

Reductie van ammoniakemissie: opties en condities voor zelfregulering



LEI

WAGENINGEN UR

Ammoniakemissiereductie

Opties en condities voor zelfregulering

A. van den Ham

J.L.F. Hagelaar (Wageningen Universiteit en Researchcentrum)

J. Frouws † (Wageningen Universiteit en Researchcentrum)









Maart 2009

Rapport 2009-009

Projectcode 30668

LEI Wageningen UR, Den Haag

Het LEI kent de werkvelden:

-  Internationaal beleid
-  Ontwikkelingsvraagstukken
-  Consumenten en ketens
-  Sectoren en bedrijven
-  Milieu, natuur en landschap
-  Rurale economie en ruimtegebruik

Dit rapport maakt deel uit van het werkveld Sectoren en bedrijven.

Aan dit rapport en het onderliggende onderzoek is bijgedragen door medewerkers van het LEI, de leerstoelgroep Bedrijfskunde en de leerstoelgroep Rurale Sociologie, drie onderdelen van Wageningen Universiteit en Researchcentrum.

Ammoniakemissiereductie; Opties en condities voor zelfregulering

Ham, A. van den, J.L.F. Hagelaar en J. Frouws

Den Haag, LEI, 2008

Rapport 2009-009; ISBN 978-90-861-531-21

Prijs € 18,50 (inclusief 6% BTW)

76 p., fig., tab., bijl.

Dit onderzoek richt zich op de beleidsmatige kant van de ammoniakemissieproblematiek. Uitgangspunt daarbij is dat bij de ontwikkeling van nieuwe opties van beleid de mogelijkheden voor de aansluiting van overheidsmaatregelen op de bedrijfspraktijk van veehouders centraal staan. Hiertoe wordt ingegaan op de mogelijkheden van zelfregulering als tegenhanger van de huidige centrale hiërarchische sturing. Bij de uitwerking van zelfregulering gaat het erom een balans te vinden tussen de mogelijkheden die er zijn voor veehouders om zelf maatregelen te nemen en het bereiken van de publieke doelstellingen waarvoor veehouders zich naar de overheid verantwoorden: van 'government' naar 'governance'.

This study focuses on the policy side of the ammonia emission problem. The starting point in this is that in developing new policy options, the possibilities for aligning government measures with the business practice of cattle farmers occupy centre stage. To this end, the possibilities of self-regulation are examined as a counterpart for the current central hierarchical regulatory system. When working out the details of self-regulation, it is important to find a balance between the opportunities available for cattle farmers to take measures themselves and achieving the public objectives for which cattle farmers have to give account of themselves to the government: from 'government' to 'governance'.

© LEI, 2009

Overname van de inhoud is toegestaan, mits met duidelijke bronvermelding.



Het LEI is ISO 9000 gecertificeerd.

Inhoud

	Woord vooraf	6
	Samenvatting	8
	Summary	14
1	Inleiding	20
	1.1 Aanleiding	20
	1.2 Achtergrond	20
	1.3 Probleemstelling	22
	1.4 Doelstelling	23
	1.5 Effecten	23
	1.6 Uitgangspunten	23
	1.7 Methode	24
	1.8 Leeswijzer	26
2	Overheidsbeleid, gevolgen en percepties	28
	2.1 Ammoniakemissiereductie en perceptie veehouder	28
	2.2 Ammoniakemissiereductie en perceptie overheid	31
	2.3 Verschillen in perceptie en de gevolgen daarvan	33
	2.4 Conclusies	34
3	Ervaringen met het benutten van de drijfveren van ondernemers	36
	3.1 Eigen doelen van de ondernemer	36
	3.2 Combineren van doelen	38
4	Environmental Governance	40
	4.1 Zelfregulering	40
	4.2 Knelpunten	42
5	Gevolgen van zelfregulering binnen netwerksturing	49
	5.1 Betrokken actoren en hun coalities	49
	5.2 Verdeling van macht en invloed tussen actoren	49
	5.3 Afspraken en vertrouwen	50
	5.4 Monitoren, handhaven en controleren	52
	5.5 Vergelijking van de opties 'samenwerking' en 'hiërarchie'	54

6	Contouren voor Environmental Governance (EnGo)	56
	6.1 Inleiding	56
	6.2 Keuze van pilots	56
	6.3 Belangrijke selectiecriteria	59
7	Conclusies en aanbevelingen	61
	Literatuur	65
	Bijlagen	
	1 Samenvattingen onderliggende deelrapporten	70
	2 Behorende bij het Besluit gebruik meststoffen	75

Woord vooraf

Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van LNV-programma 415: 'Integrale aanpak van gasvormige emissies (ammoniak, geur, [overige] broeikasgassen en fijn stof) van de veehouderij'. De opdrachtgever van het onderzoek is het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Het LEI neemt in dat programma, samen met de Leerstoelgroepen Bedrijfskunde en Rurale Sociologie van Wageningen Universiteit, het project 'Nieuwe beleidslijnen' voor haar rekening. Daarbij wordt vooral ingezet op het benutten van de energie bij veehouders om maatschappelijke en milieudoelen integraal op te nemen in de continuïteitsdoelen van de ondernemer. Om dit mogelijk te maken en die positieve energie te kunnen benutten, zouden veehouders meer mogelijkheden moeten krijgen doelen te realiseren op een wijze die in het eigen bedrijfsmanagement past. Dat heeft gevolgen voor het type aansturing *door* de overheid. Maar het heeft ook gevolgen voor een controleerbare en handhaafbare verantwoording van behaalde resultaten door veehouders *naar* de overheid.

Binnen programma 415 werden enkele themagroepen rond de onderzoekopdrachten geformeerd waar de resultaten worden bediscussieerd. Bij het project 'Nieuwe beleidslijnen' is de themagroep 'Beleid' betrokken. Deze themagroep had de volgende samenstelling:

E.A.J. Mulleneers	Directie Landbouw van het ministerie van LNV, Den Haag;
Mw. J.F. van Gernerden	Directie Landbouw van het ministerie van LNV, Den Haag;
H.J.M. Hendriks	Expertisecentrum van het ministerie van LNV, Den Haag;
K.H. Sanders	Directie KvL van het ministerie van VROM, Den Haag;
G.J. Monteny	Agrotechnology and Food Innovations, Wageningen;
D.W. de Hoop	LEI Wageningen UR, Den Haag;
A. Bannink	Animal Sciences Group van Wageningen UR, Lelystad;
A. Aarnink	Agrotechnology and Food Innovations, Wageningen;
M.C. Smits	Agrotechnology and Food Innovations, Wageningen;
N. Verdoes	Praktijkonderzoek van Animal Sciences Group van Wageningen UR, Lelystad.

Het onderzoek werd in 2005 uitgevoerd door Aart van den Ham (LEI, projectleider), Geoffrey Hagelaar (Leerstoelgroep Bedrijfskunde) en Jaap Frouws † (Leerstoelgroep Rurale Sociologie). Met grote waardering denken we aan Jaaps deskundige en resultaatgerichte inbreng en grote inzet tot het echt niet meer ging. Hij heeft een belangrijk aandeel gehad in de opzet van deze rapportage.

