroting en specialisatie is opgetreden.

Deze specialisatie en de daarmee gepaard gaande intensivering werd gestimuleerd door de beschikbaarheid van goedkope buitenlandse grondstoffen die tot (goedkope) krachtvoerders werden verwerkt. Daarnaast werd door een intensieve bemesting ook een hoge ruwvoerproductie van eigen bodem bereikt. Deze intensivering zorgde weliswaar voor een concurrerende lage kostprijs van melk, maar ook voor een hoog overschot van onder andere de mineralen stikstof en fosfaat als gevolg van een slechte benutting hiervan. Op maïsland in de zandgebieden begonnen zich verschijnselen voor te doen van fosfaatverzadiging, terwijl daarnaast de nitraatuitspoeling als gevolg van de overdadige bemesting grote vormen begon aan te nemen.

Na de melkquotering kwam op veel bedrijven nog ruimte beschikbaar voor andere veehouderijactiviteiten. Deze werden veelal benut voor de productie van vleesvee en/of schapen. Deze activiteiten waren na verloop van tijd, mede als gevolg van het EU-beleid, minder rendabel, waardoor de vleesveebetelling is afgenomen.

2.2 Structuur melkveehouderij

De melkveehouderij is in Nederland één van de grotere grondgebruikers. In 1997 waren er ruim 34.500 bedrijven met melk- en kalfkoeien, waarop in totaal 1.590.000 melkkoeien rondliepen (LEI/CBS, 1997). Gemiddeld is dit 46 dieren per bedrijf. Het merendeel van deze dieren komt op sterk gespecialiseerde bedrijven voor.

Het aantal melkkoeien vertoont vanaf 1985 een dalende trend, veroorzaakt door de melkquotering, en de kortingen daarop (circa 25% vanaf 1985)

en door de stijgende melkproductie per koe. Hierdoor is het aantal melkkoeien in de periode 1985 t/m 1997 afgenomen met 32%. Het aantal bedrijven is in dezelfde periode eveneens sterk afgenomen van 58.000 stuks naar 34.500 stuks (41%). Deze afname vond vooral plaats bij de kleinere bedrijven. De gemiddelde bedrijfsgrootte is dus toegenomen. Naar verwachting zal de bedrijfsomvang de komende periode van 15 tot 20 jaar verdubbelen (Aalbers, voorzitter FDF).

De melkveehouderij is vooral gesitueerd in Friesland, Midden-Nederland (Overijssel en Gelderland), West-Nederland (Noord- en Zuid-Holland) en Brabant en Limburg. Met name in Flevoland en Brabant komen intensieve bedrijven voor met een hoge veebezetting. In totaal beslaat de melkveehouderij ruim 900.000 ha cultuurgrond (grasland en voedergewassen zoals snijmaïs) van de 2,0 miljoen hectare cultuurgrond die in Nederland in gebruik is voor landbouw doeleinden. Het merendeel van deze 900.000 ha is in gebruik als grasland (90%). Naast de gangbare melkveehouderij komt de biologische melkveehouderij meer in opmars. In 1996 waren er 98 biologische melkveebedrijven met een totale oppervlakte van ruim 4.000 ha. Dit aantal is sterk groeiende.

De totale melkproductie bedroeg in 1996 11,3 miljard kilogram. De bruto toegevoegde waarde van de primaire sector rundveehouderij, dit is de bruto-productiewaarde plus afschrijvingen minus de aangekochte goederen en diensten, bedroeg in 1995 4,7 miljard gulden (Van Leeuwen en Verhoogh, 1997). De werkgelegenheid bedroeg 77.000 arbeidsjaren in de primaire sector, 28.000 in de verwerkende sector en 44.000 in de toeleverende en overige dienstverlenende sectoren, zodat de totale werkgelegenheid wordt geschat op 150.000 arbeidsjaren (exclusief distributie).

2.3 Milieu

Probleemschets

De intensieve vorm van melkveehouderij in Nederland veroorzaakt milieuproblemen op het gebied van ammoniakvervluchtiging, nitraatuitspoeling naar grondwater en fosfaatverzadiging van landbouwgronden. Hiervoor is al aangegeven dat de benutting van de mineralen stikstof en fosfaat erg ongunstig is. Daarvan werd men zich eind jaren tachtig bewust. Een maat voor de benutting van genoemde mineralen is het mineralenoverschot uitgedrukt in kilogrammen per hectare cultuurgrond. Deze overschotten bedroegen voor het gemiddelde melkveebedrijf voor stikstof in 1986 489 kg en in 1996 401 kg; voor fosfaat 80 kg in 1986 en 67 kg in 1996. Er komen grote verschillen voor tussen bedrijven die veroorzaakt worden door de structuur van de bedrijven. Intensieve bedrijven met een hoge melkproductie per hectare hebben per definitie met hogere mineralenoverschotten te maken dan extensieve bedrijven. Daarnaast blijkt ook het management van de ondernemer van invloed te zijn op de overschotten. De stikstofoverschotten kunnen op verschillende manieren naar het milieu verdwijnen: in de vorm van ammoniak (vervluchtiging vanuit de stal, mestopslag en bij uitrijden), in de vorm van uitspoeling van nitraat naar gronden oppervlaktewater en in de vorm van bacteriële omzetting in de bodem tot organisch materiaal (denitrificatie). Vooral op zandgronden vindt uitspoeling

van nitraat naar het grondwater plaats. In 1995 heeft 40% van het bovenste grondwater onder landbouwgronden een nitraatconcentratie die hoger is dan de nitraatdoelstelling van grondwater (50 mg/liter). Deze overschrijding heeft vooral plaats op de droge zandgronden van het Oostelijk en Zuidelijk zandgebied (RIVM, 1997). Voor fosfaat geldt dat gronden na verloop van tijd verzadigd worden waarna uit- of afspoeling naar grond- en oppervlaktewater optreedt. Naar schatting was in 1990 ongeveer 20% van de landbouwgrond fosfaatverzadigd (Hotsma en Berghs, 1994).

De door de overheid ingezette maatregelen met betrekking tot de emissie-arme aanwending van dierlijke mest hebben al geleid tot een verlaging van de mineralenoverschotten. Ook op melkveebedrijven is er sprake van gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, al is dit een klein gedeelte van het totale gebruik in de land- en tuinbouw (13%). Per hectare cultuurgrond is het verbruik echter gering (0,9 kg actieve stof per hectare). De toegepaste middelen op melkveebedrijven worden vooral gebruikt bij de teelt van snijmais en bij herinzaai van grasland of wisselbouw van grasland met andere teelten (Brouwer et al., 1997).

Oplossingsrichtingen

Voor de oplossing van de mineralenproblematiek is de Integrale Notitie Mest en Ammoniak opgesteld. Hierin is een tijdspad uitgestippeld met betrekking tot de verliesnormen voor stikstof en fosfaat. Het voorstel voor de maximaal toegestane verliesnormen in 2008 is voor fosfaat 20 kg per hectare en voor stikstof 180 kg op grasland en 125 kg op bouwland, aangevuld met een diercorrectie. Deze laatste eindnormen zullen de veehouderijpraktijk voor grote problemen plaatsen, hoewel er voldoende technische mogelijkheden zijn om de huidige verliezen verder te verlagen. Voorbeeldbedrijven laten zien dat met een uitgekiend management de mineralenverliezen met 100 kg stikstof per hectare kunnen worden verlaagd zonder dat dit ten koste gaat van het economisch resultaat (Zaalmink, 1997), terwijl ook de fosfaatverliezen lager uitpakken. Vooral voor intensieve bedrijven zullen de eindnormen gepaard gaan met slechtere economische resultaten doordat wellicht dierlijke mest afgevoerd moet gaan worden. Daarnaast worden opbrengstreducties verwacht als gevolg van lagere stikstof- en fosfaatbemestingsniveaus. Onderzoek op proefbedrijf De Marke laat zien dat het technisch mogelijk is om op een melkveebedrijf met een gemiddelde intensiteit de mineralenverliezen te beperken tot 180 kg N en 5 kg fosfaat. Over de economische gevolgen hiervan zijn nog geen uitspraken gedaan. Er zijn echter maatschappelijke groeperingen die de voorgestelde eindnormen nog niet ver genoeg vinden gaan, en dat regionaal strengere normen noodzakelijk kunnen zijn. Inmiddels wordt ook voor bepaalde regio's in de zandgebieden aanvullend mineralenbeleid ontwikkeld.

Ter beperking van de ammoniakemissie zijn en worden ook in de toekomst maatregelen uitgevoerd zoals overkapping van de mestopslag, emissie-arme uitrijden van dierlijke mest en de bouw van Groen Label-stallen. Deze laatste oplossing waarbij de emissie vanuit de stal wordt beperkt is relatief duur. Zowel overheid als bedrijfsleven zijn van mening dat de mineralenboekhouding zodanig richtinggevend zal zijn dat de ondernemer zelf de vrijheid heeft

om te beslissen over de te nemen maatregelen ter verlaging van de mineralenoverschotten. Van belang is wel dat voldaan wordt aan de grondwaterrichtlijn van 50 mg nitraat en de toekomstige verscherpte EU-richtlijn van 25 mg per liter.

Ten aanzien van de beperking van het gewasbeschermingsmiddelengebruik wordt steeds meer mechanische onkruidbestrijding in snijmaïs toegepast. Dit gebeurt met wisselend succes, met name omdat het moment van deze bestrijding zeer nauw luistert, en meestal plaatsvindt in een periode waarbij de melkveehouder zeer druk is met de voederwinning van gras.

De melkveehouderij is verder nog een afnemer van bijproducten uit de Nederlandse voedingsmiddelenindustrie. Hierbij gaat het vooral om bijproducten van de zetmeel, suiker- en alcoholbereiding. De totale afname hiervan van de rundveehouderij bedroeg in 1995 bijna 3 miljoen ton product.

2.4 Natuur en landschap

Probleemschets

Een jaarlijks steeds groter wordend areaal landbouwgrond wordt aan de landbouw onttrokken ten behoeve van stadsuitbreiding, natuurgebieden of gebieden met beheersbeperkingen waar landbouw met beperkingen mogelijk is. Er vindt steeds meer integratie van landbouwactiviteiten met natuuractiviteiten plaats. De beheersbeperkingen kennen verschillende gradaties variërend van alleen later maaien of slootkantenbeheer tot zware beperkingen zoals het niet meer bemesten (verschralen).

Ook binnen de melkveehouderij zijn er discussies over de toekomstige vormen. Er zijn inmiddels diverse studies verschenen over de toekomst van de veehouderij. De Land- en Tuinbouw Organisatie Nederland (LTO) heeft het standpunt ingenomen om te streven naar extensivering om daarmee het imago van de sector hoog te houden en om te voldoen aan de toekomstige natuurvormen (LTO, 1997). Hierbij zijn verschillende vormen mogelijk die eveneens naast elkaar kunnen voorkomen. Deze vormen zijn: (a) een grootschalige (industriële) melkveehouderij waarbij sprake kan zijn van clusters van grote melkveebedrijven in een bepaalde regio, (b) geïntegreerde (gemengde) bedrijven, (c) extensieve eventueel biologische bedrijven en (d) bedrijven die zich vooral met natuurproductie bezig houden.

Uit oogpunt van concurrentiekracht en milieubeleid heeft elk bedrijfstype zijn specifieke voor- en nadelen, waarbij concurrentiekracht en kostprijs het sterkst is bij de grootschalige melkveehouderij en de milieuwaarden het sterkst terug te vinden zijn bij de bedrijven met natuurproductie. Sommigen verwachten een ontwikkeling van de melkveehouderij die gaat in de richting van industrialisatie met grondloze bedrijven met melkrobots. Deze bedrijven kunnen mogelijk wel voldoen aan milieueisen, maar doen weinig aan natuur en landschap (Van der Weijden, 1996).

Oplossingsrichtingen

Door natuurbeherende instanties (Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, Provinciale Landschappen) wordt aan boeren de mogelijkheid geboden om grasland te gebruiken met gebruiksbepalingen op het gebied van bemesten, beweiden en maaien waarmee natuurwaarden in stand worden gehouden of zelfs worden gestimuleerd. Op melkveebedrijven is het gebruik van dit zogenoemde beheersgrasland redelijk goed inpasbaar. Afhankelijk van de bedrijfs-situatie (intensiteit, verkaveling) is een aandeel van 0 tot 50% van de totale voederoppervlakte realiseerbaar bij het huidige premiëringstelsel (De Haan et al., 1996).

2.5 Dierenwelzijn

Probleemschets

In de huidige situatie lijkt het aspect dierenwelzijn in de melkveehouderij niet al te grote problemen op te leveren. Vooral bij de overgang van de grupstal, waarbij de dieren aangebonden stonden, naar de ligboxenstal met vrije loopruimte voor de dieren, is het welzijn verbeterd. In de huidige ligboxenstallen komen welzijnsproblemen voort uit gezondheidsstoornissen zoals klauw- en beengebreeken en uierontsteking. Verder zijn er nog enkele discussiepunten:

- (a) transport van jonge kalveren af boerderij;
- (b) toenemende melkproductie per koe;
- (c) melkrobot.

ad (a) transport van jonge kalveren.

Van de op het bedrijf geboren kalveren worden de stierkalveren vrijwel allemaal afgevoerd. De bestemming van deze dieren is veelal de vleeskalverhouderij ten behoeve van de productie van kalfsvlees, jong rundvlees of stierenvlees. De dieren worden vaak door een handelaar naar een centrale plaats getransporteerd en vervolgens naar het mestbedrijf vervoerd. Over het algemeen zijn deze afstanden niet groot. Verder is het zo dat door de afnemer eisen worden gesteld aan de biestverstrekking aan kalveren op het melkveebedrijf. Hiermee krijgt het dier antistoffen binnen tegen van buiten af komende infecties.

De meeste vrouwelijke kalveren worden aangehouden voor vervanging van de eigen melkveestapel of voor de verkoop van fokdieren. Een kleiner deel gaat naar de mesterij.

ad (b) toenemende melkproductie per koe.

De melkproductie per koe stijgt jaarlijks met circa 1 tot 2%. Er zijn bedrijven waarbij de melkproductie gemiddeld al meer dan 10.000 kg per koe bedraagt. De variatie in melkproductie is ook binnen bedrijven erg groot, waarbij er op elk bedrijf wel dieren aanwezig zijn met hoge producties en die dan ook een topprestatie moeten leveren. Via fokprogramma's wordt getracht om de lichaamsbouw en vitaliteit van de dieren te laten accorderen met de hoge eisen

aan de melkproductie. Bij hoogproductieve dieren is de kans op ziekten en afwijkingen groter, waardoor het welzijn gestoord wordt. Er worden hoge eisen gesteld aan de voeding van de dieren. Voedingsstoornissen met alle gevolgen vanden komen bij hoogproductieve dieren vaker voor.

De gemiddelde leeftijd van de Nederlandse melkveestapel is relatief laag. Dit wordt veroorzaakt doordat enerzijds streng geselecteerd wordt onder de dieren, anderzijds kan dit ook een teken zijn dat de dieren als gevolg van gezondheids- (en daarmee welzijns)problemen voortijdig worden afgevoerd.

ad (c) melkrobot.

De invoering van de melkrobot heeft grote gevolgen voor de houderij van melkkoeien en daarmee voor het welzijn. Op dit moment zijn er circa 20 bedrijven in Nederland waar de melkrobot goed functioneert. Veelal gaat de invoering van de melkrobot gepaard met een verminderde weidegang of alleen binnenloop van de dieren. Er moeten voldoende sensoren beschikbaar zijn door het ontbreken van de dagelijkse controle tijdens het melken om gezondheidsproblemen tijdig te signaleren. De frequentie van het melken van dieren zal bij de melkrobot worden verhoogd. Dit wordt gezien als een welzijnsverbetering.

Oplossingsrichtingen

In de fokkerij wordt in toenemende mate aandacht besteed aan de consistentie en persistentie van melkkoeien. Ook vindt er veel onderzoek plaats naar een efficiënte voeding van melkvee met het doel de mineralenbenutting te verbeteren, maar ook om de voeding correct af te stemmen op de behoefte, zodat minder stofwisselings- en andere stoornissen zullen plaatsvinden.

Het onderzoek naar de melkrobot richt zich ook op het feit dat melkkoeien voldoende weidegang moeten hebben. Handhaving van weidegang heeft bij melkveehouders de voorkeur (De Boer et al., 1994). Het vaker melken dan twee keer per dag heeft, zeker bij hoogproductieve dieren, een positief effect op gezondheid en melkproductie.

2.6 Diergezondheid, productkwaliteit en productveiligheid

Probleemschets

In de melkveehouderij vormen de uier- en voortplantingsaandoeningen de belangrijkste problemen op diergezondheidsgebied, gevolgd door kreupelheid en problemen van de luchtwegen. Nederland is vrij van de belangrijkste veewetziekten zoals mond- en klauwzeer. Voor de humane gezondheidszorg zijn de zoönosen van belang. In 1996 werd in Nederland het eerste geval van BSE ontdekt, gevolgd door nog één geval. Daarna zijn nog geen nieuwe gevallen gemeld. Er is een zeer stringent bestrijdingsprogramma opgesteld, doch voorzichtigheid is geboden. In Nederland is een verplicht bestrijdingsprogramma van kracht voor ziektes zoals brucellose, tuberculose, leucose en IBR. Er is de laatste jaren een achterstand ontstaan ten opzichte van het buitenland. Tevens worden er steeds meer stringente eisen gesteld aan uit Nederland af-

komstig fokmateriaal, waardoor het belangrijk is dat Nederland gevrijwaard is van deze ziekten.

Binnen de fokkerij zal de aandacht nog meer verschuiven naar de duurzaamheid. Dat wil zeggen, er wordt gelet op gezondheid en levensduur. Bij gezondheid van melkvee gaat het vooral om mastitis, lebmaagverdraaiingen en beenwerk. Er is al veel vooruitgang ten opzichte van 20 jaar geleden toen er nog veel koeien met uiernetten waren; nu zien we deze bijna niet meer. In Israël bijvoorbeeld wordt alleen op productie geselecteerd, en daar zijn de uiers en beenwerk van bijzonder slechte kwaliteit.

Bedrijven zullen zich in de toekomst meer op het buitenland richten, omdat de binnenlandse markt kleiner wordt. Wellicht worden daarbij fokstieren uit veterinaire overwegingen in het buitenland geplaatst.

Over het diergeneesmiddelengebruik in de melkveehouderij is weinig bekend. Er worden veel antibiotica toegepast voor de bestrijding van mastitis (zowel preventief bij droogzetten als curatief). De melk wordt veelvuldig gecontroleerd op het voorkomen van antibiotica. Doordat de veehouder bij levering van melk met antibiotica flink wordt gestraft, is de kans op eindproducten met residuen bijzonder klein. Massamediatie wordt in de melkveehouderij zelden toegepast (Rougoo, 1994).

Het toedienen van antimicrobiële middelen aan dieren kan tot gevolg hebben dat er tegen deze middelen resistente stammen gaan ontstaan. Dit is vooral verontrustend wanneer deze bacteriën ziekteverwerkend zijn voor de mens. De laboratoria van de Gezondheidsdiensten voor Dieren voeren jaarlijks grote aantallen antibioticumgevoeligheidsbepalingen uit van pathogene bacteriën. Zo blijft het risico beperkt.

Vanaf het jaar 2000 moeten alle melkveehouders voldoen aan de voorwaarden gesteld door Keten Kwaliteit Melk (KKM). Hierin zijn eisen opgenomen op het gebied van de registratie van het diergeneesmiddelengebruik, hygiëne, uitrusting melkmachine en dergelijke.

In de toekomst zal kwaliteit op den duur inhouden: dierenwelzijn, milieu, natuur en landschap. De emotionele waarde van de melkveehouderij is bijvoorbeeld terug te vinden op een pak melk met afbeeldingen van vriendelijke herkauwende koeien en rustieke boerderijen in mooie landschappen. Deze moet gehandhaafd blijven (Van der Weiden, 1996).

2.7 Ethiek

Probleemschets

Er zijn het komende decennium vele nieuwe technologische ontwikkelingen te verwachten. Vooral op het gebied van de biotechnologie zullen vele toepassingen bruikbaar zijn in de melkveehouderij. Hierbij kunnen genoemd worden:

- transgene dieren. Dit zijn dieren met nieuwe niet-soorteigen genen. Toepassingen hiervoor zijn ziekteresistentie (lager diergeneesmiddelengebruik), productie van biomedische eiwitten en xenotransplantaties (menselijke orga-

nen in dieren ingepast). De transgene stier "Herman" met de beoogde productie van lactoferrine is hiervan een voorbeeld.