Ongeveer 40 veehouders hebben deelgenomen aan 7 workshops. Daarnaast zijn gesprekken gevoerd met enkele individuele veehouders, beleidsmedewerkers op nationaal, provinciaal en gemeentelijk niveau, evenals onderzoekers van Wageningen UR. Ik wil hen allen bedanken voor hun bijdrage aan het onderzoek.

Ten slotte wil ik Alfons Beldman, Wim de Hoop en Jan Willem van der Schans (allen LEI) bedanken voor hun bijdrage aan het onderzoek.



Prof.dr.ir. R.B.M. Huirne
Algemeen Directeur LEI Wageningen UR

Samenvatting

Inleiding

Het rapport *Ammoniakemissiereductie: opties en condities voor zelfregulering* is het resultaat van het onderzoek naar 'Nieuwe beleidslijnen', één van de projecten van LNV-programma 415: 'Integrale aanpak van gasvormige emissies van de veehouderij'. Het gaat daarbij om reductie van ammoniak, geur, broeikasgassen en fijn stof. Bij de aanvang van het programma heeft de opdrachtgever aangegeven behoefte te hebben aan onderzoek waarbij de beleidskant aandacht krijgt vanuit de perceptie van de veehouder. Uitgangspunt daarbij was dat bij de ontwikkeling van nieuwe opties van beleid de mogelijkheden voor de aansluiting van overheidsmaatregelen op de bedrijfspraktijk van veehouders centraal staan. Het gaat erom na te gaan op hoe veehouders gestimuleerd kunnen worden om, vanuit hun drijfveren en ambities, het realiseren van milieudoelen op te nemen in hun bedrijfsstrategie die gericht is op het realiseren van bedrijfseconomische doelen en dus een nieuw evenwicht te vinden in een bredere context van doelen. Vanuit een meer algemene, beleidstheoretische achtergrond wordt, als aanknopingspunt voor het identificeren van die mogelijkheden, een bepaalde mate van zelfregulering als optie omschreven en uitgewerkt. Bij de uitwerking van zelfregulering gaat het erom een balans te vinden tussen de mogelijkheden voor veehouders om zelf maatregelen te nemen en het bereiken van de publieke doelstellingen waarvoor veehouders zich naar de overheid verantwoorden. Er verschuiven dan taken en verantwoordelijkheden van een meer centraal regulerende overheid naar private partijen: van 'government' naar 'governance'.

Het huidige beleid gaat uit van het voorschrijven van bepaalde emissiearme systemen (Rav). Het eerste jaar van de looptijd van het onderzoek kwamen tijdens een workshop met beleidsmedewerkers, praktijk en kennisinstellingen als belangrijkste knelpunten naar voren dat het huidige beleid een gering draagvlak bij de praktijk heeft, dat de praktijk de voorgeschreven maatregelen als moeilijk inpasbaar en als niet effectief en efficiënt ervaart en dat de controle op de uitvoering van de regelgeving de overheid veel inspanning en geld kost. Het tweede jaar is hierop voortgebouwd met literatuurstudie, workshops met veehouders en gesprekken met vertegenwoordigers van overheden, met onderzoekers en met enkele individuele veehouders. De projectgroep heeft daarvan vijf deelrapporten gemaakt. Een korte samenvatting van elk deelrapport staat in bijlage 1 van dit rapport.

Perceptie van veehouders

Veehouders denken om twee redenen dat ze het goed doen: het EU-doel voor ammoniak in 2010 ligt binnen het bereik en, tegen de algemene trend in, verminderen ze de uitstoot van broeikasgassen. Er leven bij hen vragen over de verhouding tussen de inzet die de landbouw moet plegen ten opzichte van andere sectoren (zoals het verkeer) en ten opzichte van de landbouw in het buitenland en over het nut van extra inspanningen als anderen te weinig doen. RIVM 2004 en PBL 2008 steunen hen daarin.

Veehouders staan voor de taak hun productiewijze in te bedden binnen maatschappelijke randvoorwaarden en een inkomen te halen waarbij er perspectief voor hun bedrijf blijft. De richting waarin veehouders hun bedrijf ontwikkelen, hangt af van hun visie op bedrijf en omgeving (markt en maatschappij, fysiek en institutioneel) en hun drijfveren, ambities en sterke punten. Vermindering van de milieubelasting zou daarin kunnen worden ingebed zodat er aansluiting is op hun bedrijfsstrategie en bedrijfsvoering. Daarnaast ervaren veehouders dat overheden te weinig zicht hebben op knelpunten in de integrale bedrijfsvoering die themagerichte middelvoorschriften met zich meebrengen, waardoor ze er moeilijk mee uit de voeten kunnen. Overheden hebben, volgens die veehouders, vooral zorgen over de handhaafbaarheid van de regels en het controleerbaar realiseren van verder in de tijd gelegen doelen. Maar veehouders vinden die maatregelen niet altijd werkbaar, niet altijd logisch en niet altijd in verhouding staan tot de te behalen doelen. Dit heeft gevolgen voor de verhouding met de overheid, waarbij ook het woord 'vertrouwen' valt. Er is een mismatch tussen de vorm van sturing (hiërarchisch) en de situatie waarin deze wordt toegepast, volgens de veehouders. De overheid heeft daarom een legitimiteitsprobleem met betrekking tot nut en noodzaak van de milieumaatregelen.

Bij boeren leeft het beeld dat de overheid zich op de achterblijvers richt bij het implementeren van wet- en regelgeving. Die houding moet volgens hen veranderen in het stimuleren van boeren om vermindering van emissies integraal op te nemen in hun bedrijfsdoelen. Als de overheid vooral inzet op fraudebestendigheid, verlaagt dit het niveau van vrijwillige naleving. Naarmate dat niveau lager is en, in de ogen van de doelgroep, de kosten van naleving hoger zijn, neemt ook de inventiviteit en creativiteit toe om zich aan de gevolgen van niet-gedragen beleid te onttrekken. Anderzijds hebben veehouders weinig begrip voor de verantwoordingsplicht die de overheid naar de samenleving en de EU heeft. Bovendien is bestaande wet- en regelgeving moeilijk te veranderen. Die overheidsdilemma's zijn te weinig in het denken van boeren vertegenwoordigd.

Bedrijfsprocessen, zoals het beter benutten van de mogelijkheden die aanpassing van de voeding biedt, zijn voor de overheid moeilijker te controleren en te handhaven dan bijvoorbeeld een voorschrift dat de mest emissiearm moet worden toegediend.

Van 'government' naar 'governance'

De overheid stuurt momenteel vanuit een centrale, meer hiërarchische positie. Dit resulteert niet alleen in het formuleren van doelen maar ook in het formuleren van de wijze waarop die gerealiseerd moeten worden. Dat leidt tot middelvoorschriften en controle en handhaving van gedetailleerde wet- en regelgeving waarbij de mogelijkheden om fraude af te dichten veel aandacht krijgt. De motivatie ligt dan geheel bij de overheid en niet bij de veehouders. Dat kan alleen werken als de doelgroep volledig vertrouwt op de van anderen verkregen kennis en de wijze waarop doelen moeten worden gerealiseerd. Als die voorwaarden ontbreken, moet continu extern aan het proces worden getrokken, zonder gebruik te kunnen maken van de motivatie van de doelgroep. Het hiërarchische sturingsmodel past daarom bij een eenvoudige situatie die wordt gekenmerkt door bundeling van consensus, kennis en macht bij één actor, de beleidsmaker. Maar in de huidige situatie zijn altijd meer en diverse actoren aanwezig. Het is dan moeilijk het ontwerpen van beleid rationeel en in fasen op te zetten.

Veehouders vragen om meer rechtvaardigheid, rechtvaardiging (van eisen), betere vertegenwoordiging, meer invloed, gebiedsspecifieke regulering, kennisondersteuning en beloning voor onderscheidende ecologische prestaties. In de relatie tussen overheid en doelgroep vraagt dat om meer vertrouwen, garanties, transparantie en (maatschappelijke) acceptatie. Het milieu is gebaat bij meer kwaliteitsproducten, multifunctionaliteit en ecologische balans in bodem- en watergebruik. Met deze additionele eisen van praktijk, beleid en milieu komt het perspectief van Environmental Governance (EnGo) in zicht. De kracht van een governance-benadering van sturing is het bij elkaar brengen van legitimiteit en effectiviteit; het creëren van draagvlak voor een beleid. Dat heeft een positieve invloed op het bereiken van doelstellingen. Bij governance-sturing speelt responsiviteit een belangrijke rol, wat inhoudt dat actoren rekening houden met elkaars dilemma's en met elkaar zoeken naar aanpassingen van beleid op strategisch niveau en op het niveau van te nemen maatregelen. Responsiviteit is uiteindelijk doorslaggevend voor de efficiëntie en effectiviteit van beleid. Als tussen de partners responsiviteit aanwezig is, gaat de samenwerking verder dan eenzijdige aansprakelijkheid en verantwoordingsplicht, maar wordt ook duidelijk waar bepaalde informatie voor wordt gebruikt en waarop de ander aangespro-

ken kan worden. Zo kan er *samenwerking* ontstaan waardoor de voordelen van governance beschikbaar komen.

In figuur 1 worden de opties 'samenwerking' en 'hiërarchie' met elkaar vergeleken.

Figuur 1 Vergelijking van de opties 'samenwerking' en 'hiërarchie'			
Beleidsopties	→	Samenwerking	Hiërarchie
Vergelijkingscriteria ↓			
Effectiviteit		Plus boven beoogde effectiviteit vanwege mogelijk meer ambitieuze doelstellingen bij boeren; met als gevolg onder emissieplafonds blijven.	Minimaal effectief vanwege het volgende karakter van de naleving; emissieplafonds benaderd.
Efficiëntie		Efficiënter; controle van de controle; geen weerstand bij doelgroep.	Minst efficiënt; controle op de werkvloer, verwachte weerstand bij doelgroep.
Handhaafbaarheid		Positief; geen weerstand bij doelgroep.	Moeizaam vanwege verwachte weerstand bij doelgroep.
Controle		Positief; op afstand; administratief.	Negatief; op het bedrijf.
Past binnen bedrijfsmanagement boeren		Positief; juist het uitgangspunt van dit model.	Moeizaam; regels worden als 'extra' ervaren.
Administratieve- en lastendruk op boerenbedrijf		Maatregelen (ter reductie en voor controle) worden uitgevoerd ook ten gunste van het bedrijfsmanagement.	Maatregelen (ter reductie en voor controle) zijn extra.

Tweesporenbeleid

In de praktijk zijn de wensen om tot doelvoorschriften en zelfregulering te komen, niet eenduidig. Daarom wordt een 'tweesporenbeleid' voorgesteld, dat er globaal als volgt uitziet:

- boeren die gemotiveerd zijn om aan doelen te werken, zelf de maatregelen te bedenken en zich via een plan te verantwoorden, hetzij individueel of in groepsverband (zelfregulering door de sector), werken via 'samenwerking tussen overheid en "trendsetters"/"trendvolgers". Hierbij gaat het er om dat het bedrijfsleven bewijst dat het bereid en in staat is beleidsdoelen structureel te

- halen. Dat draait om de beoordeling van plannen, de vormgeving van controle en handhavingprocessen binnen het bedrijf en eventueel de regio;
- boeren die dat niet willen of niet kunnen, werken volgens 'hiërarchie'. Dit spoor blijft gebaseerd op het traditionele sturingsmodel, waarbij de overheid de middelen (het 'hoe') aanreikt en daarop controleert ('controle-' en 'boetevolgers').

Aanbevelingen

Voor een goede conditionering van zelfregulering worden de volgende aanbevelingen gedaan.

Voor de overheid

1. Vergroot cognitieve legitimiteit en rechtvaardigheid door te bouwen aan onderlinge relaties. Wees als overheid helder in de communicatie naar de doelgroep met betrekking tot overheidsdoelen, ook met betrekking tot wat bereikt is, wat waarom nog bereikt moet worden en wat het aandeel van elke sector (landbouw, verkeer, industrie) waarom en wanneer moet zijn. Plaats het beleid dat voor een bepaald milieuthema voor de landbouw wordt geformuleerd in het totale beleid voor dit thema. Dat scheidt vertrouwen.
2. Vergroot de procedurele legitimiteit door als overheid helder te zijn naar de doelgroep over de plaats en verantwoordelijkheden van de verschillende lagen van de overheid (rijk, provincie, gemeente) maar ook van de verschillende ministeries en de EU.
3. Vergroot de pragmatische legitimiteit, redelijkheid, effectiviteit en efficiëntie. Test een vorm van zelfregulering (op bedrijfsniveau of op gebiedsniveau) uit die meer is toegesneden op de huidige complexe situatie van geringe consensus en spreiding van kennis en macht bij meer actoren dan de klassieke, hiërarchische vorm van overheidssturing die nu wordt toegepast. De inzet daarbij is na te gaan wat de onderlinge afspraken precies inhouden en hoe deze geformuleerd kunnen worden. Hierbij moet, binnen de verschillende beleidslagen, oog zijn voor de verhouding tussen bestaande regelgeving en zelfregulering.
4. Om een dergelijke vorm van zelfregulering te kunnen ontwikkelen, dient duidelijk te zijn hoe emissiedoelstellingen vertaald kunnen worden naar doelen en indicatoren op respectievelijk bedrijfs- en gebiedsniveau. Zoek indicatoren die een relatie hebben met zowel bedrijfstechnische en bedrijfs-economische doelen als met maatschappelijke en overheidsdoelen.

5. Ontwikkel als overheid en doelgroep samen een controle- en handavings-systematiek die gebaseerd is op verantwoording door veehouders of een groep veehouders maar op basis van door de overheid aan die verantwoording gestelde eisen zodat die er voor haar rapportageplicht mee uit de voeten kan.
6. Vergroot rechtvaardigheid tussen pioniers en vroege volgers versus achterblijvers. Behoud voor veehouders die niet aan zelfregulering kunnen of willen deelnemen een vereenvoudigd en gemakkelijk controleerbaar middenbeleid. Ontwikkel een eenduidig en helder systeem voor het spoor waarvoor een bedrijf in aanmerking komt. Een voorbeeld van zo'n tweesporensysteem in ontwikkeling is dat in het vanaf 1 januari 2006 geldende gebruiksnormenstelsel van het nieuwe mestbeleid waarbij veehouders voor de in rekening te brengen N-excretie kunnen kiezen voor het werken met een tabel waarin de N-excretie afhankelijk is van de melkproductie per koe en het ureumgehalte in melk of voor een bedrijfsspecifieke excretie.