- reproductietechnologie. Hierbij kunnen onderscheiden worden Kunstmatige Inseminatie (KI), Embryo-transplantatie (ET), operatieve voortplantingstechnieken en kloneren (genetisch identieke dieren). KI en ET worden al volop toegepast, het klonen van dieren staat nog in de kinderschoenen, maar is technisch al mogelijk. Verwacht kan worden dat over een aantal jaren spermaseparatie mogelijk is, waarbij mannelijke en vrouwelijke zaadcellen van elkaar gescheiden worden. Operatieve voortplantingstechnieken zijn technieken waarbij via een operatieve ingreep bevruchting tot stand komt. Hierover is geen maatschappelijke consensus. Vaak worden dergelijke technieken ontwikkeld zonder dat voldoende inzicht bestaat in de sociaal-economische gevolgen voor de diverse sectoren in de veehouderij. Gezien de maatschappelijke aandacht voor de ethische aspecten van het gebruik van dieren is formalisering van de ethische toetsing gewenst (Rutgers en Sarink, 1994). De kansrijkheid van deze technologische ontwikkelingen en mogelijkheden is afhankelijk van:

- (a) maatschappelijke acceptatie van producten;
- (b) maatschappelijke waardering voor productiewijzen en -technieken;
- (c) wensen van de consument;
- (d) kwaliteit van de multifunctionele ruimte.

Belangrijk is een beter afstemmen van de aanleg van het dier op zijn omgeving, of het beter aangeven aan welke eisen de omgeving moet voldoen om een dier met een gegeven aanleg goed te laten functioneren.

Het Nederlands Rundvee Syndicaat (NRS), de grootste organisatie op het gebied van de veeveredeling in Nederland, houdt zich naar verluidt niet bezig met genetische manipulatie, maar werkt wel met technieken om genen efficiënter te benutten. Dit kan worden gezien in de reeks van natuurlijke bevruchting, Kunstmatige Inseminatie, Embryo Transplantatie. Er wordt gebruik gemaakt van technieken om oöcyten in een vroegtijdig stadium van het dier (onvolwassen) tot volwassenheid te laten groeien, en ze daarna te bevruchten en te implanteren. Het generatie-interval wordt hiermee aanzienlijk verkort. In Italië is men er in geslaagd om zelfs van vaarskalveren van circa 6 maanden eicellen op deze manier te bevruchten en te implanteren. Deze techniek wordt vooral door (top)fokkers toegepast.

Verder maakt het NRS gebruik van "gene mapping"-technieken, waarbij onderzocht wordt in hoeverre bepaalde genen wel of niet aanwezig zijn. Hierbij verkrijgt men meer zekerheid over genetische eigenschappen van in te zetten fokstieren. Door sommigen wordt deze techniek gezien als genetische manipulatie.

De scheiding van sperma naar mannelijke en vrouwelijke spermatozoïden staat nog in de kinderschoenen. In principe is het zo dat een koe toch moet kalven om melk te kunnen produceren, en dat het overschot aan kalveren naar de vleesproductie kan worden verschoven. De melkveehouder heeft dus weinig baat bij het scheiden van sperma. In de toekomst zou deze techniek interessant kunnen zijn voor topfokkers. Nu wordt vaak de scheiding bewerkstelligd bij embryo-transplantatie.

3. VARKENSHOUDERIJ

3.1 Inleiding

De technologische vooruitgang heeft in de afgelopen decennia een indrukwekkende schaalvergroting en groei in de varkenshouderij mogelijk gemaakt. Over de periode 1971 tot en met 1997 is een daling in het aantal bedrijven met varkens te zien van gemiddeld 2,7% per jaar. In diezelfde periode is echter de totale hoeveelheid vleesvarkens en fokvarkens gestegen met gemiddeld 4,8% per jaar. Naast de economische voordelen manifesteren de schaduwkanten van deze ontwikkelingen zich steeds nadrukkelijker. Zo kampt de sector al jaren met een milieuprobleem. Door de intensieve, niet-grondgebonden, productiewijze waarbij veel mineralen via het veevoer worden geïmporteerd en uiteindelijk in de mest terecht komen, raken de bodems verzadigd met fosfaten en "verdwijnt" stikstof in de vorm van nitraten naar het grond- en oppervlaktewater en als ammoniak naar de lucht. Een hiermee samenhangend probleem is dat het voor varkenshouders steeds moeilijker wordt om in de nabije omgeving van hun hoofdvestiging geschikte bouwlocaties voor uitbreiding te vinden. Dit wordt enerzijds veroorzaakt door de oprukkende verstedelijking en anderzijds door de (instelling van) zuurtegevoelige gebieden in Nederland waarbij varkenshouders worden geconfronteerd met bepaalde afstandscriteria. Een ander probleem waarmee de varkenshouderij steeds nadrukkelijker wordt geconfronteerd is de diergezondheid. In de varkensfokkerij heeft de selectie op magervleesproductie geresulteerd in dieren die vatbaarder zijn geworden voor temperatuurschommelingen en tocht. Daarnaast heeft de verdergaande schaalvergroting en groei van de sector, met name in het zuidoosten van Nederland, gevolgen voor de infectiedruk en voor de omvang van de schade bij uitbraken van een bepaalde ziekte. Ruim een jaar geleden werd de eerste uitbraak van klassieke varkenspest (KVP) ontdekt in Venhorst (Noord-Brabant), één van de meest varkensdichte gebieden van de wereld. Na het ruimen van 428 besmette bedrijven, het afmaken en vernietigen van ruim zeven miljoen varkens en een schadepost van drie miljard gulden lijkt de epidemie onder controle, maar galmt de schreeuw vanuit de maatschappij (inclusief varkenshouders) om herbezinning op de sector nog fors na. De tijdens de KVP-epidemie ingestelde vervoersverboden hebben tot schrijnende dierenwelzijnsproblemen geleid in de veel te volle stallen. Ook is vanuit de maatschappij heftig gereageerd op de televisiebeelden van het doodspuiten van jonge biggen en het overladen van afgemaakte vleesvarkens met grijpkranen. Het imago van de varkenshouderij bevindt zich op een historisch dieptepunt. Voorstellen tot inkrimping van de varkensstapel en het stellen van strengere milieu-, dierenwelzijns- en diergezondheidseisen aan de varkenshouderij kunnen rekenen op de sympathie van een grote meerderheid van de bevolking.

Tot nu toe hebben de bovengeschetste problemen zich niet vertaald in een dalende consumptie van varkensvlees in Nederland; de productkwaliteit en -veiligheid lijken nog niet ter discussie te staan. Wel gaan steeds meer Nederlanders ertoe over om per maaltijd minder vlees te eten en af en toe een maaltijd zonder vlees te bereiden.

In het navolgende wordt allereerst een beschrijving gegeven van de structuur van de Nederlandse varkenshouderij. Vervolgens worden de problemen en (mogelijke) oplossingsrichtingen uitgewerkt voor achtereenvolgens milieu, natuur en landschap, dierenwelzijn, diergezondheid en productkwaliteit en productveiligheid.

3.2 Structuur varkenshouderij

In 1997 kent Nederland 20.848 bedrijven waar varkens worden gehouden. Hiervan komen op 18.504 bedrijven vleesvarkens en op 8.501 bedrijven fokvarkens voor. Slechts 1.476 bedrijven kunnen worden beschouwd als "gesloten bedrijven", dat wil zeggen dat de verhouding vleesvarkens/fokvarkens op deze bedrijven zodanig is dat er geen biggen verkocht hoeven te worden en alle dieren als slachtvarken (of als volwassen fokvarken) het bedrijf kunnen verlaten ¹⁾. In totaal zijn er in 1997 ruim 7,4 miljoen vleesvarkens, 1,7 miljoen fokvarkens (inclusief opfokzeugen) en 5,9 miljoen biggen. Slechts 36% van de bedrijven met varkens is gespecialiseerd in de varkenshouderij. Op deze bedrijven, waar (onder normale omstandigheden) twee derde of meer van het bedrijfssaldo verkregen wordt uit de varkenshouderij, bevinden zich 75% van de fokvarkens en 57% van de vleesvarkens. De gespecialiseerde varkensbedrijven zijn over het algemeen niet-grondgebonden; ze beschikken gemiddeld slechts over 4,4 ha eigen grond. Niet-gespecialiseerde varkensbedrijven hebben gemiddeld 14,2 ha en houden vaak melkvee in combinatie met vleesvarkens (LEI-DLO, 1998).

De varkenshouderij is sterk geconcentreerd in het zuidoosten van Nederland. Vijfenzestig procent van de bedrijven met varkens is gevestigd in Noord-Brabant, Gelderland of Limburg. Alleen de provincie Noord-Brabant herbergt al ruim 40% van de Nederlandse varkensstapel. Gelderland en Limburg voegen daar samen nog eens ongeveer 35% aan toe.

Op jaarbasis worden er in Nederland ruim 22 miljoen vleesvarkens geproduceerd. In 1995 werken op de primaire varkensbedrijven ongeveer 11.900 arbeidsjaareenheden; de bruto toegevoegde waarde op deze bedrijven, dat is de brutoproductiewaarde plus afschrijvingen minus de aangekochte goederen en diensten ²⁾, bedraagt in 1995 1,4 miljard gulden (Van Leeuwen en Verhoog, 1997, pp. 32-33). Het betreft hier vrijwel uitsluitend gezinsbedrijven, dat wil zeggen bedrijven waarbij het grootste deel van de arbeid en het kapitaal wordt ingebracht door de leden van één gezin. Nadeel van deze bedrijfsvorm

-
- 1) Hierbij is uitgegaan van een verhouding vleesvarkens/fokvarkens tussen 5 en 8.
 - 2) Ook wel uitgedrukt als het totaal van lonen, salarissen, sociale lasten, inkomsten en afschrijvingen.

is dat de gebondenheid aan het bedrijf sterk is, waardoor een goede maatschappelijke oriëntatie van de varkenshouder moeilijk is. Anderzijds kenmerkt de sector zich door een grote verscheidenheid aan ondernemers, die onder andere bestaat uit varkenshouders die hun vader hebben opgevolgd en bouwvakkers die in de lucratieve jaren zeventig de overstap hebben gemaakt naar de varkenshouderij. Het is waarschijnlijk door deze verscheidenheid dat de varkenshouderij meerdere malen heeft bewezen sterk innoverend bezig te zijn.

3.3 Milieu, natuur en landschap

Probleemschets

Steeds duidelijker wordt dat de opwarming van de aardbol geen onderdeel is van normale fluctuaties, maar het gevolg is van de uitstoot van broeikasgassen. Eén van deze broeikasgassen is kooldioxide, die onder andere vrijkomt bij de verbranding van fossiele brandstoffen. In 1995 bedroeg het energieverbruik uit fossiele brandstoffen op de primaire varkenshouderijbedrijven 8,1 PJ (Peta Joule = 1015 J). Dit is ongeveer 19% van het totale energieverbruik in het intensieve veehouderijcomplex, bestaande uit de primaire varkens-, pluimvee- en vleeskalverenhouderij en de daarbijbehorende schakels in de productiekolommen zoals de voerleveranties, vleesverwerking, overige industrie en dienstensector. Ten opzichte van het totale energieverbruik in de land- en tuinbouw is het verbruik in de primaire varkenshouderij 2,6%, hetgeen in overeenstemming is met de 3,1% van de totale bruto toegevoegde waarde in de land- en tuinbouw en 2,6% van de werkgelegenheid (Van Leeuwen en Verhoog, 1997, p. 34). Het energieverbruik in de varkenshouderij wordt (nog) niet als een belangrijk nadeel van de varkenshouderij gezien.

In 1992/1993 werden er 17,6 miljoen ton aan krachtvoerders gebruikt als grondstoffen voor veevoerders (MLNV, 1996). Hiervan werd ruim 14,9 miljoen ton geïmporteerd, waarvan het leeuwedeel als grondstof voor varkens- en pluimveevoer. Door het importeren van veevoedergrondstoffen is (op nationaal niveau) de koppeling doorbroken tussen het aantal dieren enerzijds en de hoeveelheid benodigde grond voor de productie van veevoer en de afzetmogelijkheden voor dierlijke mest anderzijds. In 1995 produceerden alle vleesvarkens in Nederland gezamenlijk 8,9 miljoen ton mest met daarin 37,8 miljoen kilogram fosfaat. Voor fokvarkens waren deze bedragen respectievelijk 7,3 miljoen ton mest en 22,3 miljoen kilogram fosfaat. Alhoewel de fosfaatproductie van varkens (60,1 miljoen kilogram) een relatief klein percentage vormt van de totale fosfaatproductie in de Nederlandse veehouderij (209,2 miljoen kilogram), vormt het een probleem vanwege de geringe mogelijkheden voor varkenshouders om de mest op het eigen bedrijf aan te wenden. Door de geringe oppervlakte per varkensbedrijf is 57% van de 83,5 miljoen kilogram fosfaatoverschot in Nederland afkomstig uit de varkenshouderij. Het duidelijkst is dit te zien bij de gespecialiseerde varkensbedrijven. Gemiddeld hebben deze bedrijven 569 vleesvarkens en 143 fokvarkens. De hoeveelheid fosfaat in de mest varieert van bedrijf tot bedrijf maar is ongeveer 5 kg per vleesvarken en 20 kg per fokvarken. Bij een aanwending van 125 kg fosfaat per hectare is bij het

bovenstaande aantal varkens meer dan 45 ha land nodig voor de mestafzet terwijl deze bedrijven gemiddeld slechts 4,4 ha grond in eigendom hebben.

Door de intensieve, niet-grondgebonden, productiewijze waarbij veel mineralen via het veevoer worden geïmporteerd en uiteindelijk in de mest terecht komen, raken de bodems verzadigd met fosfaten en "verdwijnt" stikstof in de vorm van nitraten naar het grond- en oppervlaktewater en als ammoniak naar de lucht. Behalve de stankoverlast en de gevolgen voor de kwaliteit van het drinkwater die met het mestprobleem samenhangen, heeft ook de natuur te lijden van de overmaat aan mineralen. Planten die gedijen in een voedselarm milieu worden verdrongen door soorten die houden van een voedselrijke omgeving. Daarnaast draagt de mest bij aan de zure regen waardoor sommige bomen en planten verzwakken en daardoor gemakkelijker aan te tasten zijn door schimmels.

Een met het mestprobleem samenhangende kwestie dat het voor varkenshouders steeds moeilijker wordt om in de nabije omgeving van hun hoofdvestiging geschikte bouwlocaties voor uitbreiding te vinden. Dit wordt enerzijds veroorzaakt door de oprukkende verstedelijking en anderzijds door de (instelling van) zuurtegevoelige gebieden in Nederland waarbij varkenshouders worden geconfronteerd met bepaalde afstandscriteria. In hun zoektocht naar uitbreidingsmogelijkheden zoeken veel varkenshouders naar bouwlocaties buiten de concentratiegebieden. Binnen Nederland zijn met name de provincies Zeeland en Groningen in trek omdat daar relatief veel akkerbouw- en weinig veehouderijbedrijven zijn. Door langdurige mestafzetcontracten te sluiten met de akkerbouwers ter plaatse kunnen de varkenshouders zonder aankoop van dure mestproductie- en ammoniakrechten (zie later) varkens gaan houden. De massale stroom vergunningaanvragen door varkenshouders (of door hierin gespecialiseerde juristen), ook wel de "roze invasie" genoemd, heeft tot heftige tegenreacties geleid. Enerzijds komen deze van de lokale veehouders die hun eigen uitbreidings- en mestafzetmogelijkheden in gevaar zien komen; anderzijds protesteert de lokale bevolking die het vlakke, wijdse landschapsbeeld verstoord ziet worden door in haar ogen lelijke, stinkende en vervuilende bedrijven die voor de lokale gemeenschap weinig voordelen in de vorm van werkgelegenheid en gebiedsontwikkeling opleveren. Feit is dat door het sluiten van de langdurige mestafzetcontracten er op nationale schaal een uitbreiding van varkens plaatsvindt, wat de mestafzet voor de bestaande bedrijven moeilijker maakt en dus de mestproblematiek nijpende.

Oplossingsrichtingen

In 1984 is door de overheid op nationaal niveau een halt toegeroepen aan de uitbreiding van het aantal varkens en pluimvee via de interimwet varkens- en pluimveehouderij. Met uitzondering van die uitbreidingsinvesteringen waarvoor reeds verplichtingen waren aangegaan, werd een uitbreiding alleen nog mogelijk via het overnemen van mestproductierechten van stoppende varkens- of pluimveehouders. Een reactie op deze maatregel was dat varkenshouders de uitbreidingsinvesteringen die min of meer in de pijlpijn zaten voor de middellange termijn versneld gingen uitvoeren. Het gevolg hiervan was een uitbreiding van het aantal fok- en vleesvarkens met ongeveer 25% tussen 1985

en 1987. Vanaf 1990 is er een stabilisatie opgetreden in het aantal fok- en vleesvarkens. De vermindering van het aantal varkens door de afroaming van mestproductierechten wordt grotendeels opgevuld door aankoop van mestproductierechten vanuit de pluimveehouderij en door een betere benutting van voorheen niet-gebruikte productierechten, de zogenaamde latente productierechten. Een nadeel van het instellen van productierechten is dat zij kostprijsverhogend werken en dus slecht zijn voor de concurrentiepositie van Nederland.

Teneinde met betrekking tot de fosfaatproblematiek op nationaal niveau evenwicht op de mestmarkt te verkrijgen, is in de Integrale Notitie Mest- en Ammoniakbeleid van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (TK 1995-1996, 24445 nr. 1 en verder) een reductiedoelstelling tot 2002 van 17 miljoen kilogram fosfaat geformuleerd. Hiervan moet het bedrijfsleven zelf een gedeelte voor haar rekening nemen, namelijk een reductie van 3 miljoen kilogram fosfaat via het efficiënter omgaan met het veevoer (veevoerspoor). De taakstelling voor de overheid (14 miljoen kilogram) is opgesplitst in een 25% afroaming van mestproductierechten bij verplaatsing (4 miljoen kilogram) en het opkopen van mestproductierechten (10 miljoen kilogram). Als "stok achter de deur" voor het niet-behalen van de taakstelling is voorzien in een generieke korting tot de 14 miljoen kilogram-reductie. Deze generieke korting vormt momenteel het belangrijkste onderdeel van de Wet Herstructurering Varkenshouderij.

Het veevoerspoor houdt in dat er per dier minder fosfaat via de mest wordt uitgescheiden. Dit gebeurt enerzijds door de mineralen beter beschikbaar te maken, bijvoorbeeld via toevoeging aan het voer van het enzym fytase. Anderzijds gebeurt dit via het beter afstemmen van het voer op de behoeften van het dier in de verschillende productiefases (verkleining van veiligheidsmarges aan mineralen in het voer en multifasenvoeding). De overheid heeft in 1993 eenmalig de forfaitaire normen van de mestproductierechten verlaagd van 7,4 kg naar 5,18 kg fosfaat per vleesvarken en van 20,3 kg naar 14,21 kg fosfaat per fokvarken. Deze reductie is in de varkenssector vrijwel volledig opgevangen door het verstrekken van fosfaatarm voer met fytase en heeft daarom niet tot vermindering van het aantal varkens hoeven leiden. Gegeven de grote variatie in fosfaatbenutting tussen bedrijven moet hier zeker nog verdere winst te behalen zijn. Anderzijds zijn er ook signalen dat op sommige bedrijven welzijnsproblemen (kreupelheden en dergelijke) ontstaan door verlaging van de mineralen in het voer. Het is duidelijk dat een verlaging van het mineralenniveau in het voer gepaard moet gaan met een goed management van de varkenshouder.