Voor de veehouders

1. In het kader van cognitieve legitimiteit zouden veehouders regelgeving moeten doordenken op de gewenste gevolgen voor de processen in hun bedrijf en de te nemen maatregelen, bezien binnen de gehele bedrijfsvoering.
2. In het kader van pragmatische legitimiteit zouden veehouders de 'eigen' bedrijfsprocessen meer moeten doordenken en maatregelen ontwikkelen die positief zijn voor de reductie van emissies en voor het verbeteren van bedrijfsresultaten. Dat geeft hen inzicht in hún mogelijkheden om maatschappelijke en overheidsdoelen te verbinden met bedrijfstechnische en bedrijfseconomische doelen. Ze kunnen daarmee ook bijdragen aan de effectiviteit en efficiëntie van het overheidsbeleid.

Summary

Reduction of ammonia emissions; Options and conditions for self-regulation

Introduction

The report entitled *Ammoniakemissiereductie; Opties en condities voor zelfregulering* (Ammonia reduction: options and conditions for self regulation) is the result of research into 'New policy lines', one of the projects of programme 415 of the Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality: '*integrale aanpak van gasvormige emissies van de veehouderij*' (integrated approach to gaseous emissions from the livestock farming sector). This concerns the reduction of ammonia, odour, greenhouse gases and particulate matter. At the start of the programme, the client indicated a need for research in which the policy side would be given attention from the point of view of the livestock farmer. The starting point in this was that in developing new policy options, the possibilities for aligning government measures with the business practice of livestock farmers occupy centre stage. It is important to investigate how livestock farmers can be encouraged - on the basis of their underlying motives and ambitions - to include the achievement of environmental objectives in their business strategy which is focused on achieving the economical objectives of the farm and thus to find a new equilibrium within a broader context of objectives. From a more general policy-theoretical perspective, a certain amount of self-regulation is described and elaborated as a starting point for identifying those possibilities. When working out the details of self-regulation, it is important to find a balance between the opportunities available for livestock farmers to take measures themselves and achieving the public objectives for which livestock farmers have to give account of themselves to the government. Tasks and responsibilities then shift from a more centrally regulating government to private parties: from 'government' to 'governance'.

The current policy assumes the prescription of certain low-emission systems, e.g. the Ammonia and Livestock Regulations (RAV) list. In the first year of the research period, the following important problem areas emerged during a workshop with policy officers, practitioners and knowledge institutes: the current policy enjoys little support from the world of practice; practitioners consider the prescribed measures difficult to apply, ineffective and inefficient; and the checks on the implementation of the regulations costs the government a lot of effort and money. The second year built upon this further with a literature

study, workshops with livestock farmers and interviews with representatives from governments, with researchers and with a number of individual livestock farmers. The project group produced five sub-reports on these matters. A brief summary of each sub-report is included in appendix 1 to this report.

Perceptions of livestock farmers

Due to the fact that the EU goal for ammonia for 2010 lies within reach, and the fact that they are achieving a reduction in the emissions of greenhouse gases against the general trend, livestock farmers believe that they are doing well. They have questions regarding the relationship between the effort that the agricultural sector needs to make compared with that of other sectors (such as transport) and compared with agricultural sectors in other countries, and regarding the usefulness of extra efforts if others do too little. The 2004 and 2008 Environmental Balance Sheets supports them in these views.

Livestock farmers face the task of embedding their method of production within social preconditions and achieving an income that offers their farm continued prospects in the future. The direction in which livestock farmers develop their farm is dependent on their vision on businesses and their environments (market and society, physical and institutional) and their underlying motives, ambitions and strengths. Reduction of the environmental impact could be embedded in this to ensure alignment with their business strategy and farming practices. In addition, livestock farmers feel that governments have insufficient insight into problem areas in the integrated farming practices that accompany prescriptions on means, as a result of which they are less well able to cope. According to the livestock farmers, governments primarily have concerns about the enforceability of the rules and the verifiable achievement of goals further in the future. However, livestock farmers do not always consider the measures to be workable, logical or in proportion to the goals to be achieved. This does not have a positive influence on relationship with the government; the word 'confidence' was mentioned. In our view, this arises from a mismatch between the form of regulation (hierarchical) and the situation in which these are applied, outlined from the point of view of the target group, the livestock farmers. On the basis of the concept of 'legitimacy of the government's actions', the government therefore has a legitimacy problem with regard to the usefulness and necessity of the environmental measures.

Farmers have the impression that the government focuses on those who are lagging behind when implementing legislation and regulations. In their view, this attitude has to change into encouraging farmers to integrate the reduction

of emissions into their business objectives. If the government primarily concentrates on fraud-proofing, this will reduce the level of voluntary compliance. The lower this level and the higher the costs of compliance (in the eyes of the target group), the greater the level of inventiveness and creativity in avoiding non-accepted policy. On the other hand, livestock farmers have little acceptance of the obligation of the government towards society and towards the EU. Moreover, existing legislation and regulations are difficult to change. Those government dilemmas are insufficiently represented in the thinking of farmers. Business processes such as the better use of the possibilities offered by the modification of feed are more difficult for the government to check and enforce than for example a prescription stating that manure must be applied in a low-emission manner.

From 'government' to 'governance'

The government currently oversees matters from a central, more hierarchical position. This results not only in the formulation of goals but also in the formulation of the way in which those goals must be achieved. That leads to prescriptions on means, inspection and enforcement of detailed legislation and regulations in which a lot of attention is devoted to the possible ways of preventing fraud. The motivation then lies fully with the government and not with the livestock farmers. This can only work if the target group has full confidence in the knowledge acquired from others and the way in which goals must be achieved. If those conditions are lacking, the process must be continuously pulled along from the outside, without being able to make use of the motivation of the target group. The hierarchical control model therefore fits well within a simple situation characterised by uniting consensus, knowledge and power in one actor, the policymaker. However, in the current situation, there is always a greater variety and number of actors. It is then difficult to set up the design of policy rationally and in phases.

Livestock farmers demand greater justice, more justification (of demands), better representation, more influence, region-specific regulation, knowledge support and rewards for distinctive ecological achievements. In the relationship between the government and the target group, this requires more trust, guarantees, transparency and acceptance/social acceptance. The environment benefits from more high-quality products, multifunctionality and an ecological balance in soil and water use. These additional demands in terms of practice, policy and the environment bring the prospect of Environmental Governance (EnGo) within reach. The strength of a governance approach to control is the

bringing together of legitimacy and effectiveness; the creation of a support base for a policy. This has a positive impact on the achievement of goals. Responsiveness plays a major role within 'governance'. Responsiveness means that actors take account of each other's dilemmas and join forces to search for policy modification at a strategic level and at the level of the measures to be taken. Responsiveness is ultimately decisive for the efficiency and effectiveness of policy. If there is responsiveness between the partners, collaboration goes beyond one-sided liability and duty of justification; however, the purposes for which certain information is used also become clear, as well as the issues on which the other party can be called to account. In this way, *cooperation* can arise whereby the advantages of governance become available.

In figure 1, the options 'cooperation' and 'hierarchy' are compared.

Table 1		
Evaluation of the alternatives 'cooperation' and 'hierarchy'		
Policy options →	Cooperation	Hierarchy
Assessment criteria ↓		
Effectiveness	More effective than intended due to possible extra ambitious objectives among farmers; consequently, remaining under emission ceiling.	Low effectiveness due to the 'following' nature of compliance; close to emission ceiling.
Efficiency	More efficient; double-checking; no resistance in target group.	Least efficient; monitoring on the shop floor, resistance expected from target group.
Enforceability	Positive; no resistance from target group.	Laborious due to expected resistance from target group.
Monitoring	Positive; distance; administrative.	Negative; on the farm.
Fits in with business management of farmers	Positive; the very starting point of this model.	Laborious; rules are perceived as 'extra'.
Administrative pressure and burden of regular expenses/tax burden on farmer/enterprise	Measures (for reduction and for monitoring) are also implemented in the favour of the farm management.	Measures (for reduction and for monitoring) are additional.

Two-track policy

In practice, the wishes for achieving regulations as goals and self-regulation are rather unclear. A two-track policy has therefore been proposed, roughly in the following form:

- farmers who are motivated to work towards goals devise measures themselves and justify their actions by means of a plan, whether individually or in a group (self-regulation by the sector) work in accordance with a path of 'cooperation between the government and 'trend-setters'/'trend-followers'. This essentially boils down to the industry proving that it is willing and able to structurally achieve policy objectives. This revolves around the assessment of plans, the structuring of control and enforcement processes within the farm and potentially the region;
- farmers who are either not able or not willing to do this will work in accordance with the 'hierarchy' path. This path continues to be based on the traditional control model in which the government provides the means (the 'how') and carries out checks on these ('control followers' and 'fine followers').

Recommendations

For good conditioning of self-regulation, the following recommendations are made:

For the government

1. Increase cognitive legitimacy and justice by building upon mutual relationships. Be clear in communications with the target group regarding government objectives, including communications on what has already been achieved, what has not yet been achieved and why, and the desired share of each sector (agriculture, transport, industry) as well as why and when. Position the agricultural policy formulated for a particular environmental topic within the total policy for this topic. This creates confidence.
2. Increase the procedural legitimacy by clearly communicating to the target group what the position and responsibilities of the various layers of government are (national, provincial, municipal) as well as the various ministries and the EU.
3. Increase the pragmatic legitimacy, reasonableness, effectiveness and efficiency.
Test a form of self-regulation (at farm level or regional level) that is aimed more specifically at the current complex situation of low consensus and dispersal of knowledge and power among more actors than merely the classi-

cal, hierarchical form of governmental steering that are currently applied. The stake in this is to find out precisely what the mutual agreements contain and how these could be formulated. Within the various policy layers, attention should also be paid to the relationship between existing regulations and self-regulation.

4. In order to be able to develop such a form of self-regulation, it needs to be clear how emission targets can be translated into goals and indicators at farm and regional levels respectively. Look for indicators that have a relationship with the technical and economic objectives of a farm as well as with social and governmental objectives.
5. Together with the target group, develop an inspection and enforcement system based on livestock farmers or groups of livestock farmers giving account for their actions but on the basis of the demands set by the government for this accountability so that the government can fulfil its reporting duty.
6. Increase justice between pioneers and early followers as opposed to those lagging behind. Retain a simplified and easy-to-check policy, based on means, for livestock farmers that are not willing or able to participate in self-regulation. Develop a clear system for the path for which a farm is eligible. An example of such a two-track system in development is that in the Usage Norm System for the new manure policy applicable from 1 January 2006, under which regarding the N excretions to be paid for cattle farmers can opt to work with a table in which the N excretion is dependent on the milk production per cow and the urea content of the milk or, alternatively, for a farm-specific excretion.

For the livestock farmers

1. Within the framework of cognitive legitimacy, livestock farmers should think out regulations in terms of the desired consequences for the processes within their farms and the measures to be taken, seen within farm operations as a whole.
2. Within the context of pragmatic legitimacy, livestock farmers should think out their own farm processes more, and develop measures that have a positive effect in reducing emissions and for improving operating results. This will provide them with insight into their own options for connecting social and government objectives with the technical and economic objectives of the farm. In this way, they can also contribute to the effectiveness and efficiency of government policy.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het project 'Nieuwe beleidslijnen' is één van de projecten van het LNV-programma 415: 'integrale aanpak van gasvormige emissies van de veehouderij'. Het gaat daarbij om reductie van ammoniak, geur, broeikasgassen en fijn stof. Bij de aanvang van het programma heeft de opdrachtgever aangegeven behoefte te hebben aan een project waarbij vooral de beleidskant aandacht krijgt. In het eerste jaar van het project 'Nieuwe beleidslijnen' kwamen tijdens een workshop met beleidsmedewerkers, praktijk en kennisinstellingen als belangrijkste knelpunten naar voren dat het huidige beleid op een gering draagvlak bij de praktijk kan rekenen, dat de praktijk de voorgeschreven maatregelen als moeilijk inpasbaar en als niet effectief en efficiënt ervaart en dat de controle op de uitvoering van de regelgeving de overheid veel inspanning en geld kost. Wederzijds is er sprake van weinig vertrouwen (Van den Ham et al., 2004). De overheid wil daarom de mogelijkheden verkennen van nieuwe beleidslijnen, waarbij:

- wordt ingespeeld op het management van de veehouder op een zodanige wijze dat die zich gestimuleerd en uitgedaagd voelt het realiseren van doelen voor reductie van gasvormige emissies in zijn bedrijfsvoering op te nemen;
- het vertrouwen aanwezig is dat door de EU en nationale en regionale overheden op landelijk en regionaal niveau gestelde doelen worden gerealiseerd;
- de controle- en handhavinglast afneemt.

1.2 Achtergrond

In de rapportage over het eerste jaar van dit project is al gesteld dat er met betrekking tot 'nieuwe beleidslijnen' mogelijkheden liggen bij het aansluiten van overheidsmaatregelen bij de bedrijfspraktijk van veehouders (Van den Ham et al., 2004). Het inspelen op het management van de veehouder om doelen te bereiken sluit aan bij een bredere discussie binnen beleidswetenschappen ten aanzien van de vorm van overheidssturing.