De ammoniakproblematiek in de varkenshouderij wordt op regionaal niveau aangepakt. Veel gemeenten hebben ammoniakreductieplannen (ARP's) ingesteld. Deze houden bijvoorbeeld in dat varkenshouders die op hun hoofdlocatie willen uitbreiden hiertoe ammoniakrechten moeten opkopen van varkens- of pluimveehouders elders. Vervolgens moeten ze er voor zorgdragen dat op hun eigen locatie na de uitbreiding de ammoniakuitstoot gelijk is aan die van vóór de uitbreiding. In de praktijk betekent dit dat de bestaande en de nieuw te bouwen stallen moeten worden verbouwd respectievelijk gebouwd

volgens de Groen Label-principes. Stalsystemen krijgen het certificaat "Groen-Label" indien ze zijn goedgekeurd door de Toetsingscommissie Emissiearme Stallen en daarom een ammoniakreductie teweeg brengen van ten minste 50%.

Naast het veevoerspoor en de ontwikkeling van emissiearme stallen zijn er ook diverse ontwikkelingen gaande op het gebied van de mestverwerking. Een poging om een grote centrale mestfabriek te bouwen die drijfmest zou kunnen verwerken tot exporteerbare mestkorrels is op een mislukking uitgelopen. Het procédé van de mestverwerking bleek te duur waardoor varkenshouders bij aanbod van de mest aan de fabriek een hogere prijs zouden moeten betalen dan wanneer zij de mest onverwerkt zouden transporteren naar de akkerbouwgebieden. Bovendien bleek er ook (nog) geen markt te zijn voor afzet van de mestkorrels, waardoor deze inkomsten sterk tegenvielen. Een serie nieuwe ontwikkelingen gericht op het verwerken van mest op het eigen bedrijf (of bij de loonwerker) lijken meer kans van slagen te hebben. Doel van deze verwerking is niet om te komen tot exporteerbare mestkorrels als wel om de transportkosten van mest te verlagen en de kwaliteit van de mest te verbeteren ten behoeve van een betere acceptatie door de akkerbouwers. Hierbij wordt de mest gescheiden in een dunne, volumineuze fractie en een dikke fractie, waarbij de dunne fractie in de regio wordt afgezet en de dikke fractie wordt getransporteerd naar de akkerbouwgebieden. Momenteel zijn er zelfs al systemen op de markt die zuiver water uit de mest kunnen terugwinnen dat probleemloos op het riool kan worden geloosd of kan worden hergebruikt bij het schoonmaken van de stallen. Een nadeel van de meeste systemen voor mestverwerking is dat ze nog vrij duur zijn en veel energie vergen.

Met betrekking tot het probleem van de ontsiering van het landschap door varkensbedrijven zijn er nog geen concrete oplossingen voorhanden. Een mogelijkheid die sommige zuidelijke provincies bekijken is het instellen van bedrijventerreinen voor varkenshouders waardoor de rest van het landschap behouden kan blijven. Ook vanuit het oogpunt van dierenwelzijn en diergezondheid kan een dergelijk besloten bedrijventerrein voordelen opleveren. Toch zijn zowel varkenshouders als niet-varkenshouders zich bewust dat een dergelijke industriële opzet het imago van de varkenshouderij kan schaden. Voor andere mogelijkheden, zoals het ondergronds bouwen van stallen of het bouwen van varkensflats, geldt hetzelfde bezwaar. Daar komt nog bij dat deze systemen voorlopig nog veel duurder zullen blijven dan gangbare stallenbouw.

3.4 Dierenwelzijn

Probleemschets

In Nederland worden vrijwel alle varkens gehouden in stallen. Vleesvarkens, opfokzeugen en biggen worden grotendeels in groepen gehouden terwijl fokvarkens, al dan niet aangebonden, in ligboxen zijn gehuisvest. Met uitzondering van de categorie guste fokvarkens (dit zijn zeugen die van hun biggen gespeend zijn en nog niet opnieuw gedekt) is er geen daglicht of buitenuitloop voor de dieren beschikbaar. Verder hebben de varkens weinig ruimte;

vleesvarkens worden doorgaans gehouden op een gemiddelde vloeroppervlakte van 0,7 m², fokvarkens hebben de beschikking over een ligbox van 0,65 cm breed en 2,0 cm lang. In tegenstelling tot de natuurlijke situatie hoeven de dieren geen moeite te doen om aan hun voedsel te komen. Desalniettemin bestaat er bij varkens de natuurlijke behoefte om te wroeten. In de monotone omgeving met beperkte ruimte, weinig licht, betonvloeren en stalen of betonnen hokafscheidingen hebben de varkens weinig afleiding en kunnen ze nauwelijks natuurlijke gedragingen vertonen. Hierdoor treedt bij de dieren verveling en stress op. In een poging om de omgeving te kunnen controleren vertonen varkens allerlei stereotiepe gedragingen. Bij de meeste fokvarkens worden zeer frequent, zinloos ketting- en stangbijten en betonwroeten waargenomen. Neuro-endocrinologisch onderzoek heeft aangetoond dat hiermee endorfinen (natuurlijke pijnstillers) worden aangemaakt. Vleesvarkens proberen iets aan de verveling te doen door elkaar in oren en staart te bijten. In de gangbare vleesvarkenshouderij voorkomt men dit door de dieren in het donker te huisvesten en op jonge leeftijd hun staarten te couperen. Toch wordt nog regelmatig agressief gedrag waargenomen, met name ook wanneer varkens uit verschillende groepen gemengd worden. Hoewel de dan optredende rangordegevechten bij varkens ook in de natuur voorkomen, is er een duidelijk verschil omdat voor dieren lager in de rangorde in de hokken nauwelijks mogelijkheden zijn om te vluchten.

Oplossingsrichtingen

Er zijn verschillende mogelijkheden om het dierenwelzijn op primaire varkenshouderijbedrijven te verbeteren. De varkens kan meer ruimte worden geboden, eventueel gedeeltelijk via buitenuitloop. Systemen waarbij zeugen zijn aangebonden aan een ketting of zijn opgesloten in voerligboxen, kunnen worden aangepast naar groepshuisvesting van zeugen. Ruwvoer kan worden verstrekt aan de varkens waardoor ze meer maagvulling krijgen en ook minder snel verveeld raken. Inmiddels zijn er al bepaalde gehalten aan ruwvoer in zeugenvoer verplicht gesteld. Varkens kunnen worden gehouden in stabiele groepen waardoor er minder rangordegevechten hoeven plaats te vinden. In de wet herstructurering varkenshouderij, zoals deze ter goedkeuring bij de Eerste Kamer ligt, zijn aanscherpingen van het Varkensbesluit voorzien gericht op het verhogen van het dierenwelzijn. Het Aangescherpte Varkensbesluit, een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) bij de Gezondheids- en Welzijnswet voor Dieren, stelt beperkingen aan het mengen van groepen vleesvarkens en verplicht huisvesting voor zeugen (zonder biggen) in stabiele groepen. Daarnaast zijn de oppervlakte-eisen voor zeugen en met name voor de vleesvarkens verruimd en zijn eisen gesteld aan het minimum aandeel dichte vloer (ten opzichte van roostervloer).

3.5 Diergezondheid

Probleemschets

In de varkensfokkerij heeft de selectie op magervleesproductie geresulteerd in dieren die vatbaarder zijn geworden voor temperatuurschommelingen en tocht. Samen met de hoge veedichtheid en het stalklimaat (dat aanzienlijk hogere concentraties aan ammoniak en stof bevat dan buitenlucht), zijn er veel bedrijven waarop factorenziekten, zoals Atrofische Rhinitis voorkomen. Toevoegingen van antibiotica aan het voer worden soms toegepast om deze ziekten te onderdrukken. Omdat veelvuldig eten van vlees met residuen antibioticaresistentie tegen deze antibiotica kan veroorzaken, staat het gebruik van antibiotica in de varkenshouderij ter discussie. Medicijnvrije productie als een vorm van productdifferentiatie is al in meerdere landen in opkomst (onder andere Denemarken en Finland).

De verdergaande schaalvergroting en groei van de sector heeft met name in het zuidoosten van Nederland gevolgen voor de infectiedruk. Een ziektenarme vorm van varkenshouderij (Specific Pathogen Free) zoals die in Denemarken op grote schaal voorkomt heeft hier weinig kans van slagen, omdat de kans dat varkensbedrijven vrij kunnen blijven van de "SPF-ziekten" gering is. Het steeds opnieuw herbevolken van bedrijven om de SPF-status te behouden zou een te kostbare zaak worden, een probleem dat zich overigens ook steeds nadrukkelijk voordoet in Denemarken zelf.

Uitroeiprogramma's door middel van vaccinatie voor de Ziekte van Aujeszky en Schurft lijken in Nederland succes te hebben, maar het is de vraag of ooit met de vaccinatie kan worden gestopt zonder dat frequent herinfecties plaatsvinden. Voor veewetziekten als mond- en klauwzeer en klassieke varkenspest geldt een nonvaccinatiebeleid en de inschatting is dat er respectievelijk één keer per vijf jaar en één keer per twee jaar een uitbraak van deze ziekten in Nederland zal plaatshebben (Meeuwissen et al., 1997). Op zich is dit geen nieuw verschijnsel. Het verschil met het verleden is echter dat door de sterke regionale concentratie uitbraken van besmettelijke dierziekten tot grote schade kunnen leiden. De varkenspestepidemie van 1997/1998 heeft dit op schrijnende wijze duidelijk gemaakt.

Oplossingsrichtingen

Oplossingen om de diergezondheidssituatie op varkensbedrijven te verbeteren bestaan uit twee hoofdroutes. De eerste route is het verhogen van de weerstand van varkens, de tweede route bestaat uit het verminderen van de kans op ziekte-insleep en ziekteverspreiding.

Het verhogen van de weerstand van een dier kan op de eerste plaats door een goede verzorging van het dier: goed drinkwater en voeding, een goede hygiëne op het bedrijf, een comfortabel stabiel stalklimaat zonder tocht maar met voldoende luchtverversing en een goede omgang met het dier. In zijn algemeenheid verlaagt stress de immunologische afweer. Het verbeteren van het dierenwelzijn zal zich daarom vaak vertalen in een betere diergezondheidssituatie. Tot slot kan de weerstand van het dier verhoogd worden door vaccinatie. De Europese Unie heeft gekozen voor een nonvaccinatiebeleid. Eén

van de redenen hiervoor is dat na vaccinatie niet meer te achterhalen is of een dier antilichamen in het bloed heeft door een besmetting met een veldvirus of door de vaccinatie zelf. Dit maakt het uitroeien van besmettelijke dierziekten uitermate lastig. Wanneer voor een bepaalde ziekte zogenaamde markervaccins (ook wel discriminerende vaccins genoemd) beschikbaar zijn, dan is dit bezwaar ondervangen. Na vaccinatie met een markervaccin zijn de antilichamen die dan ontstaan te onderscheiden van de antilichamen die zijn ontstaan na infectie met een veldvirus.

Vermindering van de kans op ziekte-insleep en ziekteverspreiding kan op vele manieren en op vele aggregatieniveaus (dier, afdeling, bedrijf, regio, nationaal, internationaal). Op bedrijfsniveau kunnen varkenshouders ziekte-insleep voorkomen door zo min mogelijk mensen toe te laten op het bedrijf en door zo min mogelijk aan- en afvoeradressen van dieren te hebben. Het "gesloten" maken van het bedrijf, zodat alle op het bedrijf geproduceerde biggen kunnen worden grootgebracht tot slachtrijp vleesvarken, is een van de manieren om de contacten te beperken. Verder kunnen varkenshouders allerlei hygiënische maatregelen treffen om ziekte-insleep te voorkomen. Zo kunnen ze bijvoorbeeld afleverhokken bouwen nabij de openbare weg, zodat mogelijk besmette vrachtwagens niet het erf op hoeven. Daarnaast kunnen varkenshouders hun bedrijf van omheining voorzien zodat ongedierte, goederen en bezoekers minder snel bij of in de stal kunnen komen. Voor bezoekers die wel in de stallen moeten zijn, kan de varkenshouder een hygiënesluis, dat is een soort van omkleedruimte, bouwen. Door gebruik te maken van doe-het-zelf-k.i. (kunstmatige inseminatie) of bedrijfs-k.i. kan het aantal bezoekers op het bedrijf worden verminderd. Het aantal dieren op een bedrijf heeft ook invloed op de ziekte-insleep en ziekteverspreiding. De kans dat een ziekte zich manifesteert in een populatie is groter wanneer de populatie zelf ook groter is. Ziekteverspreiding heeft niet alleen te maken met de weerstand van het dier, maar ook met de type huisvesting van dieren. Bij individueel gehuisveste dieren zal de verspreiding in zijn algemeenheid minder snel verlopen dan bij dieren die in groepen zijn gehuisvest. De keerzijde hiervan is dat bij individueel gehuisveste dieren een ziekte langer in een populatie kan zijn alvorens de diagnose gesteld wordt. Ten slotte kan de verspreiding van ziekten binnen een bedrijf worden beperkt wanneer dieren van verschillende leeftijdsgroepen gescheiden worden gehouden. Jongere dieren zijn vaak vatbaarder voor allerlei ziekten dan oudere dieren. Bovendien dragen oudere dieren vaak bacteriën of virussen met zich mee waar zij zelf geen last (meer) van hebben, maar die problemen kunnen geven bij jongere dieren.

Op een hoger aggregatieniveau (regionaal of nationaal) kan de ziekteverspreiding verminderd worden door de infectiedruk te verminderen. Dit kan bijvoorbeeld door een reductie van het aantal bedrijven in een bepaald gebied en een korting op het aantal dieren (zoals voorgesteld in de Wet Herstructurering Varkenshouderij). Ook een regionale spreiding van bedrijven kan de afstand tussen bedrijven vergroten en daarmee de infectiedruk verlagen. Een andere mogelijkheid is juist het instellen van clusters met daartussen brandgangen. Binnen de cluster kan dan de concentratie iets groter zijn en daarmee de ziekteverspreiding tussen bedrijven. Echter door ervoor te zorgen dat con-

tacten en transporten veelal binnen clusters plaatsvinden kan de verspreiding van ziekten tussen clusters worden verminderd en daarmee de schade bij uitbraak van besmettelijke dierziekten. Op dit moment worden plannen gevormd om in het kader van de Reconstructiewet Varkenshouderij bedrijven te clusteren, daarbij zoveel mogelijk gebruikmakend van de natuurgebieden/ecologische verbindingzones die MLNV in het kader van de Ecologische Hoofd Structuur (EHS) instelt.

De export van dieren en de daarmee gepaard gaande terugkeer van lege vrachtwagens vormen een serieus risico voor introductie van ziekten in Nederland. Dit geldt des te meer wanneer bij de export geen spraken is van vaste relaties. Bij export van een Nederlands bedrijf naar een eigen filiaal in het buitenland is echter nauwelijks meer risico dan bij een binnenlands transport van dieren. De oplossing voor deze problematiek kan enerzijds gevonden worden in het terugdringen van de export van levende dieren door de vorming van "op locatie gesloten" bedrijven te stimuleren. Anderzijds kunnen verbeterde reiniging en ontsmetting van terugkerende vrachtwagens en goede grenscontroles bijdragen aan een verlaging van het risico op insleep door export.

Een voorwaarde om de verspreiding van dierziekten internationaal of binnen Nederland goed te kunnen volgen en vervolgens adequaat te kunnen bestrijden is de aanwezigheid van een sluitend identificatie- en registratiesysteem (I&R). Wanneer besmette dieren kunnen worden terug getraceerd naar de haard van de infectie kan de ziekte snel worden aangepakt. Bij de aanpak van zeer infectieuze ziekten zoals de klassieke varkenspest en mond- en klauwzeer kan de schade beperkt blijven wanneer heel snel ingegrepen wordt. Hiervoor is het zaak dat dierenartsen en diergezondheidslaboratoria alert blijven op het mogelijke voorkomen van de ziekte, dat er een bruikbaar bestrijdings-scenario klaarligt en dat via een goed ingevuld I&R-systeem snel de mogelijke besmettingsroutes kunnen worden achterhaald.

3.6 Productkwaliteit en productveiligheid

Probleemstelling

De productkwaliteit en -veiligheid van varkensvlees lijken in de maatschappij niet of nauwelijks ter discussie te staan. De sector is tot nu toe bespaard gebleven van incidenten zoals zich bij rundvee (BSE-crisis) en pluimvee (Salmonella en Campylobacter) hebben voorgedaan. Alhoewel Salmonella zich ook bij varkens kan voordoen, lijkt de consumptie van varkensvlees voornamelijk sterker met het prijsniveau samen te hangen dan met aspecten van productkwaliteit en productveiligheid. Langzamerhand worden er verschuivingen in consumententrends zichtbaar die de Nederlandse varkenshouderij voor moeilijke keuzes kan gaan brengen. Consumenten stellen namelijk steeds vaker eisen aan de wijze waarop het vlees geproduceerd is. Grootwinkelbedrijven vertalen deze consumenteneisen in specifieke richtlijnen. Zo heeft een groot Brits detailhandelsconcern al aangegeven na een korte overgangstermijn alleen nog maar varkensvlees te verkopen waarbij tijdens de productie groeps-

huisvesting van zeugen heeft plaatsgevonden. Het is niet ondenkbaar dat hier binnenkort ook verplichte buitenuitloop aan zal worden gekoppeld. Dit zal dan problemen kunnen geven in gebieden waar veel varkens worden gehouden omdat dan de infectiedruk in die gebieden sterk zal toenemen en omdat veel bedrijven daar geen mogelijkheid hebben om uitloop aan de dieren te geven.

Oplossingsrichtingen

Om garanties te kunnen afgeven met betrekking tot de productkwaliteit en productveiligheid heeft het productschap voor vee en vlees het concept van integrale ketenbeheersing (IKB) gelanceerd. Van de 22 miljoen in Nederland geproduceerde vleesvarkens hebben er ruim 13,5 miljoen een zogenaamde IKB-erkenning. Dit houdt in dat bij de productie aan een aantal basisvoorwaarden moet worden voldaan met betrekking tot herkomst van het dier, kwaliteit van het voer en toediening en registratie van medicijnen.

Wanneer steeds meer belangrijke afnemers van de Nederlandse varkens zullen gaan eisen dat er meer ruimte per dier en buitenuitloop komt, dan zal de Nederlandse varkenshouderij zich moeten aanpassen. Waarschijnlijk zal dit betekenen dat kleine varkensbedrijven niet meer rendabel kunnen produceren en versneld zullen stoppen. Deze bedrijven zullen dan worden overgenomen door bedrijven die wel rendabel kunnen produceren. De vermindering van het aantal bedrijven in de regio zal dan de infectiedruk verlagen.

3.7 Tot slot

In dit hoofdstuk zijn milieu, natuur en landschap, dierenwelzijn, diergezondheid, productkwaliteit en productveiligheid als afzonderlijke thema's behandeld. In werkelijkheid gaan veranderingen bij het ene thema vrijwel altijd gepaard met veranderingen bij een ander thema. Soms veranderen meerdere thema's in de gunstige richting, soms zijn thema's conflicterend. Wanneer bijvoorbeeld emissiearme stalsystemen worden toegepast, is de ammoniakconcentratie in de stallen vaak lager. Dit heeft een gunstige uitwerking op de gezondheid van het dier en verbetert ook nog eens de arbeidsomstandigheden voor de varkenshouder. Wanneer echter dieren uit welzijnsoogpunt meer ruimte of zelfs buitenuitloop krijgen, dan verhoogt dit de ammoniakemissie, wat slecht is voor het milieu.

Ethische aspecten van de varkenshouderij zijn hier nauwelijks aan bod geweest. Op dit terrein worden nog niet veel problemen gevoeld. Varkens zullen waarschijnlijk in toenemende mate gebruikt gaan worden als producent van menselijke organen (xenotransplantatie), maar dit gebeurt met proefdieren in een laboratorium en heeft nauwelijks iets te maken met de vleesproductie zoals die in de varkenshouderij plaatsvindt. Het valt daarom buiten het bestek van dit hoofdstuk.

4. PLUIMVEEHOUDERIJ

4.1. Inleiding

De pluimveehouderij in Nederland kent vele verschillende sectoren die in grote lijnen in drie groepen verdeeld kan worden, namelijk de pluimveevleessector, de eiersector en de zogenoemde kleine sectoren (onder andere kalkoenen, eenden en struisvogels). De pluimveevleessector bestaat uit vele schakels die onderling verbonden zijn: vanaf het fokbedrijf gaan dieren naar opfokbedrijven, vermeerderaars, broederijen, vleeskuikenhouders en ten slotte naar slachterijen. In de eiersector is sprake van een soortgelijke kolomorganisatie met dien verstande dat de eindschakels gevormd worden door leghennenhouders en eierpakstations. In deze nota wordt alleen aandacht gegeven aan de vleessector en de eiersector, waarbij de primaire sector gevormd wordt door vleeskuikenhouders en leghennenhouders.