Deze discussie centreert rond de mate waarin burgers verantwoordelijkheid (kunnen) krijgen en nemen om publieke doelstellingen te bereiken. In geval van zelfsturing zouden burgers op basis van door hen zelf gekozen maatregelen de

algemene doelstellingen moeten kunnen bereiken. De achterliggende gedachte hierbij is dat een meer centraal sturende overheid tegen grenzen aanloopt van bijvoorbeeld controle- en handhavingslasten: bij de leden van de doelgroep alle regels controleren en indien nodig handhaven is een omvattende taak. Een andere grens is een rationele grens: kan de overheid kennis hebben van alle situaties waarin de door haar afgekondigde maatregelen uitgevoerd moeten worden? In de literatuur over beleidsuitvoering wordt gesteld dat overheidsmaatregelen dienen te passen bij de situatie waarin die maatregelen uitgevoerd gaan worden (Black, 2001). Is er geen sprake (in meer of mindere mate) van een dergelijke match, dan worden regels op de werkvloer van de samenleving geherinterpreteerd; zowel door ambtenaren die verantwoordelijk zijn voor de uitvoering als door leden van de doelgroep. Gevolg daarvan kan zijn dat de beoogde regelgeving verandert in de uitvoering of dat tijdens de uitvoering extra aandacht moet worden besteed aan doel en noodzaak van de regelgeving. Een dergelijke situatie kan worden ervaren als een kloof tussen besluitnemers enerzijds en uitvoerders en burgers anderzijds. Een andere reden voor deze fundamentele discussie rondom overheidssturing is een emancipatorische; burgers moeten in staat worden gesteld verantwoording te nemen voor hun handelen en daarin eigen keuzes te maken om bepaalde (op democratische wijze tot stand gekomen) publieke doelen te bereiken. Bij het leggen van meer verantwoordelijkheid bij burgers gaat het er uiteindelijk om dat burgers die verantwoordelijkheid ook daadwerkelijk nemen en dat de overheid daarop kan vertrouwen. Ook de overheid moet per slot weer verantwoording afleggen; naar haar burgers, maar ook naar andere supranationale overheidsorganen, zoals de Europese Unie.

Met deze meer algemene, beleidstheoretische achtergrond zijn een aantal observaties mogelijk rondom het beleidsterrein emissiereductie. Het gemeenschappelijke van deze verschillende observaties is hun achtergrond, namelijk 'dé veehouder bestaat niet'. Verschillen tussen veehouders doen zich voor vanwege verschillende grondsoorten waarop zij hun bedrijf uitoefenen, andere bedrijfstijlen die worden gehanteerd, verschillen in kennis met betrekking tot processen die zich afspelen in de grond, stal en in de beesten, verschillen in de opvolgings-situatie en uitbreidingsmogelijkheden. Dit betekent dat overheidsmaatregelen ingrijpen op verschillende, uiteenlopende situaties. Een andere constatering is afgeleid van (beleids)experimenten. Hierin wordt duidelijk dat boeren die hun eigen maatregelen uitvoeren ook gemeenschappelijke publieke doelstellingen bereiken. Ook hier zijn boeren verschillend en passen zij (dus) verschillende maatregelen toe. Bovenstaande redenen zijn aanleiding om in het kader van

'nieuwe beleidslijnen' zelfregulering met betrekking tot veehouders eens nader uit te diepen.

Enkele condities rondom zelfregulering zijn leidend voor de uitvoering van dit verkennend onderzoek.¹

1. Maatschappelijke doelstellingen, in de vorm van overheidsbeleid, dienen duidelijk te zijn geformuleerd zodat veehouders op bedrijfsniveau weten wat er van hen verwacht wordt aan reductie van gasvormige emissies. Met betrekking tot de controle en handhaving dienen veehouders te weten welke verantwoording er van hen verwacht wordt.
2. Maatschappelijke eisen dienen overeen te komen met of in het verlengde te liggen van functies die het bedrijf zelf uitvoert.
3. Veehouders moeten het problematische karakter van gasvormige emissies onderkennen en zich verantwoordelijk voelen voor de oplossing ervan of zich in ieder geval gemotiveerd voelen het realiseren van doelen op dit terrein in de bedrijfsdoelen op te nemen. Nu lijkt het alsof boeren zich op het standpunt stellen dat ammoniak óf geen probleem is óf een probleem is van de overheid. Een 'ver van mijn bed'-benadering die geen stimulerende conditie is voor het efficiënt bereiken van emissiedoelstellingen.
4. Er moet ondanks zelfregulering ruimte zijn voor het nemen van eigen besluiten. De overheid moet weten hoe die regieregels werken in de bedrijfspraktijk.
5. Er zijn garanties voor het bereiken van overheidsdoelstellingen. Tevens moeten die regels duidelijkheid scheppen over het afleggen van verantwoording door de veehouders aan de overheid c.q. samenleving.

Op basis van deze vijf condities staat de relatie tussen overheid en boeren centraal in dit verkennend onderzoek. De onderlinge aansluiting tussen de benadering van de overheid en mogelijkheden van iedere, individuele bedrijfspraktijk komt daarmee in het brandpunt te staan.

1.3 Probleemstelling

Is zelfregulering een mogelijkheid om beleid beter af te stemmen op de drijfveren en ambities van de ondernemer waarbij de overheid het vertrouwen heeft

dat gestelde milieudoelen worden gerealiseerd en de controle- en handhavingslast afneemt?

1.4 Doelstelling

De doelstelling is het genereren van beleidsopties die passen binnen het principe van zelfsturing.

1.5 Effecten

Overheid en praktijk krijgen meer begrip van elkaanders mogelijkheden, knelpunten en dilemma's waardoor het in de toekomst beter mogelijk wordt gezamenlijk gedragen beleid te ontwikkelen.

1.6 Uitgangspunten

- Het gaat bij het vinden van alternatieve beleidsopties om het ideaaltypisch beschrijven van mogelijke vormen van zelfregulering waarin de relatie tussen de overheid en de veehouders (de 'gereguleerden') centraal staat.
- Mogelijkheden en beperkingen van de veehouders om tot zelfregulering over te gaan worden als startpunt gekozen. Bij zelfregulering wordt immers meer verwacht van de eigen inzichten en initiatieven van de gereguleerden.
- Er is sprake van integraal beleid waarbij op meerdere stoffen tegelijk wordt gestuurd. Ammoniak is het meest sturend.
- De rollen van de overheid en de praktijk worden onderscheiden; elk ideaaltypische beschrijving van een beleidsoptie houdt een verdeling van rollen in op de terreinen van het bepalen van doelen, tussendoelen en het bepalen van maatregelen om die doelen te bereiken.
- Beide actoren maken in een beleidsoptie gebruik van elkaanders kennis en mogelijkheden om door samenwerking uiteindelijk ook publieke doelen te bereiken.
- De opties worden onder andere beschreven in termen van administratieve lastendruk en handhavingslast.
- De concrete uitwerking van de opties leidt tot een op bedrijven testbaar geheel.

1.7 Methode

Bij het zoeken naar beleidsopties is in dit onderzoek gekozen voor een benadering die aansluit op de ambities en motivatie van veehouders. Het zijn de veehouders die door hun handelen doelstellingen bereiken of niet. Bovendien hebben veehouders in beleidsexperimenten laten zien dat er mogelijkheden liggen voor zelfregulering (Noordelijke Friese Wouden, Koeien & Kansen). Het gaat om het ontwikkelen van nieuwe beleidslijnen op basis van een verkenning van verschillende condities die aanwezig zijn op veehouderijen. De te ontwikkelen beleidsopties hebben dan ook het karakter van scenario's. De in de beleidsopties centraal staande rollen van overheid en veehouders worden dusdanig op elkaar afgestemd dat een consistente beleidsoptie ontstaat. Deze ideaaltypische opties worden op basis van een aantal criteria geëvalueerd.

In het gedrag van de veehouders worden patronen gezocht die aansluiten op mogelijkheden voor zelfsturing. Er is daarom gezocht naar veehouders die qua bedrijfsvoering en prestaties van hun bedrijf, gemotiveerd zijn voor zelfregulering. Ook voor deze (afgebakende) groep veehouders geldt: 'De gemiddelde veehouder bestaat niet.' Ook daar doen zich uiteenlopende situaties voor op boerenbedrijven waar de overheid met haar beleid en de controle en handhaving ervan, rekening mee moet houden. In dit kwalitatieve onderzoek is daarop ingespeeld door, binnen de eerste selectie van veehouders, een zo breed mogelijk gevarieerde groep boeren in het onderzoek te betrekken.

De volgende selectiecriteria zijn gehanteerd:

- verschillen in grondsoort: de regio's Noord, West, Oost en Zuid;
- verschillen in kennis van processen op het boerenbedrijf en ervaring met een experimentele aanpak met betrekking tot het realiseren van nieuwe beleidsdoelen of een nieuwe werkvorm daarbij; er zijn daarom ook deelnemers uitgenodigd tevens deelnemen aan het project 'Koeien en Kansen', boeren die bekend staan om meer analytische aanpak van de productie op het bedrijf en boeren die meer 'traditioneel' boeren of die vanuit een geheel andere filosofie denken (bijvoorbeeld Vel & Vanla, PMOV);
- verschillen in bedrijfsvoering, bijvoorbeeld in het gebruik maken van andere beweidingssystemen;
- verschil in leeftijd: dit kan gevolgen hebben voor de gevolgde bedrijfsstrategie (levenscyclus: wel niet uitbreiden, hoe uitbreidingsplannen vorm geven, opvolgingssituatie).

Voor het genereren van de scenario's is een leer- en zoekproces doorlopen in vier stappen (figuur 1.1).

De geselecteerde boeren werden uitgenodigd voor een workshop. Het doel was na te gaan op welke wijze boeren de ammoniakemissie op hun bedrijf konden verminderen. Vóór de workshops werden enkele oriënterende gesprekken gevoerd, onder meer op het ministerie van VROM en in de themagroep 'Beleid' van programma 415. Deze themagroep fungeert als 'meedenktank' binnen het project 'nieuwe beleidslijnen'.

Na de workshops heeft het projectteam gesprekken gevoerd met een medewerker van een van de regiodirecties van het ministerie van LNV, met beleidsmedewerkers op het provinciale en gemeentelijke niveau en met een medewerker van een samenwerkingsverband van gemeenten die voor die gemeenten de vergunningverlening en de handhaving uitvoert en werkt aan de implementatie van nieuw beleid. Het doel van die gesprekken was inzicht te krijgen in hun ervaringen en de knelpunten waar zij bij de uitvoering van beleid tegen aan lopen. Daarnaast zijn gesprekken gevoerd met onderzoekers om het inzicht in de technische en managementoplossingen te vergroten en te delen evenals in de mogelijkheden om via metingen inzicht te krijgen in wat op bedrijven plaatsvindt. Ten slotte zijn enkele gesprekken gevoerd met individuele ondernemers om ervaringen te delen met het op eigen wijze trachten te realiseren van reductie van de ammoniakemissie.

Naast de workshop en de gesprekken met de bovengenoemde actoren is een literatuurstudie uitgevoerd (bijlage 1).

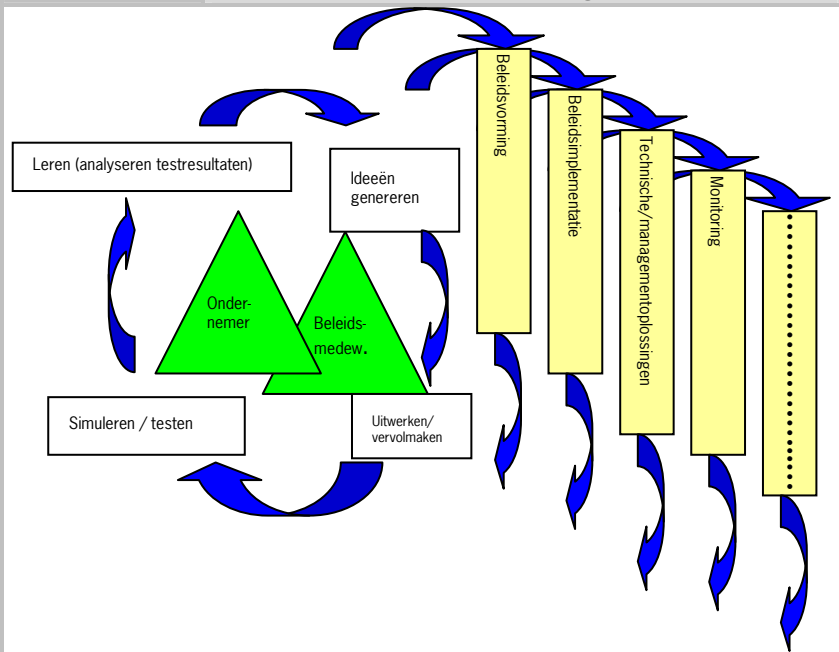
Op basis van al deze informatie heeft de projectgroep criteria ingevuld waar beleidsopties aan moeten voldoen. Die criteria waren:

- doeltreffendheid;
- doelmatigheid;
- controleerbaarheid;
- handhaafbaarheid;
- verantwoording/aantoonbaarheid;
- EU-proof;
- goed passen in het management van de boer.

Vervolgens werden enkele beleidsopties ontwikkeld met de consequenties voor monitoren, handhaven en controleren.

Figuur 1.1

De vier stappen in het leer- en onderzoekszoekproces, toegepast voor de aspecten van beleidsvorming tot monitoren van de resultaten. Zowel de ondernemer als de beleidsmedewerker staan in het leer- en zoekproces centraal, zij vormen vanuit ieders verantwoordelijkheid het hoe, wie en wat in de samenwerking.



Bron: Op basis van Plsek (2001).

1.8 Leeswijzer

Van de activiteiten zoals omschreven in paragraaf 1.7 zijn verslagen gemaakt die in vijf samenvattende deelrapporten zijn uitgewerkt. De samenvattingen van deze deelrapporten staan in bijlage 1. De informatie in die deelrapporten heeft het projectteam gebruikt voor dit hoofdrapport.

In dit hoofdrapport staat in hoofdstuk 2 een beschrijving van het huidige overheidsbeleid, de gevolgen daarvan en de percepties die de doelgroep daarbij heeft. In hoofdstuk 3 gaan we in op de ervaringen die in het verleden zijn opge-

daan met het benutten van de drijfveren bij ondernemers bij het realiseren van maatschappelijke doelen. Hoofdstuk 4 gaat in op de vraag waar bij zelfregulering aangrijpingspunten kunnen liggen voor overheid en private actoren. Vervolgens bouwen we daarop voort door het perspectief uit te werken van (varianten van) zelfregulering en mogelijke knelpunten bij het legitimeitsvraagstuk. In hoofdstuk 5 beschrijven we de consequenties van zelfregulering binnen netwerksturing voor de overheid en voor de veehouderijsector en de individuele veehouders. Hoofdstuk 6 geeft de contouren voor Environmental Governance in de praktijk. In hoofdstuk 7 bevat de conclusies en de aanbevelingen.