De pluimveehouderij heeft de laatste jaren te maken gehad met veel nieuwe ontwikkelingen en regelgeving. Enerzijds heeft de sector gereageerd op ontwikkelingen in de markt ("convenience food", diervriendelijke productiemethoden, productveiligheid) en anderzijds is ingespeeld op regelgeving op nationaal en internationaal niveau om te komen tot verbetering van het dierenwelzijn en vermindering van de milieubelasting. Naast milieu en dierenwelzijn zijn productveiligheid (Salmonella en Campylobacter) en diergezondheid (gebruik van antibiotica en veewetziekten zoals pseudo-vogelpest) de belangrijkste onderwerpen van discussie in de pluimveesector.

4.2 Structuur pluimveehouderij

Het aantal vleeskuikens is de laatste jaren redelijk stabiel. In 1997 werden in Nederland bijna 45 miljoen vleeskuikens gehouden op 1.245 bedrijven. (Land- en Tuinbouwcijfers, 1997). De helft van deze bedrijven kan aangemerkt worden als gespecialiseerde pluimveebedrijven. Vleeskuikens worden relatief vaak gehouden naast een andere landbouwactiviteit, waarbij de combinatie met akkerbouw de laatste jaren opgang maakt. Dit is ook de achtergrond van een kleine verschuiving voor wat betreft de aantallen dieren vanuit Midden-Nederland naar Noord-Nederland. Noord-Brabant en Limburg blijven met een aandeel van 40% het belangrijkste productiegebied.

Het aantal bedrijven met meer dan 5.000 leghennen was in 1997 ruim 1.000 (Land- en Tuinbouwcijfers, 1997). Grofweg kunnen de bedrijven ingedeeld worden in drie groepen: a) de gespecialiseerde grote bedrijven met batterijhuisvesting in Zuid- en Oost-Nederland, b) bedrijven met varkens of melkvee waar leghennen op batterijen een neventak is en c) de kleinere bedrijven

met leghennen volgens scharrelhuisvesting die vooral in Midden Nederland voorkomen. In totaal werden in 1997 bijna 30 miljoen leghennen gehouden. Hiervan werd 15% gehouden volgens alternatieve productiemethode (scharrel- en volièrehuisvesting al of niet combinatie met buitenuitloop).

De totale productiewaarde (LEI-DLO/CBS, 1997) was in 1995 voor de pluimveevleessector 1,36 miljard en voor de eiersector 0,80 miljard gulden. De bruto toegevoegde waarde van de primaire pluimveehouderij was in 1995 0,3 miljard gulden (Van Leeuwen en Verhoog, 1997, p. 32). Voor beide sectoren geldt dat een groot deel van de productie geëxporteerd wordt, namelijk voor de pluimveevlees en eiersector respectievelijk 65 en 73%. De export is vooral gericht op EU-landen, waarbij Duitsland veruit de belangrijkste afnemer is.

4.3 Milieu

Probleemschets

In de discussie rondom de milieuproblematiek in de pluimveehouderij wordt op drie terreinen gezocht naar een oplossing, namelijk vermindering van het mestoverschot, verlaging van de ammoniakemissie en reductie in energieverbruik. In het hoofdstuk varkenshouderij van dit rapport zijn een aantal achtergronden van de milieuproblematiek al besproken. Ook voor de pluimveehouderij geldt dat het merendeel van de veevoergrondstoffen geïmporteerd worden die vervolgens gevoederd worden aan dieren gehouden op veelal niet grondgebonden pluimveebedrijven. Dit gegeven verklaart waarom het aandeel van de pluimveehouderij in de totale mestproductie (in tonnen) slechts 3% is, terwijl het aandeel in het mestoverschot 12% bedraagt. Onder mestoverschot wordt hier verstaan de hoeveelheid mest die niet op een milieutechnisch verantwoorde wijze op het eigen bedrijf kan worden afgezet. Door het relatief hoge fosfaatgehalte in pluimveemest zijn deze percentages uitgedrukt in kilogram fosfaat hoger, namelijk 16% van de mestproductie en 34% van het mestoverschot (MLNV, 1997).

Ammoniakemissie van veehouderijbedrijven levert een bijdrage aan de zureregenproblematiek. De overheid heeft op dit terrein duidelijke doelstellingen geformuleerd die uiteindelijk moeten leiden tot een vermindering van de uitstoot in het jaar 2000 met 70% ten opzichte van de situatie in 1980. Het aandeel van de pluimveehouderij in de totale ammoniakuitstoot van de veehouderij voor 1996 is berekend op 10% (Brouwer et al., 1997).

Om het energieverbruik in Nederland te verminderen heeft de overheid in 1995 de zogenaamde energieheffing ingevoerd. Vooral de vleeskuikenhouderij, met een relatief hoog energieverbruik voor stalverwarming, betaalt hierdoor jaarlijks duizenden gulden heffing per bedrijf. Hoewel voor de leghennenhouderij het energieverbruik in de vorm van elektraverbruik laag is, wordt er wel een forse toename signaleerd (Van Horne, 1993) door gebruik van mestdroogtechnieken op bedrijfsniveau. Dit is een voorbeeld waarbij verschillende milieubelangen, namelijk verlaging van ammoniakemissie en mestdroging ten behoeve van mestexport, conflicteren met het streven naar verlaging van het energieverbruik.

Oplossingsrichtingen

In de sector wordt al meerdere jaren gewerkt aan verschillende oplossingsrichtingen voor de milieuproblemen. De leghennenhouderij richt zich hierbij op snelle droging van de mest in de pluimveestal, waarbij gebruikge maakt wordt van geavanceerde technieken. Dit wordt al op meer dan de helft van de bedrijven toegepast. Het resultaat is tweeledig positief: de ammoniakemissie wordt fors verlaagd en er wordt droge mest geproduceerd die geëxporteerd kan worden. Aanvullend op mestdroging in de stal zijn systemen ontwikkeld voor verdergaande mestdroging buiten de stal. Met behulp van onder andere droogtunnels en composteerunits kan de mest gedroogd worden tot 80-85% droge stof. Het eindproduct (los of als mestkorrel) is beter hanteerbaar en kan gecertificeerd (onder andere ziektekienvrij) geëxporteerd worden.

Binnen de vleeskuikenhouderij wordt traditioneel al droge mest geproduceerd, zodat hier de oplossing vooral gezocht wordt via mestafzetcontracten. In dit verband worden met Nederlandse en Duitse akkerbouwers zogenaamde "graan voor mest"-contracten afgesloten, waardoor eigenlijk een grondgebonden pluimveehouderij bewerkstelligd wordt. In navolging van de situatie in Engeland wordt momenteel ook de mogelijkheid voor mestverbranding in Nederland nader onderzocht.

Ondanks alle inspanningen om te komen tot export van mest worden de doelstellingen zoals gesteld in de Integrale Notitie (exportverplichting van 20 miljoen kilogram fosfaat uit pluimveemest) bij verre niet gehaald. De laatste jaren is de export zelfs gedaald van 12 in 1994 tot 5 miljoen kilogram fosfaat uit pluimveemest in 1997 (Strootman, 1997). Doordat vooral mestafzetprijzen bepalend zijn in de keuze van mestafzetkanaal wordt dit spel door economische processen gestuurd. In dit verband is een goede marketing en harmonisatie van EU-wetgeving voor grensoverschrijdende handel in mest belangrijk (PPE, 1994).

Gezien het bovenstaande resteert er nog een tweetal knelpunten waarvoor op dit moment geen technische oplossing voorhanden is. Voor de pluimveehouderij waarbij dieren op strooisel gehouden worden (scharrelhennen, vleeskuikens) zijn nog geen betaalbare systemen beschikbaar met een lage ammoniakemissie. De techniek geeft alleen oplossingen voor systemen waarbij de dieren gescheiden worden van het strooisel (kooihuisvesting), waarbij het dierenwelzijn in het geding komt. Tevens is er nog geen oplossing voor het relatief hoge energieverbruik in de vleeskuikenhouderij en het stijgende energieverbruik in de leghennensector. De grote verschillen in energieverbruik tussen bedrijven geven wel de mogelijkheid om op individuele bedrijven via managementmaatregelen het energieverbruik terug te brengen. Ondanks aandrang vanuit het Ministerie van Economische Zaken heeft LTO-Nederland voor de veehouderij afgezien van een meerjarenafpraak met de overheid over energiebesparing.

4.4 Diergezondheid

Probleemschets

Op het terrein van diergezondheid speelt enerzijds de problematiek van bestrijding van "veewetziekten" op nationaal en Europees niveau en anderzijds de beheersing van ziekten op bedrijfsniveau waarbij gebruikgemaakt wordt van preventieve vaccinatie en veelal curatieve medicatie.

In de pluimveehouderij wordt de zeer besmettelijke dierziekte Newcastle Disease (NCD, oftewel pseudo-vogelpest) bestreden op basis van de Gezondheids- en Welzijnswet voor Dieren. De aangifte van NCD is verplicht en voor de bestrijding ervan is nationale en Europese regelgeving van kracht. Nederland is een pluimveedicht land met veel internationale contacten, waardoor de kans op een uitbraak van NCD reëel aanwezig is. Om negatieve economische gevolgen van een uitbraak zoveel mogelijk te beperken geldt in Nederland een verplicht. Ondanks deze verplicht had Nederland in 1992-1993 een uitbraak waarbij op 53 besmette bedrijven dieren geruimd werden. Op basis van informatie van experts is door de Landbouw Universiteit (Meeuwissen et al., 1997) de schadepost na een NCD-uitbraak in een pluimveedichte regio berekend op 29 miljoen. In een meer ongunstige situatie kunnen de kosten echter oplopen tot een veelvoud hiervan.

Op bedrijfsniveau blijft de gezondheidszorg in de legsector beperkt tot het preventief uitvoeren van entingen gedurende de opfokperiode. In het algemeen kan gesteld worden dat het overgrote deel van alle consumptie-eieren producerende koppels nooit met medicijnen behandeld hoeft te worden (PPE, 1995). Daarentegen worden in de vleeskuikenhouderij ter bestrijding van onder andere ontstekingen en luchtwegaandoeningen antibiotica gebruikt. Daarnaast worden in het voer groeibevorderaars gebruikt. Dit zijn antimicrobiële voedertoevoegingen die in zeer lage doseringen met het voer worden vermengd. Hierdoor wordt de groei van de dieren bevorderd en wordt voer bespaard, waardoor toediening economisch zeer aantrekkelijk is. De laatste tijd, met als meest recente berichtgeving de signalen van prof. Van den Bogaard van de Universiteit van Maastricht, staat het gebruik van groeibevorderaars in het algemeen en het gebruik van bepaalde antibiotica in het bijzonder ter discussie vanwege de vermeende kruisresistentie. In Denemarken zijn enkele antibiotica verboden, terwijl in Zweden een algemeen verbod op groeibevorderaars van kracht is (Bijleveld, 1998).

Oplossingsrichtingen

Op dit moment is binnen de EU vaccinatie voor NCD toegestaan en is in Nederland vaccineren verplicht. Het is dan ook zaak toe te zien op een strikte naleving van deze regelgeving door de pluimveehouders om uitbraken te voorkomen. Het streven van de EU is echter gericht op minder vaccinaties (non-vaccinatie). Het bedrijfsleven stelt hierbij dat in een pluimveerijk land als Nederland een dergelijk non vaccinatie beleid economisch niet haalbaar is. Tevens leiden uitbraken en de dan noodzakelijke ingrijpende maatregelen om de vrijstatus te herstellen op grote maatschappelijke weerstand (NRLO, 1998).

Aangezien de preventieve medicatie als standaardprocedure in de bedrijfsvoering door de samenleving steeds minder geaccepteerd wordt zijn er diverse projecten gestart door overheid en bedrijfsleven om te komen tot een kritische beoordeling van het antibioticagebruik. In de discussie spelen naast kruisresistentie ook zaken met betrekking tot dierenwelzijn, milieu en concurrentiepositie een rol. Een goed Europees beleid op dit terrein zou als voorbeeld kunnen dienen voor de rest van de wereld.

4.5 Dierenwelzijn en ethiek

Probleemschets

De problematiek van dierenwelzijn speelt binnen de pluimveehouderij vooral op terrein van de huisvesting voor leghennen. Sinds de jaren zestig worden leghennen gehouden in batterijkooien. Dit houderijsysteem gaf nieuwe mogelijkheden voor vergaande mechanisering en automatisering waardoor een forse schaalvergroting mogelijk werd. Momenteel geldt als norm dat 1 volwaardige arbeidskracht 40.000 leghennen kan verzorgen. Als voordelen van de batterij worden ook genoemd het lage voerverbruik, de geringe ziektedruk (dieren hebben geen contact met de mest) en tevens zijn er technische mogelijkheden voor mestdroging en tussentijdse mestafvoer. Al vele jaren krijgt het batterijsysteem kritiek als een dierenonvriendelijk houderijsysteem, vooral door het ontbreken van strooisel en legnesten. In Nederland geldt op dit moment de Europese minimumoppervlakenorm van 450 cm² per hen. In de Scandinavische landen gelden hogere minimumoppervlakenormen, terwijl Zwitserland de batterij als houderijsysteem verboden heeft. De discussie in Nederland spitst zich toe op verruiming van de oppervlakenormen, analoog aan de situatie in Scandinavië, of volledig verbieden van de batterij en omschakelen naar scharrel- en volièrehuisvesting. Indien Nederland eenzijdig tot dergelijke maatregelen overgaat zal dit een sterke aantasting van de concurrentiepositie betekenen en zal een groot deel van de exportmarkt voor consumptie-eieren verloren gaan (PPE, 1995). Hoewel scharrel- en volièrehuisvesting vanuit welzijnsoogpunt een duidelijke verbetering betekenen zijn er ook nadelen aan deze systemen, zoals de hogere ammoniakuitstoot, de minder gunstige arbeidsomstandigheden en het verhoogde ziekterisico voor endoparasitaire ziekten (Bode et al., 1994).

Regelgeving op het terrein van dierenwelzijn wordt opgenomen in de Gezondheids- en Welzijnswet voor Dieren. Door MLNV is in het kader van deze raamwet het zogenaamde "ingrepenbesluit" opgesteld. Hierin worden, op termijn, onder andere de ingrepen snavelkappen, tenen knippen, sporen verwijderen en kammen knippen verboden. Het verbod op snavelkappen is van toepassing voor leghennen, ouderdieren, kalkoenen en eenden. Deze regelgeving geeft al aan dat bij de huidige intensieve houderijsystemen ingrepen nodig zijn om uitwassen te voorkomen. Vooral snavelkappen is nodig om pikkerij en kannibalisme tussen dieren te voorkomen.

In de vleeskuikenhouderij speelt de welzijnsproblematiek op het terrein van vangen en transport van de dieren, de behandeling (lees verdoving) in de

slachterij als ook op het primaire bedrijf waarbij bezettingsdichtheid en de strooiselkwaliteit een rol spelen. De centrale vraag met betrekking tot de huisvesting van vleeskuikens is hoe het aantal dieren per m² staloppervlakte interfereert met het gedrag van de dieren, de strooiselkwaliteit en het ontstaan van stofwisselingsziekten en pootgebreken. Voor dit laatste is er naast de factor bezettingsdichtheid ook een grote genetische invloed aanwezig. Met andere woorden, binnen de fokkerij zullen naast productietekenen (onder andere hoge groei) ook andere parameters, waardoor de vitaliteit van dieren verhoogd wordt, een rol moeten spelen. Hierbij is het duidelijk dat Nederland weinig invloed heeft op het beleid binnen de kleine groep fokbedrijven die alle wereldwijd opereren.

Ten slotte moet vermeld worden dat jaarlijks circa 40 miljoen haantjes van legrassen gedood worden. De hennen vinden hun weg naar de bedrijven voor eierproductie, maar voor de mannelijke helft is momenteel geen economisch verantwoorde oplossing voorhanden. De haantjes worden vergast, terwijl "vermalen" ook als alternatief voor doding onderzocht is.

Oplossingsrichtingen

Verbetering van het welzijn voor leghennen is direct gekoppeld aan verhoging van de kostprijs van het eindproduct. Meer ruimte voor dieren geeft een hoger voerverbruik en extra voorzieningen vragen extra investeringen waardoor de kosten stijgen. Gezien de Nederlandse exportpositie moet een oplossing gezocht worden in EU-verband. Deze oplossing wordt op zijn beurt weer belemmerd door internationale afspraken in GATT/WTO-verband waar op dit moment dierenwelzijn als argument voor handelsbelemmeringen uitgesloten is. De oplossing zal gezocht moeten worden bij de consument die duidelijk gelabelde welzijnsvriendelijke producten moet kopen tegen een hogere prijs. In dit verband geeft het hoge aandeel van 40% voor scharreleieren op de Nederlandse markt al een indicatie van de mogelijkheden. Parallel hieraan stellen de supermarkten in Nederland en Engeland, als intermediair voor de consument, in toenemende mate eisen aan dierenwelzijn binnen de verschillende productiemethoden. Met andere woorden, door vanuit de consument en detailhandel wordt de sector gedwongen om productiemethoden aan te passen. Dit geldt zowel voor de houderijmethode van leghennen als van vleeskuikens (denk aan de bezettingsdichtheid).

Naar aanleiding van het "ingrepenbesluit" met onder andere een verbod op snavelkappen wordt gesteld dat hier alleen mogelijkheden voor zijn op basis van een houderijsysteem in kleine groepen in kooien waarbij de lichthoeveelheid beperkt wordt. Bij deze oplossingsrichting worden weer nieuwe welzijnsproblemen opgeroepen. Een fundamentele oplossing voor dit probleem is nog niet gevonden.

In de vleeskuikenhouderij is de laatste jaren veel aandacht besteed aan de ontwikkeling en introductie van nieuwe laad- en transportsystemen. Op dit moment wordt al een groot deel van de kuikens getransporteerd via containersystemen die zowel uit oogpunt van dierenwelzijn als productkwaliteit voordelen kennen. De problematiek van verdoven in de slachterij krijgt in Europees

verband veel aandacht en wordt in de toekomst waarschijnlijk vanuit Brussel gereguleerd.

De mannelijke nakomelingen van legrassen worden momenteel op een verantwoorde manier gedood. In de toekomst kunnen nieuwe fokkerijtechnieken eventueel mogelijkheden bieden om uitsluitend vrouwelijke nakomelingen te fokken om zo doding van de mannelijke dieren te voorkomen.

4.6. Productveiligheid

Probleemschets

Voor de pluimveehouderij is oplossing van de Salmonella- en Campylobacter-problematiek waarschijnlijk de grootste uitdaging voor de komende jaren. Regelmatig verschijnen er berichten in de pers over voedselvergiftiging waarbij eieren of pluimveevlees in het geding zijn. Op basis van populatieonderzoek worden de incidenties van Salmonella enteritidis- en Campylobacter-infecties geschat op respectievelijk 350 en 2.000 gevallen per 100.000 inwoners, samen zo'n 350.000 gevallen (Van de Giessen, 1996). Nog afgezien van de gevolgen in persoonlijke sfeer, variërend van diarree tot zelfs sterfte, is de economische schade ten gevolge van gemaakte ziektekosten en het verlies aan arbeidsproductiviteit aanzienlijk (Jacobs-Reistma, 1994). Terwijl explosies van *S. enteritidis* vaak voorkomen en het meest frequent geassocieerd worden met consumptie van eieren of voedingsmiddelen waarin eieren zijn verwerkt, betreffen Campylobacter-infecties voornamelijk sporadische gevallen en vormt pluimveevlees in ons land waarschijnlijk de belangrijkste transmissieroute (Jacobs-Reistma, 1994). Hoewel besmetting voorkomen wordt door goede verhitte van de producten ligt de verantwoordelijkheid bij de pluimveesector en niet bij de consument. De pluimveesector richt zich hierbij op voorkomen van besmetting van het levend pluimvee. In overleg met het ministerie van VWS heeft de sector een Plan van Aanpak opgesteld met als doelstelling het terugdringen van de besmetting van vlees af slachterij tot minder dan 10% van de koppels voor Salmonella en tot minder dan 15% van de koppels voor Campylobacter binnen 2,5 jaar. Dit plan van aanpak voor de vleessector is 1 mei 1997 ingegaan en enkele maanden later is ook voor de eiersector een plan van aanpak gepresenteerd.

Zoals al vermeld in het hoofdstuk diergezondheid vraag het antibiotica-gebruik in de pluimveehouderij aandacht. Ter bestrijding van de Salmonella-bacterie blijft het gebruik van antibiotica een van de instrumenten om besmetting verder terug te dringen. Iedereen is er zich van bewust dat het gebruik kritisch moeten worden bezien, enerzijds vanwege de risico's voor residuen, anderzijds vanwege de discussie over resistentievorming van bacteriën tegen antibiotica die ook in de humane geneeskunde worden toegepast (PVE, 1997).

Oplossingsrichtingen

De verplichte uitvoering van het Plan van Aanpak moet de besmetting van pluimveevlees met Salmonella en Campylobacter binnen enkele jaren tot een minimum terugdringen. Centraal in het Plan van Aanpak staan verplicht

hygiënemanagement voor alle bedrijven in iedere schakel van de productieketen. Per schakel wordt de status van de dieren bepaald via een in- en uitgangscontrolle. Gezien het belang van verticale overdracht is informatieoverdracht tussen de schakels noodzakelijk. Aanpassingen in broederijen en, in een later stadium, wijziging van de slachtvolgorde in slachterijen worden doorgevoerd om kruisbesmetting te voorkomen. Het gebruik van antibiotica dient alleen plaats te vinden volgens een vaststaand protocol, waarbij het streven erop gericht is het totale verbruik in de vleeskuikensector te verminderen.

Andere oplossingsrichtingen voor de Salmonella-problematiek zijn decontaminatie van pluimveevlees en bestraling. De eerste mogelijkheid is op dit moment in de EU verboden, terwijl bestraling zowel bij producenten als consumenten niet als oplossing gezien wordt.

Ook in de eiersector is het plan van aanpak gericht op het voorkomen van besmetting van de dieren. In deze sector zou de introductie van een koelketen voor eieren ook een bijdrage kunnen leveren aan vermindering van het aantal gevallen van voedselvergiftiging.

5. ZUIVEL-, VLEES- EN EIERKETENS

5.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de ketens van zuivel, vlees en eieren. Het gaat in op de opbouw ervan, de afstemming van productie en afzet op elkaar, evenals op aanwezige knelpunten, problemen en mogelijke oplossingen. Ook de mening van maatschappelijke groeperingen over deze sectoren komt aan de orde. Begonnen wordt met een overzicht van de economische betekenis van deze sectoren (Van Leeuwen en Verhoog, 1998) en van de vlees- en eierconsumptie (Vee, 1997a).

Economische betekenis

In 1995 bedroeg de toegevoegde waarde van de intensieve veehouderij in de primaire sector 2 miljoen gulden, in de verwerking 1,3 miljoen, in de toeleverende industrie 0,8 miljoen en in de overige industrie en dienstensector 3,7 miljoen gulden. Exclusief de distributie was de totale toegevoegde waarde in dat jaar bijna 8 miljoen gulden. De toegevoegde waarde door de distributie bedroeg bijna 1,6 miljoen gulden. De totale toegevoegde waarde van de intensieve veehouderij bedroeg dus 9,5 miljoen gulden, dit is ruim 20% van het totale agro-complex (Van Leeuwen, 1997). De met deze sector verbonden werkgelegenheid bedraagt 96.000 mensjaren. De totale exportwaarde van de veehouderijsectoren bedraagt bijna 20 miljard gulden, dit is bijna 30% van de uitvoerwaarde van alle agrarische sectoren. Daar staat een invoerwaarde van 7,5 miljard gulden tegenover.

In 1995 was de toegevoegde waarde van de melkveehouderij in totaal 13,9 miljoen gulden, waarvan 4,7 miljoen in de primaire sector, 2,7 in de verwerkende sector, 0,3 miljoen in de toeleverende sector, 4,1 miljoen in de overige industrie en dienstensector en 2,1 miljoen in de distributiesector. Van deze totale bijdrage komt maar een beperkt deel (10 tot 20%) voor rekening van de mestveeproductie, de rest komt van melk- en zuivelproducten. De met deze sector verbonden werkgelegenheid bedraagt in totaal ruim 170.000 mensjaren.

Consumptie

De hoeveelheid vlees die uit eigen slachtingen en via importen beschikbaar komt voor consumptie bedroeg in 1996 89,0 kg per hoofd van de bevolking (Vee, 1997b). Hiervan is 50% varkensvlees, 23% rund- en kalfsvlees. 24% pluimveevlees en de rest is schapen-, geiten- en paardenvlees. Het vleesverbruik is nog steeds licht groeiend. Dit geldt met name voor het verbruik van pluimveevlees, terwijl het verbruik van rundvlees de laatste jaren min of meer stabiel blijft. Bij deze verschuiving speelt naast de prijs ook het bereidingsgemak een rol.

Het aandeel van scharrelvlees en biologisch geproduceerd vlees is vrij beperkt (circa 1%).

Het verbruik van eieren is na een periode met een dalend verbruik nu min of meer stabiel geworden op een niveau van 175 eieren per hoofd van de bevolking. Ongeveer 25% hiervan bestaat uit scharrel-, volière- en vrije uitloopeieren.

5.2 Ketenopbouw

In grote lijnen zijn agrarische ketens opgebouwd uit de volgende schakels (Bijman, 1994):

- toeleveringen aan de agrarische bedrijven (veevoer, diensten, gebouwen, werktuigen en dergelijke);
- agrarische bedrijven (rundveehouderijen, varkensfokkers, varkensmesters, pluimveefokkerijen, vermeerderingsbedrijven, broederijen, vleeskuikenbedrijven, leghennenbedrijven);
- handelsbedrijven, zoals veehandelaren en eierhandelaren;
- be- en verwerkende bedrijven (slachterijen, vleeswarenbedrijven, uitsnijderijen, snacksfabrikanten, eierproductenfabrikanten);
- distribuerende groothandelaren en detaillisten.

Dit algemene beeld is afhankelijk van de sector enigszins anders ingevuld. Deze verschillen komen hieronder eerst aan de orde.

Rundveehouderij

In de rundveehouderij valt de agrarische sector uiteen in twee delen. De ene is gericht op de productie van melk, en produceert vlees als bijproduct. De andere richt zich op het produceren van vlees. Beide sectoren maken daarbij gebruik van (eigen)ruwvoer en van mengvoer. De melkproductieketen levert de melk direct aan zuivelfabrieken, waar het wordt verwerkt tot zuivelproducten, die door de fabrieken worden geëxporteerd of geleverd aan binnenlandse detaillisten. Uitsluitend bij de afzet van kaas zijn ook groothandelaren nog van belang. De biologische melk gaat naar een beperkt aantal gespecialiseerde fabrieken. Deze verwerken ook melk uit Duitsland en zetten de producten af in zowel Nederland als Duitsland. De biologische producten verkopen de zuivelfabrieken aan groothandelaren, die dit op hun beurt leveren aan natuurvoedingswinkels, op boerenmarkten en supermarkten.

De uitgestoten melkkoeien (67% van alle slachtrunderen) komen samen met de dieren van rundvleesproducenten terecht in de slachterijen. De slachtingen door slaggers zijn nauwelijks van betekenis. Na het slachten wordt het vlees deels geëxporteerd, deels verkocht aan binnenlandse uitsnijderijen. Deze benen het vlees uit en verkopen het vlees aan detaillisten in binnen- en buitenland. De biologische geproduceerde dieren worden in gespecialiseerde slachterijen geslacht. Deze kopen de dieren rechtstreeks van de producenten en verkopen het vlees aan biologische slagerijen. Een deel van het vlees wordt gebruikt voor de productie van vleeswaren.

Behalve melk en vlees leveren de melkveehouders ook kalveren af. Deze zijn voor het grootste deel bestemd voor de productie van kalfsvlees. Dit vlees wordt voor het overgrote deel circa 90% geëxporteerd naar Italië, Duitsland en Frankrijk.

Varkenshouderij

In de varkenshouderij is de agrarische sector zoals eerder aangegeven opgebouwd uit drie delen. Aan de basis van de varkenssector bevinden zich de fokbedrijven van het stamboek en van de fokkerijorganisaties. Deze leveren zeugen en beren aan vermeerderingsbedrijven. Deze bedrijven produceren de mestbiggen, die de mestbedrijven opfokken tot slachtvarkens. De sector gebruikt hierbij vrijwel uitsluitend aangekocht mengvoer. De afzet van de slachtvarkens loopt veelal via veehandelaars/commissionairs naar slachterijen. Deze verkopen het vlees aan buitenlandse afnemers of aan binnenlandse uitsnijderijen en vandaar verder naar detaillisten. Het varkensvlees wordt voor ruim 50% geëxporteerd naar Duitsland, Italië, Frankrijk en in de vorm van bacon naar het Verenigd Koninkrijk. Ook verwerkt de sector een flink deel van het varkensvlees in vleeswaren.

Vleeskuikenhouderij

Deze agrarische sector is opgebouwd uit fokkerijen, vermeerderingsbedrijven, broederijen en vleeskuikenhouderijen. Deze laatste leveren de grootgebrachte kuikens rechtstreeks aan de slachterijen. De slachterijen slachten niet alleen de dieren maar benen deze steeds vaker ook uit. De resterende vleesdelen verkopen de slachterijen als vers of diepvriesproduct aan binnen- en buitenlandse afnemers (detaillisten en grootverbruikers).

Leghennenhouderij

Ook deze agrarische sector omvat een aantal onderdelen, te weten fokkerijen, vermeerderingsbedrijven, broederijen, opfokbedrijven en leghennenhouderijen. Deze laatste verkopen de geproduceerde eieren aan collecterende handelaren, die vaak ook over een pakstation beschikken. Het pakstation sorteert en verpakt de eieren, waarna deze worden afgezet in binnen- en buitenland. Ook verkopen de pakstations eieren aan fabrieken van eierproducten. De biologische eieren leveren de productiebedrijven veelal rechtstreeks aan de pakstations. Deze verkopen ze aan natuurvoedingswinkels en supermarkten.

De oude leghennen verkopen de leghennenbedrijven aan slachterijen. Deze bestemmen het vlees meestal voor de productie van conserven of snacks.

5.3 Structuurkenmerken van de bedrijven

Deze paragraaf beschrijft de structuur van de belangrijke groepen bedrijven in de ketens voor rundvee, varkens en pluimvee.

Veevoerleveranciers

Het aantal producenten van mengvoeder (Mengvoederenquête, 1996) bedraagt in 1996 circa 250 stuks, waaronder 27 coöperaties. De totale productie inclusief kunstmelkvoeder bedraagt 16,4 miljoen ton, waarvan 3,8 miljoen ton rundveevoer, 7,5 miljoen ton varkensvoer, 3,6 miljoen ton pluimveevoer en 0,7 miljoen ton kunstmelkvoer. Het aandeel van de coöperaties in de totale mengvoerproductie bedraagt iets meer dan 50%. De meeste veevoerleveranciers en met name de grotere producenten zowel rundvee- als varkens- en pluimveevoer. Kunstmelkvoerders worden daarentegen vrijwel uitsluitend in een beperkt aantal (minder dan 10) gespecialiseerde bedrijven geproduceerd. Het aantal ondernemingen dat per jaar minstens 100.000 ton mengvoer produceert bedraagt 34. Hun marktaandeel is veel groter, namelijk 82,5%. Van deze grote bedrijven zijn er 16 een coöperatie. Hun marktaandeel bedraagt 48%. Het mengvoer wordt in hoofdzaak door de fabrikant in bulkwagens geleverd aan de veehouders. Een beperkt deel, met name rundveevoer en kunstmelk voor fokkalveren gaat via handelaren. Het benodigde ruwvoer (hooi en kuilgras) produceren de rundveehouders meestal zelf. Daarnaast kopen ze snijmais, stro en hooi aan bij foeragebedrijven of andere boeren.

Veehandelaren

Het aantal veehandelaren neemt de laatste tijd nogal af (Verslag, 1996). In 1996 waren er nog ruim 3.000. Een flink aantal van hen is gespecialiseerd in een van de diersoorten runderen, kalveren, varkens of schapen. Het aantal rundveehandelaren bedraagt 2.400. Daarnaast zijn er 1.000 varkenshandelaren, 1.200 schapenhandelaren en 400 paardenhandelaren. Verder zijn er een klein aantal pluimveehandelaren die handelen in oude leghennen en in mindere mate ook vleeskuikens. Van alle veehandelaren heeft een beperkt aantal zich gespecialiseerd in de im- en export van vee. Het gaat om importeurs van vooral nuchtere kalveren en exporteurs van biggen, vleesvarkens en schapen. In deze aantallen veehandelaren zijn niet meegerekend de vertegenwoordigers van de coöperatieve veeafzetorganisatie, die een soortgelijke functie vervullen. Ze kopen vee aan voor de coöperatieve slachterij, zijn betrokken bij de handel in fok- en gebruiksdieren en bij de im- en export van dieren.

Veemarkten, veeveilingen en verzamelplaatsen

Om de handel in slacht- en gebruiksdieren te vergemakkelijken gebruiken handelaren veemarkten, veilingen en verzamelplaatsen. De belangrijkste op veemarkten verhandelde dieren zijn slachtkoeien, nuchtere kalveren en slachtschapen en -geiten. Het gaat dan om weinig homogene groepen dieren, waarvoor hergroepering in meer homogene groepen en of bezichtiging door de koper nodig is om de koper de juiste dieren te leveren. De aanvoer op markten loopt echter constant terug vanwege onder andere de daaraan ver-

bonden kosten en de toename van rechtstreekse leveringen. De schaalvergroting bij boeren is van dat laatste de belangrijkste reden. Voor gebruiksdieren speelt verder het risico van de insleep van dierziekten een rol bij de dalende betekenis van de markthandel. Het aantal veemarkten vermindert gestaag en bedraagt nu circa 10, waarvan de 4 grootste het leeuwedeel van de aanvoer voor hun rekening nemen.

Zowel particuliere handelaren als veeafzetcoöperaties organiseren veeveilingen voor de betere gebruiks- en fokkoeien. Verzamelplaatsen spelen een rol bij het bijeenbrengen en hergroeperen in uniforme partijen van nuchtere kalveren en te exporteren slachtvarkens en biggen. Deze verzamelplaatsen, waarvan er enkele tientallen zijn, worden vaak geëxploiteerd door veehandelaren.

Slachterijen

Het aantal slachterijen, exclusief pluimveeslachterijen en zelfslachtende slagers bedraagt ongeveer 200 (De Vlieger, 1995). Het marktaandeel van de grootste 30 is ruim 80% (Grote, 1997). Toch telt de sector nog steeds veel kleinschalige bedrijven. Kijken we naar de afzonderlijke diersoorten, dan zien we een ander beeld. Bij rundvee, varkens en kalveren is sprake van een vrij sterke concentratie van de slachtingen bij de grootste bedrijven (Vee, 1997b). Voor varkens bedraagt het aandeel van de vier grootste ondernemingen (per jaar tenminste 800.000 slachtingen) in de slachtingen ruim 55%. Voor kalveren is dit ruim 50% en voor rundvee bijna 50%. Deze slachterijen slachten per jaar ieder ten minste 100.000 kalveren of runderen. De structuur van de schapenslachtingen is kleinschaliger, slechts een vijftal bedrijven slacht per jaar meer dan 25.000 schapen. De grootste slachtonderneming in ons land is ontstaan uit de samenvoeging van een particulier bedrijf en twee coöperaties. Deze onderneming is vooral actief in de varkens en de rundersector. Het aandeel in de varkensslachtingen bedraagt 34%, in de runderslachtingen ongeveer 10%. De toegevoegde waarde in de slachterijen, vleeswaren- en vleesconservenfabrieken bedraagt circa 10% van productiewaarde. Het aantal pluimveeslachterijen, exclusief poeliers bedraagt ongeveer 50 stuks (Vee, vlees en eieren in cijfers, 1997). De 5 grootste bedrijven hebben per jaar een aanvoer van tenminste 50.000 ton levend gewicht. Hun marktaandeel bedraagt rond de 50%.

Het aandeel van de coöperatieve onderneming bedraagt ongeveer 10%. De toegevoegde waarde voor de pluimveeslachterijen en -conservenfabrieken bedraagt ruim 15% van de productiewaarde.

Vleesgroothandelaren

Er zijn allerlei soorten groothandelaren in (pluimvee)vlees (De Vlieger, 1995). Zo kennen we naast zuivere handelaren, waaronder im- en exporthandelaren, ook handelaren die vlees uitbenen, portioneren en voorverpakken. Ook kennen we de zogenaamde centrale slagerijen van grootwinkelbedrijven, waar het vlees wordt uitgebeend, geportioneerd en voorverpakt. Het gaat in totaal om ruim 500 bedrijven die rund-, kalfs-, varkens- of schapenvlees verhandelen. Het marktaandeel van de 45 grootste bedrijven (jaaromzet ten minste 10.000 ton vlees) bedraagt ongeveer 67%. Vrijwel alle vleesgroothandela-

ren handelen in rund- en varkensvlees. Het aantal groothandelaren in kalfsvlees en schapenvlees is veel kleiner. Het aantal groothandelaren en uitsnijderijen van pluimveevlees bedraagt enkele honderden (De Vlieger, 1988), het aantal vleeswarengroothandelaren ongeveer 300. Deze laatste groot is vooral ook van belang voor de import van buitenlandse vleeswaren en -conserven.

Eierhandelaren en pakstationhouders

De eieren worden verzameld en verkocht door eierenhandelaren. De meeste hiervan (circa 300 stuks) mogen ook eieren sorteren en verpakken in consumentenverpakkingen. Het aandeel van de 5 grootste bedrijven is ongeveer 33% (Vee, 1997a). De export van eieren en eierproducten omvat ruim 80% van de productie. De 19 fabrikanten van eierproducten zijn sterk geconcentreerd. De 5 grootste hebben een marktaandeel van 74%. Deze verwerken ruim 120.000 ton eieren in de schaal.

Vleeswaren- en conservenfabrieken

Er komen in Nederland circa 400 vleeswarenfabrieken voor (De Vlieger, 1995). Slechts even 20 daarvan produceren per jaar meer dan 5.000 ton vleeswaren/conserven. Hun marktaandeel bedraagt circa 67%. Ongeveer eenderde deel van de vleeswarenfabrikanten slacht tevens dieren, meestal varkens. Hierbij behoort het coöperatieve bedrijf. Het door de fabrikanten verwerkte vlees bestaat voor ruim 85% uit varkensvlees. Rundvlees maakt circa 10% van het verwerkte vlees uit. De belangrijkste producten zijn ham, rib- en speksoorten en worsten.

Het aantal producenten van pluimveevleesbereidingen en -conserven (De Vlieger, 1993 en Vee, 1997a) is beperkt (circa 30). Deze bedrijven verwerken naast slachtkuikenvlees (40%), ook vlees van hennen en hanen (40%) en van kalkoenen (20%). De conserven vormen slechts een klein deel van de totale productie (15%).

Snacksfabrieken

De ruim 100 snacksfabrikanten (De Vlieger, 1995) verwerken naast varkensvlees (34%) ook paardenvlees (25%), vleeswaren (20%) en rund- en kalfsvlees (21%). Ze bereiden daarmee producten met veel vlees, zoals hamburgers, maar ook producten met weinig vlees (bijvoorbeeld kroketten) en salades. Het marktaandeel van de grootste 7 bedrijven bedraagt ruim 80%.

Detailisten

De distributie van vlees loopt voor ruim 70% via grootwinkelbedrijven (Vademecum, 1995). Het aandeel van de slagers is in de loop der jaren gedaald tot even 22%. De overige leveranciers nemen 4% voor hun rekening. Voor vleeswaren is het aandeel van de slagers nog kleiner dan voor vlees, namelijk maar even 13%. Het aandeel van de supermarkten bedraagt voor deze producten bijna 83%. Het aantal slagers is in de loop der jaren dan ook voortdurend gedaald van bijna 7.000 in 1980 tot ongeveer 5.000 nu. Het aantal eigen slagereien in supermarkten bedraagt ruim 2.000 stuks. De brutomarge bij slagers bedraagt circa 33%, die bij grootwinkelbedrijven 27%.

Ook pluimveevlees en eieren worden in hoofdzaak via grootwinkelbedrijven gedistribueerd. Voor deze producten is hun marktaandeel respectievelijk 69% en 73%. Verder wordt pluimveevlees voor 14% gekocht bij slagers en voor 7% bij de poeliers. Eieren kopen de consumenten behalve in grootwinkelbedrijven vooral rechtstreeks bij de boer (10%), van speciaalzaken (6%), op de markt (5%) en van de (rondreizende) eierboer (5%). Het aantal poeliers is relatief beperkt, enkele honderden. Het aantal gespecialiseerde kaaswinkels, waar meestal ook eieren worden verkocht bedraagt circa 900 stuks.

Grootverbruikers

De afzet van vlees, vleeswaren, pluimveevlees en eieren via grootverbruikers neemt in betekenis toe (De Vlieger, 1995 en Van Gaasbeek, 1996). De groei van de buitenhuishoudelijke markt hangt samen met de toegenomen welvaart en het groter aantal huishoudens waar zowel de man als de vrouw een baan hebben. Tot deze groep worden een groot aantal verschillende typen bedrijven gerekend. Het gaat om ziekenhuizen, bejaardentehuizen, verpleeghuizen, hotels, restaurants, snackbars, fast-food ketens, bedrijfsrestaurants, stationsrestauraties enzovoort.

5.4 Coördinatie

De afstemming van vraag en aanbod in de verschillende productiefasen op elkaar gebeurt via in hoofdzaak via prijzen (Bijman, 1994). De prijs van veevoer is vastgesteld door de fabrikant. Daarop zijn vaak kortingen mogelijk voor de afname van grote hoeveelheden tegelijk, ook jaarkwantumkortingen komen voor. De prijs van nuchtere kalveren komt meestal tot stand op plaatsen waar vraag en aanbod zijn geconcentreerd door onderhandelen tussen verkoper en koper. De prijzen van zowel de vleeskalveren als de vleesrunderen zijn afhankelijk van de prijzen van het vlees, die op hun beurt meestal bepaald zijn door de situatie op de EU-markt. De prijzen van de consumenten worden voor alle vleessoorten en de eieren bepaald door de detailhandel, die daarbij vaak de wekelijkse schommelingen in prijzen niet doorgeven.

De bestaande prijsrisico's voor kalfsvleeshouders zowel ten aanzien van de prijs van nuchtere kalveeën als bij die voor vleeskalveren hebben geresulteerd in het afdekken van die risico's via contracten. Meestal gaat het hier om loonmestcontracten, waarbij de kalverhouder alleen zijn arbeid en gebouw inbrengt en de contractpartner het kalf en het voer. Als contractpartners treden in hoofdzaak veevoerleveranciers en in wat mindere mate slachterijen op. Tussen kalverslachterijen en kalvermelkproducenten bestaan echter ook nauwe banden, omdat een flink aantal deel uitmaken van eenzelfde verticaal geïntegreerde onderneming. Een van de grootste van deze geïntegreerde ondernemingen is eigendom van een kalverhandelaar. Het zijn deze ondernemingen die in feite in de kalversector de toelevering van veevoer, nuchtere kalveren, de afzet van vleeskalveren, het slachten en de afzet van het vlees in binnen en buitenland coördineren.

In de varkenshouderij berust de prijs van fokdieren en mestbiggen vaak op de dan geldende prijs van slachtvarkens. Via rekenschema's zijn deze prijzen aan elkaar gerelateerd, met het doel de totale winst zo eerlijk mogelijk over fokkers, vermeerderaars en mesters te verdelen. De slachtvarkensprijs is ook hier afhankelijk van de ontwikkelingen op de EU-markt.

In de vleeskuikenhoudery bepaalt de EU-marktprijs van kuikenvlees in hoofdzaak de prijzen van ouderdieren, broedeieren, eendagskuikens en vleeskuikens (De Vlieger, 1995). De prijsschommelingen worden daarbij vaak verzwakt en vertraagd doorgegeven. De korte productieperiode, de grote aantallen dieren die per keer slachtrijp zijn, de geringe mate waarin slachtrijpe kuikens bewaard kunnen worden, evenals de efficiencyvoordelen van een goede afstemming van de aanvoer op de slachterij zorgen ervoor, dat contractproductie een belangrijke rol bij de coördinatie speelt. Belangrijke contractgevers aan de slachtkuikenhouders zijn de veevoerleveranciers en de slachterijen. In de contracten is naast de afzet aan de slachterij, ook wel de aankoop van eendagskuikens en voer vastgelegd. Prijsgaranties komen er veel minder in voor. De prijs van eieren is vaak medebepalend voor de prijzen van leghennen, broedeieren, eendagskuikens en ouderdieren. De eierprijs op zijn beurt is meestal afhankelijk van de situatie op de EU-markt. Contracten spelen in deze sector een veel beperktere rol, dan in de slachtkuikensector (Ei-land, 1995). Hoewel in het algemeen de diverse stadia gespecialiseerd zijn op een hoofdfunctie, komt in een aantal schakels een zekere mate van verticale integratie voor. Genoemd is al het voorbeeld van de integratie van kalvermelkproductie en kalverslachten in een onderneming. Verder zien we vaak een combinatie van slachten met uitbenen/uitsnijden van het karkas. Ook komt voor, dat voerleveranciers en slachterijen tevens betrokken zijn bij het fokken van varkens, slachtkuikens of leghennen.

Een recente ontwikkeling (Nederlandse, 1997), die inspeelt op de grotere behoefte bij consumenten aan zekerheid over de herkomst en de wijze van houden van de dieren is de invoering van Integrale Keten Beheersingssystemen (IKB). Met behulp van dit systeem probeert men de waarde van de productstroom te verhogen en de uitval te verlagen. Daarom worden afspraken gemaakt tussen slachterijen en varkenshouderijen, moet iedere schakel zijn aandeel in het productieproces goed beheersen en wordt informatie teruggekoppeld. De slachterij vervult in het systeem een centrale rol, deze sluit hiertoe een contract af met de PVE. Voor de beheersing van het productieproces wordt gebruikgemaakt van Good Manufacturing Practices, Good Veterinary Practices en dergelijke. Door het systeem optimaal te laten aansluiten op de keuring in de slachtfase kan op termijn een vermindering van de keuringskosten worden bereikt. Ook richt er een duidelijke relatie met nationale gezondheidsprogramma's van dieren. Ten slotte kan het systeem benut worden voor het stellen van eisen aan de wijze van productie in het kader van positieve kwaliteitskenmerken. Te verwachten is, dat in de toekomst IKB regel wordt. Reeds in 1996 viel ruim 70% van de Nederlandse varkensproductie en circa 60% van de vleeskuikensproductie onder het IKB-regime. Voor rundvlees en kalfsvlees zijn in 1997 IKB-systemen ingevoerd. De deelname in de kalfsvleessector is inmiddels 100%.

5.5 Knelpunten en oplossingsrichtingen

Milieu

In de vlees(waren)industrie speelt het milieuprobleem op verschillende manieren een rol. Bij het slachtproces wordt veel water gebruikt, dat geschoond dient te worden. In dat water zijn dikwijls ook snippers vlees en vet aanwezig. Alle bedrijven beschikken daarom over vetvangsters om de vetbestanddelen uit het afvalwater te verwijderen. Daarnaast wordt elke dag het hele pand schoongemaakt, met allerlei reinigingsmiddelen. Verder komt uit het maagdarmpakket ongeboortmest vrij. Ook wordt gewerkt met pekelen en roken bij het conserveren van vlees en vleesproducten. In de afgelopen jaren zijn met succes al veel maatregelen op dit gebied genomen. Zo is er een meerjarenafsprake met de overheid met betrekking tot energie, zijn er convenanten gesloten voor verpakkingen, slib en geurbeleid en voert men doelgroepen overleg met de overheid (Nederlandse, 1997). Veel, met name de grotere, slachterijen beschikken over eigen waterzuiveringsinstallaties.

Door het groeiende verkoop van voorverpakt vlees aan consumenten en van uitgebeende delen aan detaillisten en vleeswarenfabrieken neemt het gebruik van verpakkingsmateriaal toe. Om dit te beperken streeft bijvoorbeeld AH naar reductie van verpakkingen op basis van de Convenanten verpakkingen. Men kiest de lichtst mogelijke vorm en gebruikt zoveel mogelijk gerecycled materiaal.

Dierenwelzijn en ethiek

Bij verwerking en afzet zijn de problemen rond dierenwelzijn geconcentreerd rond het vervoer van de dieren en de wijze van slachten (Verslag, 1996). Verplaatsing van slachtdieren vanuit hun vertrouwde productieomgeving naar een wagen, het transport zelf en het lossen op de slachterij zijn situaties die stress oproepen. Door regels van bedrijven en organisaties over de wijze van laden en lossen en transport wordt getracht zo min mogelijk stress op te roepen, dan wel deze snel te verminderen. Voor binnenlands vervoer geldt het Besluit Dierenvervoer 1994. Daarin zijn onder andere regels gegeven voor het vervoer van wrak vee en voor de beladingsdichtheid van vleesvarkens. Deze is vastgesteld op 235 kg per m². Voor het internationaal transport van dieren geldt een EU-richtlijn, die regelingen bevat met betrekking tot de beladingsdichtheid, de verzorging van de dieren tijdens het transport en de maximale reisduur zonder rustpauze voor de dieren. Deze bedraagt 8 uur, waarna minimaal 1 uur rust moet volgen. Door de veehandel en veetransport is op de eisen gereageerd door over te gaan op geconditioneerd dierenvervoer, waarbij de inrichting van de veewagens is aangepast aan de welzijnseisen (ventilatie, voer en watervoorziening). Met deze wagens kan de maximale transporttijd voor varkens 24 uur bedragen. Daarna moeten de dieren gelost worden en 24 uur rust krijgen in een dierenmotel. Via het verbeteren van de transportwijze, tot een niveau vergelijkbaar met dat voor sportpaarden, wil men de maximale transporttijd verder verhogen. Overigens wil men in het kader van de IKB-regeling de maximale transportduur voor binnenlands vervoer beperken tot 4 uur.

De opvang van de dieren op de slachterij is zodanig, dat ze na het transport enige tijd tot rust kunnen komen in wachtruimten. De omstandigheden zijn daar gericht op het rustig houden van de dieren. Zo worden bijvoorbeeld varkens met water besproeid.

Het slachtproces zelf start met het verdoven van het dier via een schietmasker (runderen, kalveren, varkens, schapen) of via een elektrische schok (varkens, kuikens). Alleen bij het wettelijk toegestane rituele slachten blijft dit achterwege en wordt het dier zonder verdoving gedood via het doorsnijden van de halslagaders en verbloeding. In ethisch opzicht kan men vraagtekens plaatsen bij het slachten van jonge dieren, zoals lammeren, vleeskalveren en vleeskuikens. Zeker als dit slachten niet gebeurt in het kader van een gebruikelijk productieproces, maar als aanbodsbeperkende maatregelen ter regulering van de markt. Een voorbeeld van dit laatste is de EU-premie op het slachten van nuchtere kalveren. Voor het vervoer en het slachten van wrakke dieren gelden overheidsvoorschriften. (Jaarverslag, 1996).

Garantiesystemen, productontwikkeling en -kwaliteit

Naast de eerder beschreven collectieve IKB-regeling nemen bedrijven ook afzonderlijk maatregelen om de kwaliteit te waarborgen (Nederlandse, 1997). Zo stellen bepaalde Britse detaillisten eisen aan het houderijsysteem van de fokzeugen voor baconvarkens. Deze moeten in groepshuisvesting worden gehouden. Bekend is verder het toepassen van ISO-normen bij het productieproces. Dit certificeringssysteem zorgt ervoor, dat een continu proces van kwaliteitsverbetering op gang komt.

Het HACCP-systeem richt zich op het beschrijven van het productieproces en het vaststellen van de kritieke punten daarin. Op deze punten wordt dan de controle gericht. Op niet al te lange termijn wil men dit HACCP-systeem inbouwen in het IKB-systeem. Daarnaast zijn er zogenaamde Good Practices, dat wil zeggen ongeschreven gedragsregels, met wat gebruikelijk (normaal) is een sector. Voorbeelden hiervan zijn de verwijzingen in de IKB-regelingen naar Good Manufacturing Practices voor veevoerproducenten (bijvoorbeeld gericht op het beperken van het risico van zoönosen als Salmonella) en de Good Veterinary Practices voor veeartsen. Op deze wijze probeert men de consument extra kwaliteitsgaranties omtrent de veiligheid en de kwaliteit van het voedsel te geven.

Vanouds zijn zouten/pekelen, drogen en roken evenals steriliseren methoden om bederfelijke producten langer houdbaar te maken. Deze methoden zijn ook gangbaar voor vlees en vleesproducten (bijvoorbeeld bacon, gedroogde worsten, rookvlees en ham in blik). De laatste jaren zijn er echter nieuwe conserveringsmethoden ontstaan, die vragen kunnen oproepen. Een duidelijke voorbeeld daarvan is doorstraling, maar wellicht ook fermentatie van vleesproducten. Ook verpakkingen met een gecontroleerde atmosfeer kunnen hieronder vallen. Bij dit type verpakking wordt de zuurstof uit de lucht vervangen door stikstof of sterk verlaagd. In deze sfeer ligt ook het toevoegen van kleurmiddelen om het vlees een mooie rode kleur te geven. Tevens worden eiwitbestanddelen gebruikt om allerlei losse vleesdelen aan elkaar te plakken.

Uit een studie verricht in opdracht van het PVE naar het imago van verschillende vleessoorten blijkt, dat het imago onder druk staat (Van Trijp, 1995). Het imago is opgebouwd rond de volgende aspecten: natuurlijke productie, gebruiksgemak, sensorische kwaliteit en speciaal. De belangrijkste aspecten zijn sensorische kwaliteit en gebruiksgemak, terwijl speciaal aan betekenis wint en natuurlijke productie op een laag peil blijft. Sensorische kwaliteit is vooral gekoppeld aan: mals, goede kwaliteit, lekker en mager. Gebruiksgemak is gekoppeld aan de aspecten: past bij veel gerechten, gemakkelijke verkrijgbaar, eenvoudige bereiding, lekker en duur. Speciaal is gekoppeld aan: geschikt voor speciale gelegenheden, duur, mager, gezond, geschikt voor gasten, exclusief en natuurlijke productie aan: bevat geen hormonen, diervriendelijk gehouden, bevat geen toevoegingen, gezond en milieuvriendelijk.

Varkensvlees ziet de consument als een gemakproduct, maar het is weinig speciaal, terwijl lamsvlees en kalfsvlees als uitstekend geschikt voor speciale gelegenheden wordt gezien. Ook rundvlees is goed geschikt voor speciale gelegenheden. Ook waardeert de consument, zij het in mindere mate het gebruiksgemak van dit vlees. Het imago van kip berust vooral op het gebruiksgemak en de sensorische kwaliteit van die vleessoort.

Geen enkele vleessoort scoort redelijk op het aspect natuurlijke productie. Het vervangen van vlees door andere eiwitbronnen, zoals in het DTO-programma NPF's is nagegaan, speelt hier onder andere op in. Hoewel hier ook duidelijke milieargumenten in het spel zijn.

6. VISIES VAN MAATSCHAPPELIJKE ORGANISATIES

Hoofdstuk 6 beschrijft, zoveel mogelijk gesorteerd op thema, de visies op de veehouderij van zes maatschappelijke organisaties, te weten de Stichting Natuur en Milieu, de Consumentenbond, Rabobank Internationaal, het Nederlands Rundvee Syndicaat, de Dierenbescherming en Ahold. Op verzoek van enkele geïnterviewde instanties zullen we de bronvermelding achterwege laten. Doordat de visies afkomstig zijn van zes verschillende organisaties zijn tegenstrijdigheden in onderstaande tekst niet uit te sluiten. Gelijksortige stellingname door verschillende organisaties zijn in de tekst gehandhaafd omdat ook de frequentie van uitspraken informatie geeft. Met uitzondering van enkele korte toelichtingen bij afkortingen is geen tekst toegevoegd door de auteurs. Zij zijn daarom ook niet verantwoordelijk voor de uitspraken in dit hoofdstuk.

6.1 Algemene ontwikkelingen/beschouwingen op de veehouderij

Rundveehouderij

Er zal een verdere tweedeling ontstaan in kleinschalige hobby-melkveehouderij en grootschalige professionele melkveehouderij. De grote bedrijven zullen sterk in grootte toenemen, en de kleinere bedrijven vallen op den duur af. Eenmaal klein, dan red je het niet om mee te komen, en val je op den duur af. In de toekomst zal Nederland circa 10,5 miljard kilogram melk produceren, waarbij het de vraag is of het totale quotum vol gemolken wordt. Er zijn vele beperkingen die te maken hebben met mestafzet en veebezetting, die ervoor zorgen dat de quotumprijs zal teruglopen. Het publiek ziet graag een kleinschalige veehouderij, maar het is een illusie te veronderstellen dat deze vorm van veehouderij gehandhaafd zal blijven. Zoals ook in Amerika zullen in Nederland de kleinere bedrijven het niet redden. Te verwachten valt dat binnen een periode van circa 15 jaar de bedrijfsomvang zal verdubbelen, maar dit geldt alleen voor bedrijven van bijvoorbeeld nu 200 koeien naar 400 koeien. Bedrijven met 50 koeien kunnen niet groeien naar 100 koeien, daar is de levensvatbaarheid niet groot genoeg voor. In de toekomst zal de fokkerij zich meer gaan begeven richting de piramidestructuur zoals die ook in de varkenshouderij wordt toegepast.

Varkenshouderij

De fundamentele oorzaak van de problemen in de varkenshouderij is dat de varkenshouderij en de maatschappij twee volledig verschillende richtingen zijn ingegroeid (spagaat). De varkenshouderij is ontwikkeld naar een vertechnologisering van het dier als productiemiddel dat gestandaardiseerd is en ge-

normaliseerd is met het oog op de wensen van de boer en de afnemer. De maatschappij is ontwikkeld naar meer aandacht voor intrinsieke rechten, waarbij men vindt dat een dier een breed gedragsspectrum moet kunnen hebben. Vlees eten mag, maar dan moet het dier wel op een nette manier kunnen leven.

De oorzaak van deze tweedeling moet gezocht worden in een naar binnen gekeerde varkenshouderijsector. Dit blijkt onder andere uit de schok die het grootwinkelbedrijf TESCO te weeg bracht toen ze "plotseling" eisen aan de productiewijze gingen stellen. De varkenssector kent veel vrije jongens en de wetgeving heeft lang geduurd. Bovendien ligt de nadruk op de kortetermijnwinst. Er is nauwelijks geïnvesteerd in langdurige relaties met afnemers (wellicht door de wereldmarktsituatie ingegeven). "Varkenshouders hebben een rekenmachine in hun hoofd en kijken bij elke investering of het bedrijfseconomisch winst oplevert".

Door het gebrek aan samenwerking laat de sector 3 miljard liggen.

6.2 Politiek/beleid

Het Gemeenschappelijk Landbouw Beleid is geen belangrijk item. Wel zijn we tegen de hoge kosten die ermee gepaard gaan. Er worden goederen geproduceerd waaraan geen of een geringe behoefte is.

Als maatschappelijke organisatie hanteren we als strategie het gematigd conflictmodel. In het algemeen wordt in eerste instantie overleg gepleegd en onderhandeld, maar indien nodig wordt uitdrukkelijk het "conflict" aangegaan. Publiciteit en beïnvloeding van publieke opinie is hierbij het pressiemiddel. Naast overleg met de sector en de overheden staat de laatste jaren ook de detailhandel in de "picture". De ontwikkelingen, zoals die vooral geïnitieerd zijn door de supermarktketen TESCO in Groot-Brittannië worden met veel belangstelling gevolgd. In de toekomst wordt een actief beleid gevoerd om de detailhandel te sturen naar een meer diervriendelijk inkoopbeleid. Gezien de exportpositie van de Nederlandse veehouderij blijft het noodzakelijk om ook de consumenten in omringende landen aan te spreken op hun gedrag. Waar nodig worden coalities aangegaan met andere dierenwelzijnorganisaties.

De in het kader van het gemeenschappelijk landbouwbeleid gegeven premie op het slachten van jonge kalveren kan een ethisch probleem vormen. De vraag is echter wel, wanneer een beest oud genoeg is om geslacht te mogen worden.

De discussie over vlees versus graan laat regelmatig op in het kader van de wereldvoedselsituatie. Men verwacht, dat door de grotere productiviteit van graan, het in gebruik nemen van marginale gronden en het beperken van de bewaringsverliezen geen tekort aan graan zal ontstaan. Wel kan een tekort aan water een rol gaan spelen.

Om te komen tot de wenselijke situatie wordt aangesloten bij het rapport "Beelden bij Eisen", dat aangaf dat een krimp van 40% nodig was op basis van de eisen in NMP+ (Nationaal Milieu Beleidsplan), natuurbeleidsplan en dergelijke. Eigenlijk was dit nog aan de krappe kant, omdat het NMP+ al een

slecht compromis was. Nu hebben we ons neergelegd bij de 25% van Van Aartsen en praten we eigenlijk niet meer over de 40%.

De overheid moet meer stimulansen geven voor de omschakeling naar de eisen van de toekomst (biologisch/scharrel). De huidige voorstellen voor de Herstructureringswet geven hiervoor te weinig handvatten.

Er moet een puntensysteem à la MPS (milieu project sierteelt: zie verderop) komen op particulier initiatief, dat dan gesteund moet worden door faciliterend beleid van de overheid.

Het komt nog voor dat subsidievragen van varkenshouders voor omschakeling niet worden gehonoreerd; dat mag niet.

De overheid moet kaders stellen en faciliteren: randvoorwaarden aangeven door overheid, daar waar mogelijk ingevuld met doelvoorschriften. In specifieke gevallen kan het echter handiger/effektiever zijn om ook middelvoorschriften te hanteren, bijvoorbeeld bij Groen Label-stallen. De overheid moet het beleid zoveel mogelijk in Europees verband afstemmen, maar niet wachten op regelgeving vanuit Brussel. Het kan voor de Nederlandse varkenshouderij ook wel gunstig zijn als je op bepaalde zaken vooruitloopt.

6.3 Productiewijze

Veehouders moeten er rekening mee houden dat grootwinkelbedrijven steeds meer eisen gaan stellen aan kwaliteit. Kwaliteit is daarbij niet alleen maar de productkwaliteit, maar ook steeds vaker de productiewijze. Albert Heijn gaat nu al meer dan 100 biologische huismerken introduceren. Varkensvlees is tot nu toe weinig aanwezig in de speciale segmenten. Dit ligt niet aan het feit dat varkensvlees vooral in het lage prijssegment actief is, want dit is ook het geval voor pluimvee en daar komen de initiatieven voor segmentatie ook van de grond (scharreleieren en dergelijke). Enerzijds komt dit omdat er nog geen AMK-vlees (Agro Milieu Keur) voorhanden is, zelfs nog geen IKB+ (Integrale Keten Beheersing). De initiatieven die er geweest zijn voor segmentatie gingen allemaal niet ver genoeg; te weinig herkenbaar. Albert Heijn is in samenwerking met DUMECO (Dutch Meat Company) en CHV (Coöperatieve Handelsvereniging) bezig om iets te ontwikkelen. Die kant gaat het onvermijdelijk op. De Nederlandse grootgrutters gaan echt niet het verst van alle winkels. In het buitenland gaan ze veel verder.

Een pro-actieve houding op dit punt, rekening houdend met (toekomstige) wensen van consumenten en het maatschappelijk draagvlak is belangrijk voor de veehouderij. Wel dient daarbij de financierbaarheid van de maatregelen en de internationale concurrentiepositie niet uit het oog te worden verloren.

Het komt steeds meer voor, dat de detailhandel de wensen van de consument vertaalt in eisen aan het veehouderijsysteem van hun leveranciers. Recente voorbeelden zijn de eisen die TESCO ging stellen aan de wijze van zeugen houden (groepshuisvesting) voor baconvarkens en de discussie onder detaillisten of men ook geen eisen moet gaan stellen ten aanzien van het gebruik

van diermeel in het voer. Dit vanwege de mogelijkheid, dat langs die weg de runderziekte BSE wordt doorgegeven.

De behoefte aan "convenience" (gemak) neemt toe bij de consument. Dit geldt zowel voor de verpakking als de wijze van aflevering. De vleessector speelt hierop in door zich steeds meer te presenteren als levensmiddelenindustrie en steeds verder bewerkte producten aan te bieden. Over de aan voedingsmiddelen verbonden claims dient men de consument voorlichting te geven. Ook moet de consument kunnen kiezen of hij zo'n product wel of niet wil.

Het bedrijfsleven gaat steeds meer zelf eisen formuleren ten aanzien van het houderijsysteem. Dit is gevolg van het feit, dat bij regeling via de overheid, zeker in internationaal verband het tempo in hoge mate wordt bepaald door het land dat het verst achter ligt.

6.4 Dierenwelzijn

De meeste maatschappelijke organisaties volgen voor dierenwelzijnsvraagstukken de zienswijze van de Dierenbescherming.

Het ritueel slachten wil men uit respect voor de religieuze overwegingen die daarbij een rol spelen niet laten verbieden.

Wat het bestrijdingssysteem van dierziekten betreft met onder andere het afslachten van dieren is het van belang de burger/consument goed voor te lichten, temeer omdat de kennis bij hen over het productieproces afneemt.

De consument vraagt om betere leefomstandigheden voor de dieren en (dus) spelen grootwinkelbedrijven daar op in. De lat wordt daar bij varkenshouders net iets hoger gelegd dan wettelijk vereist is. Scharrelvarkensvlees is voor veel klanten te duur. Daarom wordt de productiewijze van het gewone varkensvlees verbeterd. Consumenten vinden een dier- en milieuvriendelijke wijze van produceren steeds belangrijker.

In de intensieve veehouderij is het welzijn van dieren ondergeschikt aan de economische belangen van de veehouder. Het daardoor ontstane dierenleed maakt de huidige productiewijze onaanvaardbaar. Niet de maximale productie moet centraal staan, maar een diervriendelijke veehouderij waarbij het welzijn en de harmonie van het dier met de omgeving gewaarborgd is. Hierbij kan gedacht worden aan scharrel- en biologische veehouderij.

De laatste twintig jaar is er relatief weinig bereikt. De ontwikkeling van diervriendelijke systemen heeft geen grote vlucht genomen. De reputatie van de intensieve veehouderij (blijkens een studie in januari 1997; vóór de varkenspest) in de maatschappij is negatief, maar op hetzelfde moment blijkt dat 70% van de mensen bij aankoop van vlees niet nadenkt over het dierenleed. Dit geeft al direct het dilemma weer, waarbij er sprake is van een tweespalt tussen "mening en denken" en het "doen en aankoopgedrag".

Hoewel het streven gericht is op het actief stimuleren van de diervriendelijke veehouderij (scharrel- en biologisch) wil men op de kortere termijn de omstandigheden in de gangbare houderij zoveel mogelijk verbeteren. Per diercategorie worden hieronder de belangrijkste knelpunten genoemd:

fokzeugen:	individuele huisvesting in te kleine boxen. Biggen: te veel ingrepen (knippen tanden en staarten, castratie) en te vroeg spenen;
vleesvarkens:	te weinig bewegingsruimte per varken; te lange transporttijden bij export;
vleeskuikens:	snelle groei van de dieren geeft te veel problemen ("dood-groeiers"); transport- en slachtmethoden moet welzijnsvriendelijker;
legghennen:	in batterijhuisvesting ontbreken legnesten, strooisel en zit-stokken; de snavels worden gebrand om pikkerij te voorkomen;
kalveren:	huisvesting in individuele, te kleine boxen; eenzijdige, ijzerarme voeding.

Voor alle sectoren geldt dat de dieren meer bewegingsruimte moeten krijgen, dat er daglicht in de stal komt, dat dieren permanent beschikking hebben over water en dat afleidingsmateriaal in de stal aanwezig is. Daarnaast moeten er minder dieren getransporteerd worden. Minder export en gesloten bedrijfssystemen worden dan ook nagestreefd.

Transport van dieren moet beperkt worden tot maximaal 4 uur; dan zijn er ook geen zogenaamde dierenhotels nodig, waar dieren moeten worden ingeladen en uitgeladen, wat welzijnsonvriendelijk is; bovendien bevordert het de binnenlandse werkgelegenheid. Slachten in buitenland moet overigens ook kunnen, mits de gestelde transportduur niet wordt overschreden.

Op een aantal deelreinen is of wordt binnenkort tegemoetgekomen aan de wens om enkele van de genoemde knelpunten op te lossen. De Europese Unie gaat over tot verplichting van groepsvesting voor kalveren en de Nederlandse overheid heeft haar vergoeding voor huisvesting en verzorging van varkens en pluimvee aangescherpt in respectievelijk het Varkensbesluit en het Ingrepenbesluit.

Het aspect dierenwelzijn, dat in het houderijsysteem is opgesloten, speelt met name in West-Europa een rol en niet of veel minder in de VS, Azië en Australië. In het Verenigd Koninkrijk speelt vooral de maatschappelijke opvatting over dierenwelzijn een rol, in Duitsland vooral de structuur van de primaire sector. Echter, op lang niet alle punten zijn de ethische eisen aan het houderijsysteem even hard. Dit heeft te maken met het onderscheid tussen de wensen van de burger en de hoeveelheid geld, die de consument bereid is te betalen.

Het slachtproces op zich kan een groter probleem worden, naarmate mensen minder weten en verder afstaan van het productieproces. Een goede verdoevingsregeling lost al een flink stuk van het probleem op.

Gezocht moet worden naar combinaties van milieu, natuur en dierenwelzijn, omdat eenzijdige keuzes niet aan de (vaak overlappende) achterban niet te verkopen is. Dit betekent vaak dat niet het maximale welzijnsniveau kan worden bereikt (bijvoorbeeld de betonnen plaat voor uitloop bij scharrelvarkens).

6.5 Diergezondheid

Zoönosen

Zoönosen zijn dierziekten die ook voor de volksgezondheid problemen kunnen geven. Bij de problemen met BSE reageerde de overheid zo snel, dat de maatschappelijke organisaties deze problematiek nauwelijks onder de aandacht hoefden te brengen. Een gevolg van al de problemen rond veiligheid is wel, dat steeds meer kopers zich bezinnen op hun consumptie van vlees. Alternatieven als Novel Protein Foods, scharrelvlees en biologische producten komen dan in beeld.

Het effect van op de mens overdraagbare ziekten zoals BSE, Salmonella enzovoort veroorzaken tot nu toe slechts tijdelijke inzinkingen in de nog steeds opgaande lijn van de vleesconsumptie. Door het bedrijfsleven wordt op deze problemen ingespeeld via de invoering van Hazard Analysis of Critical Control Points (HACCP). De detailisten gaan dit overigens ook steeds meer eisen. Een vraag is overigens ook hoe zorgvuldig de huisvrouw het vlees behandelt in haar keuken. Technische oplossingen zijn voorhanden in de vorm van doorstralen en het toepassen van melkzuurbacteriën. Aan het gebruik van deze methoden kleven echter weer andere bezwaren. Meer blijvende effecten op het consumptieniveau zijn te verwachten, als gezondheidsproblemen zich met een hoge frequentie gaan voordoen. BSE is in Nederland goed afgehandeld. Wel gaat de komende regelgeving vanuit de EU erg ver en worden maatregelen te ver doorgevoerd. Gevreesd wordt voor een eventuele discussie over paratuberculose (para-tbc), en met name de discussie over overdraagbaarheid naar mensen. Tot nu toe is deze overdraagbaarheid niet aangetoond, maar vorig jaar is de discussie naar aanleiding van het voorkomen van para-tbc op enkele bedrijven even opgelaaid. Er zijn risicogroepen (veehouders, dierenartsen). Vrijwaring van deze ziektes en daarmee verband houdende ziektes is van groot belang voor het imago. Dit geldt ook voor Infectieuze Bovine Rhinitis (IBR). De schade van IBR aan het dier valt wel mee, maar vrijwaring is van groot belang vanwege de export en het imago van de Nederlandse melkveehouderij.

Clustering van bedrijven

Bij de clustering van bedrijven (uit diergezondheidsoverwegingen) moet ook gekeken worden naar milieu- en natuurdoelstellingen. Meteen bij de aanpak ook de melkveehouderij meenemen, omdat met name in het oosten van Nederland veel gemengde bedrijven zijn. Hier kun je niet het ene jaar regels gaan opleggen aan de varkenshouderij en het volgende jaar aan de melkveehouderij. In het Zuiden is het "alleen aanpakken" van de varkenshouderij wel mogelijk, omdat daar de bedrijven meer gespecialiseerd zijn.

Moet je kleine bedrijven uitkopen om tot clustering te komen? Misschien vanuit het oogpunt van diergezondheid wel, maar er zijn ook andere maatschappelijke eisen (onder andere stimulering van regionale economieën). Dat neemt niet weg dat er aan alle bedrijven basiseisen moeten worden gesteld voor de diergezondheid.

6.6 Productveiligheid

Productveiligheid heeft in de maatschappij een hoge prioriteit. Veel onderzoeken zijn er op gericht om uit te zoeken hoe erg het gesignaleerde probleem is. Door aandacht voor problemen te vragen wordt de sector en overheid aangezet tot actie. De overheid is de instantie die uiteindelijk verantwoordelijk is. Als zodanig zal ze ook de maatregelen die het bedrijfsleven zelf treft dienen te controleren.

In tegenstelling tot wat regelmatig beweerd wordt hoeven producten vanuit de alternatieve veehouderij niet onveilig te zijn. Incidenteel zijn er voorbeelden van knelpunten waarbij de verhoging van de productveiligheid conflicteert met verbetering van het welzijn. Door extra aandacht van de veehouder kan dit vaak opgelost worden. Een voorbeeld van een compromissituatie is de noodzaak van een extra vaccinatie bij leghennen die buiten lopen vanwege het verhoogde risico op Salmonella-besmetting.

Voedselveiligheid speelt vooral een rol in de VS. De behoefte aan herkenbaarheid, veilig produceren, tracking en tracing neemt echter toe.

Doorstraling van voedsel wordt in zijn algemeenheid afgewezen. Wellicht, dat met goede voorlichting over deze techniek, het in bepaalde gevallen wel acceptabel is.

Veevoeradditieven

De aanwezigheid van antibiotica in het veevoer is inherent aan de intensieve manier van veehouderij in ons land. Deze wijze van veehouderij zou op termijn (5 tot 10 jaar) dienen te verdwijnen. De discussie over antibiotica in het voer is binnen de EU recentelijk aangezwengeld door Zweden. Deze stoffen zullen op den duur uit het voer moeten verdwijnen, vanwege de mogelijkheid van residuen in het vlees en de groeiende resistentie van ziekteverwekkers tegen antibiotica. Dat hierdoor de prijs van vlees zal stijgen is een logische consequentie die aanvaardbaar is. De huidige prijs is eerder te laag dan te hoog en een gevolg van een doorgeschoten streven naar kostprijsverlaging. Resistievorming (bij mensen door eten van vlees dat als dier is behandeld met antibioticum) is een belangrijk punt van aandacht. Preventieve toepassingen van antibiotica moet worden uitgebannen. Antibiotica mogen alleen nog op recept toegediend worden waarbij zorgvuldigheid moet worden betracht bij het voorschrijven van antibiotica die ook bij mensen worden gebruikt.

Er is sterke bezorgdheid over het voorkomen van resistente bacteriën in de melkveehouderij. Uit onderzoek is gebleken dat deze voorkomen in ziekenhuizen en op agrarische bedrijven. Er zal zeer streng op het gebruik van antibioticum gelet moeten worden; bijvoorbeeld niet bij voorbaat droogzetten met een antibioticum of een mastitisgeval eens niet behandelen. Het zou kunnen dat probleem bacteriën hiermee op den duur verdwijnen. Een echt alternatief is niet voorhanden.

Zolang het bij toevoegingen aan het voer gaat om declarabele stoffen is het geen probleem. Wel moet dit goed geregeld worden.

6.7 Certificering

De maatregelen die het bedrijfsleven treft via certificeringssystemen (HACCP, ISO enzovoort) om de productveiligheid te verhogen worden toegejuicht. Wel dient de overheid de uitvoering steekproefsgewijs te controleren.

Het puntensysteem in de varkenshouderij is te beperkt. Het is nu alleen op hygiëne gericht terwijl een verbreding nodig is richting aspecten van natuur en milieu. Het is zinvol hierbij te leren van de ervaringen met piramidesegmenten in de bloemsierteelt. In het onderste segment van de piramide zit het bulkproduct. Dan komen er drie lagen: MPS-A, MPS-B en MPS-C (MPS = Milieu Project Sierteelt). Daarboven zit MPS+ oftewel AMK en in de top van de piramide zit het EKO- of GEA-segment. In de praktijk blijkt dat via veilingen en door andere afnemers steeds vaker gevraagd wordt om MPS(+), zodat er een aanzuigende werking vanuit de markt komt. Dit moet het denkmodel worden voor de varkenshouderij. Ook de onafhankelijke toetsing door stichting MPS is hierbij belangrijk.

6.8 Biotechnologie

De biotechnologie met genetische modificatie heeft al een flink aantal jaren de aandacht van enkele maatschappelijke organisaties. Voor plantaardige producten wordt dit niet zonder meer afgewezen, maar bekijkt men elk afzonderlijke geval op de zorgvuldigheid van het bij de toelating gevolgde toetsingsproces. Wel moeten de consumenten weten wat ze eten. Men is dus voorstander van etikettering van deze producten als het genetisch gemodificeerde organisme tenminste chemisch afwijkt van het niet genetisch gemanipuleerde organisme.

Bij BT-maïs is de inbouw van antibioticaresistentie overbodig en dus is men tegen het gebruik van dit product. Een vraag is nog of melk en vlees van dieren gevoerd met genetisch gemodificeerde planten ook geëtiketteerd moeten worden. Eigenlijk is men hier voor, maar het wettelijk kader, een "Novel Feed"-verordening ontbreekt nog.

Biotechnologie bij dieren is onnodig, mede omdat het doel veelal ook op een andere manier is te bereiken. Biotechnologie bij dieren ten behoeve van de productie van medicijnen is eventueel aanvaardbaar (nee, tenzij principe).

Belangrijk voor het gebruik van biotechnologie is de maatschappelijke visie hierover. Hierbij staat het imago voorop. Het imago van melk is zuiver en moet zo blijven.

Het verdubbelen van genen of het inkruisen van andere soorten zal in Nederland niet snel worden toegepast omdat deze techniek voorlopig te duur is. Mogelijk wel toegepast bij het produceren van medicinale componenten, doch de markt hiervoor is klein en specifiek. Door de werkwijze van Gene Farming wordt het imago van de Nederlandse melkveehouderij aangetast. Het klonen van dieren is acceptabel, want wat is het verschil tussen een natuurlijk geboren eenëiige tweeling en een tweeling die kunstmatig is ontstaan?

Voor al deze technieken geldt dat toepassing plaats gaat vinden wanneer de maatschappij hier geen problemen mee heeft. In feite wordt hierbij een terughoudende houding aangenomen. Binnen de EU wordt hier over het algemeen gelijk over gedacht. Bij verdere liberalisering van de zuivelmarkt zou het kunnen zijn dat melk wordt geproduceerd in en wordt geïmporteerd uit landen waar deze technieken wel worden toegepast. Een vergelijking wordt gemaakt met kernenergie. In Nederland wordt geen kernenergie toegepast, maar er wordt wel stroom geïmporteerd die is opgewekt met behulp van kernenergie, zij het in het buitenland.

Dit geldt eveneens voor de toepassing van hormonen (Bovine Somatotrofine). Het imago van de melkveehouderij laat deze toepassing niet toe, doch Monsanto heeft er handig op ingespeeld met vestigingen in voormalige Oostbloklanden. Het zou kunnen voorkomen dat deze melk binnen de EU op de markt komt, en de vraag is dan of je niet achter de markt aanloopt.

De consument staat vooral afwijzend tegenover toepassingen bij dieren. Belangrijk is echter het doel waarvoor deze technologie wordt gebruikt en de mogelijke effecten ervan. Kortom het beeld is genuanceerd. Zo is het lokaliseren van erfelijke eigenschappen bij dieren en het gebruiken van die kennis voor het ontwikkelen van vaccins minder omstreden dan ingrepen in het dierlijk genetisch materiaal. Ook het verhogen van de productiviteit, waardoor er meer en goedkoper voedsel beschikbaar komt is minder omstreden. Een punt van zorg is de relatie tussen de plantaardige en de dierlijke sector. Een voorbeeld daarvan is het telen van tarwe met een hoog oliegehalte, waardoor het gebruik van vismeel ten behoeve van diervoeder kan verminderen.

Genetische modificatie is niet bespreekbaar bij dieren, vanwege de welzijnsconsequenties. Bij planten is het wel bespreekbaar, mits goed gecontroleerd dat er geen verspreiding van genen kan plaatsvinden naar de natuur of naar omliggende gewassen. Deze controle blijkt vaak gebrekkig. Ook "onzin-toepassingen", zoals een witte chrysanthe of een herbicidenresistentie worden afgekeurd. Wel geneesmiddelenproductie met genetische modificatie mag, maar dan moet je denken aan gemodificeerde schimmelculturen en niet aan grote dieren. Stier Herman-"dingen" zijn uit den boze. Er is nog geen standpunt met betrekking tot het gebruik van varkens voor xenotransplantatie (kweken van "menselijke" organen in varkens). Waarschijnlijk wordt dit een streng "nee, tenzij"-geval.

6.9 Milieu

De milieuproblematiek is te verbeteren. De herstructureringswet varkenshouderij is vooral gericht op het milieuaspect. Dit zou ook via technologie te verbeteren zou zijn terwijl de wet geen positief, hooguit een neutraal effect heeft op het aspect dierenwelzijn.

De visie van de land- en tuinbouworganisaties (LTO) ten aanzien van de grondgebonden veehouderij (gericht op een extensivering van de melkveehouderij) past goed bij het beeld dat de maatschappij heeft van de melkveehouderij. Hierin past eveneens het buiten lopen van melkvee. De melkrobot zal

zijn intrede doen, maar buitenloop van de melkkoeien blijft, ook al is het alleen maar omdat de maatschappij hier om vraagt. Hoewel dit tegenstrijdig is met milieubelangen (meer ammoniakuitstoot) wordt verwacht dat de maatschappij aan buitenloop prioriteit geeft. De verwachting is dat in de toekomst de duurzame (gangbare) en biologische veehouderij samen zullen komen doordat de eisen aan de gangbare productie zodanig worden aangescherpt dat het verschil met biologische productie steeds kleiner wordt.

De milieuregels zullen wel hun tol eisen. Wellicht kan het beschikbare melkquotum niet meer geheel volgemolken worden. In sommige regio's is mestafzet mogelijk (Flevoland, Groningen) en heeft de melkveehouderij kans om zich verder te ontwikkelen. Andere regio's (vooral de zandgebieden) zullen het bijzonder zwaar krijgen.

Het langetermijndoel is een biologische veehouderij oftewel een duurzame veehouderij waarbij het dier in evenwicht leeft met zijn omgeving zonder belasting voor het milieu. Op korte termijn zullen in een aantal bedrijfssituaties conflicten ontstaan tussen milieu- en dierenwelzijnbelangen. Een voorbeeld hiervan is de scharrelhouderij die in het algemeen een hogere ammoniakemissie geeft in vergelijking met de gangbare houderij. In zo'n situatie kan op bedrijfsniveau een hogere milieubelasting acceptabel zijn, zolang de nationale milieudoelstellingen maar gehaald worden. Dit kan dus betekenen dat de omvang van de Nederlandse veestapel verkleind moet worden.

Het niet uitputten van hulpbronnen (sustainability) wordt belangrijk gevonden in verband met de risico's en de continuïteit. Maar wat betekent dat? De technologische oplossingen zijn er wel. Zo kan bijvoorbeeld fytase worden ingebracht in de eigenschappen van de veevoergrondstoffen. Deze technische oplossingen zijn vaak duur en wanneer begint dan het terugverdienen van deze investering?

Op het gebied van verpakkingen zijn er al heel wat mogelijkheden. Om de levensduur van de producten te verlengen, wordt bijvoorbeeld gebruikgemaakt van zogenaamde CA (controlled atmosphere)-verpakkingen. Daarnaast bestaan er intelligente verpakkingen die aangeven hoelang een product nog houdbaar is. De milieuaspecten van verpakkingen kunnen worden opgelost via afbraakbare plastics, het terugnemen en hergebruiken van verpakking en verpakkingsconvenanten.

Technische oplossingen die duur zijn en moeilijk terug te verdienen zijn van rechtstreekse invloed op onze concurrentiepositie. Temeer omdat de Nederlandse situatie niet overal geldt. In de meeste landen is het met het oog op het milieu mogelijk de productie van bijvoorbeeld varkens te verplaatsen naar relatief lege gebieden. Een dergelijke situatie pleit voor overheidsbeleid.

Mest-Imineraalgerelateerd

Er is een nationaal mestoverschot; met name de bedrijven met varkens hebben weinig grond en de kwaliteit van de mest is slecht (te waterig en verkeerde mineralenverhouding). Logistiek optimaal verspreiden van mest binnen Nederland is geen oplossing, want overschot blijft. Er moet geregeld worden dat er eerst een evenwicht op de mestmarkt ontstaat, omdat anders te veel fraudedruk op MINAS bestaat.

In de nieuwe varkensgebieden is nog ruimte voor grondgebonden varkenshouderij. Het Noorden is niet zo'n tekortgebied als wel wordt gesuggereerd. Drenthe heeft een overschot, Friesland is ongeveer in balans en Groningen heeft wel iets een tekort (maar met huidig fosfaat en lopende aanvragen in Veendam nog maar weinig), maar heeft aan het overschot van Drenthe genoeg. LTO's oplossing voor spreiding van bedrijven is dan ook luchtfietserij.

Energievraagstuk

Het energievraagstuk is een langetermijnvraagstuk, dat gerelateerd is aan de problemen met het broeikaseffect. Bij transport van mest wordt veel energie verbruikt. Daarom moet gestreefd worden naar regionale grondgebondenheid en regionale afzet van mest.

Geur- en ammoniakemissie

Vooraf funest voor draagvlak in nieuwe varkensgebieden.

Verwerking van restproducten in de veehouderij

Het is nog de vraag of dit veel voordelen heeft; weliswaar heeft dit minder transport tot gevolg en is in ontwikkelingslanden minder concurrentie om landbouwgrond met de productie van humane voedingsmiddelen. De vraag is echter of het uit het oog van natuur en milieu veel verbeterd. Waar zouden de producten anders blijven? Er zit meer perspectief in de substitutie van kunstmest door organische mest. De akkerbouwer of melkveehouder is hier degene die aan de knoppen draait en hij of zij zal in het kader van de fijnregulering liever kiezen voor kunstmest. In principe is dit prima, al moet er bij de fabricage van kunstmest nog veel verbeteren. Fijnregulering via het verwerken van GFT-afval of dierlijke mest zou beter zijn, maar blijkt nog erg moeilijk.

Veevoerspoor

Vermindering van de hoeveelheid fosfaat zat al in de 14 miljoentaakstelling voor fosfaatreductie in de integrale notitie mest- en ammoniakbeleid, zoals die door de overheid is afgesproken. D66 had gelijk dat de extra 5% fosfaatreductie via het veevoerspoor eigenlijk een soort van veevoerspoor "plus" betekent. In de praktijk zal nog moeten blijken of een dergelijke reductie mogelijk is zonder problemen voor het dierenwelzijn (bij te lage fosfaatgehalten in het voer). Wanneer er een conflict optreedt is volumebeleid de oplossing.

Mestverwerking/grondgebondenheid

Perspectieven voor verwerking zitten in kleinschalige systemen (dit levert minder transportstromen van mest dan de eerder mislukte grootschalige mestverwerking in een fabriek als PROMEST). Er is een onderzoek geweest met het Centrum voor Energiebesparing en die laat zien dat er wel perspectieven zijn. De systemen worden daarbij beoordeeld op hun industriële kwaliteit, met de daarbij behorende normen. Wel zijn de systemen op zich energiebehoevend en werken ze schaalgroottes in de hand. Kleinschalige varkenshouderij met een regionale grondgebondenheid is beter. Dit biedt met name op de lange

termijn meer perspectief. Het feit dat de afgelopen jaren steeds een verdergaande concentratie richting het Zuiden heeft plaatsgevonden, komt omdat één bepaalde bedrijfsstijl van varkenshouders consequent voordeel heeft gehad/gekregen. Door de huidige herstructurering dreigt deze stijl ook weer sterker naar voren te komen. Er moet een onderstroom komen vanuit de politiek om die andere bedrijfsstijlen meer ruimte te geven. Stimulering van scharrel- of biologische varkenshouderij.

Regionale grondgebondenheid is het doel op langere termijn. Op kortere termijn ook mestafzetcontracten van belang. Toegroeien naar een grondgebondenheid per regio: gemengd bedrijf hoeft niet, maar een graan-mestcontract of iets dergelijks op regionaal niveau is van belang. Overigens moeten bedrijven wel enige grond hebben om weidegang van varkens te kunnen hebben. In de biologische varkenshouderij is dit nu nog niet mogelijk vanwege de milieunormen in de SKAL-certificatie (alleen buiten op betonplaat). Deze normen moeten worden aangepast zodat het mogelijk wordt dat varkens, bijvoorbeeld 2 uur per dag, weidegang kunnen hebben.

Groen Label-stallen

Er is veel winst te boeken met Groen Label-stallen, maar deze moeten dan wel tevens welzijnsvriendelijk zijn. Helaas is deze combinatie nu nog niet voorhanden. Dit levert nu problemen bij de toekenning van AMK. Nu kunnen varkenshouders met AMK kiezen om bovenop een verplicht basispakket verder te ontwikkelen richting dierenwelzijn óf richting milieuvriendelijker.

6.10 Natuur en landschap

Zijn veehouderijbedrijventerreinen (bijvoorbeeld industrieterreinen met varkensbedrijven) wenselijk? Hierover bestaan verschillende opvattingen van natuurbewegingen. De Zuidelijke Milieufederatie is vóór, de anderen zijn tegen. In principe strookt de wens naar meer grondgebondenheid niet met bedrijventerreinen. Aan de andere kant is iedereen het erover eens dat een zekere zonering (indeling van Nederland in te onderscheiden gebieden met groenzones er tussen) wenselijk is. Dat betekent dat tussen de groenstroken zogenaamde inplaatsingsgebieden moeten worden aangewezen. Dan kun je kiezen voor inplaatsing op bedrijventerreinen of op voor verspreide liggingen binnen een inplaatsingsgebied. De laatste heeft de voorkeur, waarbij dan wel de minst kwetsbare gebieden vanuit natuur- en landschapsoogpunt moeten worden opgezocht. Niet teveel uitplaatsen naar "tekortgebieden". Deze gebieden reserveren om varkens te kunnen produceren voor een topsegment. Niet-plaatsbare bedrijven moeten worden opgekocht; dat zijn dus niet per definitie de kleinere bedrijven. De hiervoor door de overheid gereserveerde 475 miljoen is volstrekt onvoldoende. Bij de kabinetsformatie zal hier een hoger bedrag voor moeten worden gereserveerd.

Ondergronds bouwen is voor veel zaken, bijvoorbeeld bij de Betuwelijn, een positieve ontwikkeling. Dit geldt echter niet voor de veehouderij vanwege bezwaren met betrekking tot het dierenwelzijn. Uitloop naar buiten is dan erg

moeilijk. Landschappelijk en milieutechnisch (energiebesparing) zou het goed zijn, maar deze optie valt toch af.

Het bouwen van veehouderijbedrijven in meer verdiepingen (bijvoorbeeld "varkensflats") is geen oplossing. Leidt snel tot teveel eenheden en daardoor te weinig zorg per dier. Bovendien zijn "glijbanen" enzovoort inherent aan flats; een ongewenste ontwikkeling.

LITERATUUR

- Aalbers, A. (1997)
Perspectief voor de Nederlandse melkveehouderij; In: Melkveehouderij. Hoe ziet uw bedrijf er in 2010 uit?; Amsterdam, ING-Bank; pp. 10-12.66
- Aar, P.J. van der et al. (1996)
Veevoeding en ammoniakemissie: stand van zaken in het onderzoek; Den Haag; Productschap voor Veevoeder; Kwaliteitsreeks nr. 37
- Aarnink, J.A. (1997)
Ammonia emission from houses for growing pigs as affected by pen design; indoor climate and behaviour; dissertation Wageningen Agricultural University; 21 March 1997; 175 pp.
- ABN-AMRO (1994)
Varkenshouderij in breed perspectief; Amsterdam; rapport ABN-AMRO, November 1994, 28 pp.
- Backus, G.B.C. en H. de Lange (1997)
Naar een nieuwe maatschappelijke functie voor de varkenshouderij. In: Innovatie land- en tuinbouw op weg naar 2015: Essays en reacties; Den Haag; NRLO-rapport 97/44, december 1997
- Baltussen, W.H.M.; A.F. van Gaasbeek, C.H.G. Daatselaar, H.H. Luesink en J.G.M. Thelosen (1993)
Marktonderzoek naar binnenlandse afzet van dierlijke mest; Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO); Publicatie, 3.155 september 1993, 86 pp.
- Bedrijfschap voor de handel in vee (1996)
Verslag van de werkzaamheden over de periode 1 augustus 1995 t/m 31 juli 1996; Den Haag
- Bens, P.; A. Thus, W.H.M. Baltussen en J. Van Os (1991)
Structuur en Mestproblematiek op Varkensbedrijven; Veehouderij afdeling varkenshouderij; Publicatie nr. 17 IKC
- Biewinga, E.E. (1997)
Naar een integrale milieuaanpak in de melkveehouderij; Utrecht, Centrum voor Landbouw en Milieu

- Bijleveld, H. (1998)
Commotie over voerbepaarders. Pluimveehouderij; nummer 5
- Bijman, W.J., Chr.M. Enzing en A.J. Reinhard (1994)
Agrarische ketens en biotechnologie; Den Haag, MLNV; Stuurgroep TA-onderzoek; Rapport nr. 2
- Bode, M.J.C., T.P.E. van Kerkhof, P.P.L.M. Verhagen en H.H.M. Zeelen (1994)
Denkraam voor de Pluimveehouderij. Een toekomstverkenning; Beekbergen, Informatie en Kennis Centrum Veehouderij (IKC-V)
- Boer, P.B. de, J.H.M. Metz en F.L. de Pater-Huijsen (1994)
Volautomatische melksystemen. Stuurgroep Technologisch Aspecten Onderzoek; Den Haag, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij; Rapport nr. 4
- Boerderij, In (19 september 1997)
Grote Jongens willen groeien
- Brouwer, F.M., C.H.G. Daatselaar, J.P.P.J. Welten en J.H.M. Wijnands. (1996)
Landbouw, Milieu en Economie; Editie 1996; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO); Periodieke Rapportage 68-94
- Brouwer, F.M., W.H.M. Baltussen en C.H.G. Daatselaar (1997)
Landbouw, Milieu en Economie; Editie 1997; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO); Periodieke Rapportage 68-95
- Datema, B.A.; J.W.A. Van Dijk, R. van Leeuwen en M.J.F. van Waes (1996)
Op zoek naar evenwicht; Intern Rapport Van de Bunt; In opdracht van MLNV
- Eck, G. van (1995)
Stikstofverliezen en stikstofoverschotten in de Nederlandse Landbouw; Lelystad, Informatie- en Kennis Centrum Veehouderij; Project Verliesnormen, deelrapport 3
- Eck, W. van et al. (1996)
Koeien en koersen: ruimtelijke kwaliteit van melkveehouderijsystemen in 2025; Wageningen, DLO-Staring Centrum; Rapport 431.2
- Gaasbeek, A.F. van (1996)
Het buitenhuishoudelijk verbruik van voedingsmiddelen in een mondiaal perspectief; Den Haag, NRLO; Rapport 96/4

- Giessen, A.W. van de (1996)
Epidemiology and control of Salmonella enteritidis and Campylobacter
- Rutgers, L.J.E. en H.M. Sarink (1996)
Invasieve voortplantingstechnieken bij landbouwhuisdieren. Doen of laten?; Stuurgroep Technologisch Aspecten Onderzoek; Den Haag, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij; Rapport nr. 3
- Rutten, H. (1997)
Innovatie in land- en tuinbouw op weg naar 2015; Essays en reacties; Den Haag, NRLO; rapport 97/44
- Scheepens, C.J.M.; M.J.M. Tielen, en P.R. Wiepkema (1990)
Nieuwe mogelijkheden tot het verhogen van de gezondheids- en welzijnsstatus van varkens door introductie van het "Specific Stress Free" (SSF)-systeem; Tijdschrift voor Diergeneeskunde; 115(18): 837-846
- Sectie Agrarisch Management (1995)
Verkenning van sociaal economische gevolgen van diverse rekenvarianten voor fosfaat- en stikstofverliesnormen; Projectgroep Verliesnormen; Den Haag, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij
- Stegeman, J.A.; M.C.M. de Jong, en J.M. van Leeuwen (1996)
Inventarisatie Kritische Risicofactoren; Rapport i.o.v. Diergezondheid In Beweging; september 1996, pp. 124
- Straaten, A. van, M. Schakenraad en C. Molenaar (1996)
Mest- en mineralenoverschotten in 2000; Den Haag, Directie Landbouw, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij
- Strootman, A. (1998)
Alle zeilen bij voor mestexport; Pluimveehouderij; nr. 3
- Titulaer, M.J.J. (1993)
Visie op eierproductie; Utrecht, Rabobank
- Trijp, J.C.M. van (1995)
Imago-bepalende factoren vers vlees; Wageningen, LUW, vakgroep marktkunde en marktonderzoek
- Vademecum van de levensmiddelenindustrie 1995 (1995)
 Diemen, Prodis
- Verheijen, J.A.G. en R. Kok (1993)
The World Poultry Market; Utrecht, Rabobank
- Verhagen, P.P.L.M. (1996)
De Internationale concurrentiepositie van de Nederlandse Pluimveehouderij; Ede, Informatie en Kennis Centrum; Rapport IKC-L14

- Vlieger, J.J. de (1995)
De distributie van vlees, vleeswaren en vleessnacks; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO); mededeling 526
- Vlieger, J.J. de (1988)
De distributie van pluimveevlees;- bereidingen en- snacks; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO); mededeling 390
- Vlieger, J.J. de (1993)
Het vleeskuikencomplex; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO); mededeling 491
- Wagenberg, C.P.A. van en G.B.C. Backus (1997)
Effecten van maatregelen ter reductie van mineralenuitscheiding door varkens in het NUBL-gebied; Proefverslag P1.191, Rosmalen, Praktijkonderzoek Varkenshouderij; november 1997, pp. 72
- Wagenberg, C.P.A. van en G.B.C. Backus (1998)
Toekomstperspectieven van bedrijven met varkens; Proefverslag in voorbereiding; Rosmalen, Praktijkonderzoek Varkenshouderij
- Weijden, W. van (1997)
De zuivelmarkt gaat onafwendbaar richting ketenbeheer en certificering; In: Melkveehouderij, Hoe ziet uw bedrijf er in 2010 uit?; (1997); Amsterdam, ING-Bank; pp. 10 - 12.73
- Wildt, J.G. de (1997)
Naar een gezonde veehouderij in 2015; Den Haag, NRLO; rapport 97/30
- Zaalmink, B.W. (1997)
Een meerjarige evaluatie van economie en mineralenoverschotten. In Management op duurzame Melkveebedrijven; Lelystad, Landbouw-Economisch Instituut; uitgave nr. 6, pp. 8-13
- Zaalmink, B.W. et al. (1996)
Mineralenmanagement op melkveebedrijven. (1996); Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO); Mededeling 556
- Zeijs, H. van; H. Bernts, E.E. Biewinga en J.A.M. van Bergen (1993)
Ruimte voor duurzame varkensvleesproductie in Nederland; Rapport CLM 132-1993; Utrecht, Centrum voor Landbouw en Milieu, December 1993, pp. 57
- Zimmermann, K.L. en M.J.G. Meeusen-van Onna (1996)
De concurrentiepositie van de Nederlandse biologische agribusiness; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO); Mededeling 571