2 Overheidsbeleid, gevolgen en percepties

2.1 Ammoniakemissiereductie en perceptie veehouder

2.1.1 Algemeen

Als we spreken over handhaving en controle dan wordt de vermindering van gasvormige emissies negatief beïnvloed door enkele moeilijk grijpbare aspecten van gassen. In de eerste plaats heeft een gas de eigenschap zich onzichtbaar over een grote afstand te verspreiden waardoor het voor boeren moeilijk is aan te geven wat hun individuele inspanning op dit gebied hen oplevert. Daarnaast blijkt de discussie die in de eerste helft van de jaren negentig werd gevoerd met betrekking tot de vraag hoe schadelijk ammoniak nu eigenlijk is voor bossen en natuur na verschijning van 'de feiten' niet geheel uitgewoed te zijn en ook af en toe tijdens de workshops terug te komen (Noorduyn, 1993; Lekkerkerk et al., 1995; Edel, 1995) ¹.

Daarnaast werd tijdens workshops het volgende voorbeeld van onbegrip gebruikt:

'Naast (het toen nog van kracht zijnde, red.) Minas als doelenbeleid - toch het middel van de vaste afdekking van mestopslag - werden voorschriften voor stallen en injecteren van mest verplicht gesteld.'

Zo zijn doel- en middelvoorschriften 'opeengestapeld' in de ogen van veehouders.

2.1.2 Opslag en aanwenden van mest

Belangrijke middelvoorschriften met betrekking tot de vermindering van de ammoniakemissie zijn de afdekking van mestopslag en de wijze van mest toedie-

¹ In de nieuwste bevindingen komt naar voren dat vooral de biodiversiteit door ammoniak te lijden heeft (Kros et al, 2008). Hoewel daar mee op wetenschappelijk niveau de discussie slecht lijkt, ijlt de discussie in de praktijk nog steeds na (Boerderij, 2009).

nen. Deze zijn verplicht sinds begin jaren negentig. De motivatie van de overheid om daarmee te starten was inzetten op het aanpakken van de uitstoot van ammoniak bij de belangrijkste bronnen. Emissie tijdens mestopslag in de stal en daarbuiten werden verbonden met het aanwenden van mest met het argument dat de ammoniakverliezen tijdens aanwenden niet groter mogen worden door de reductie van ammoniakverliezen tijdens opslag (Wadman, 1988).

Bij de beeldvorming van bovengrondse mestopslag blijkt nog steeds een rol te spelen dat in de jaren negentig de strokorst als alternatieve afdekking niet werd toegestaan. Ook hierbij vinden melkveehouders dat het extra emissiebeperkend effect van een vaste afdekking in geen verhouding staat tot de extra kosten. Maar ook hier speelt een rol dat overheden zich hebben afgevraagd hoe goed het controleerbaar is dat de strokorst in de praktijk, dus tijdens het bedrijfsproces, goed in stand blijft.

In het *Besluit gebruik meststoffen* wordt omschreven hoe dierlijke meststoffen op gras- en bouwland toegediend moeten worden. Bij toediening op grasland wordt onderscheid gemaakt tussen *in de grond* en *op de grond*. Daarbij wordt bij beide opties gespecificeerd wat in de zin van de wet- en regelgeving onder 'emissiearm' wordt verstaan, dus onder welke technische condities de mest op en in de grond gebracht moet worden. Met betrekking tot toediening op bouwland wordt onderscheid gemaakt in tijdsperiode (tot 1 januari 2008 en na 31 december 2007) en is gedifferentieerd naar beteeld en onbeteeld bouwland en gedifferentieerd naar werkmethode die de mest onder de grond brengt. De uitvoeringspraktijk speelt een rol bij de te realiseren vermindering van de ammoniakemissie. Het toepassen van de toegestane emissiearme systemen is op zich geen garantie dat het werk goed wordt uitgevoerd. De voorwaarden waaronder het werk 'goed' wordt uitgevoerd (bijvoorbeeld voldoende vocht en draagkracht bij toepassing van de zodenbemester, gras van 'voldoende lengte' bij toepassing van de sleepvoet en sleufkouter) zullen in de praktijk niet altijd aanwezig zijn, hetzij omdat de bodemcondities niet altijd op alle grondsoorten - vooral veen en klei - op het tijdstip van toedienen van mest geschikt zijn, hetzij omdat de voorwaarde slecht past in het bedrijfsmanagement (toedienen van mest in beweidbaar gras). Huysmans et al (2008) komen, bij een evaluatie van emissiearm toedienen van mest op vele terreinen, tot de conclusie dat deze mesttoedieningsmethode bodemstructuur, bodemleven en gewas in het algemeen niet of zeer beperkt schaadt terwijl de reductie van de ammoniakemissie leidt tot een betere stikstofbenutting. Melkveehouders zijn hiermee echter nog niet overtuigd (Van den Ham et al, 2009). Mede doordat het resultaat van oppervlakkiger werkende emissiearme mesttoedieningsystemen weersafhankelijk

ker is, zal vooral bij droog en zonnig weer het resultaat minder goed zijn dan eerder onderzoek veronderstelt (Smits et al., 2005). Ook veehouders zien dat het mest toedienen niet altijd vlekkeloos verloopt en vragen zich af of het resultaat in de praktijk wel zo goed is als de cijfers aangeven. Mede door deze kritische grondhouding maar ook doordat eigen oplossingen hen meer stimuleren (zie paragraaf 3.2), heeft een deel van de (melk)veehouders de indruk dat de eigen oplossingen, zo niet op papier dan toch zeker in de praktijk, beter zijn voor de beperking van de ammoniakemissie en beter voor het bedrijfsresultaat. Een voorbeeld van een

eigen oplossing is het bovengronds toedienen van mest met een laag N-gehalte door bijvoorbeeld verdunning met water of door beter mineralenbeleid. Beter resultaten bij reductie van gasvormige emissies kunnen makkelijker bereikt worden als dat goed past in de eigen bedrijfsvoering; bijvoorbeeld wanneer het werken met lage N-gehalten in de mest gezien wordt als een stimulans van een gezond bodemleven (Eshuis et al., 2001).

Qua controleerbaarheid zijn praktijkoplossingen meestal niet eenvoudig. Het is voor overheden bijna ondoenlijk bedrijfsprocessen zodanig te controleren dat een goede rapportage naar politiek en samenleving mogelijk wordt. Veehouders lijken daar minder oog voor te hebben. Ze stellen bovendien dat de controleerbaarheid van het goed toepassen van de emissiearme aanwendingstechniek ook moeilijk is. Voorbeelden die dan genoemd worden, zijn aanwenden van mest in kort gras of door de sleepvoet of sleufkouter enigszins boven de grond te 'laten hangen'. Daarmee geven zij impliciet zelf aan dat het moeilijk is bedrijfsprocessen goed te controleren.

2.1.3 Emissiearme huisvestingsystemen

Dit deel van het beleid wordt gekenmerkt door voorschriften waarin staat aangegeven welke huisvestingssystemen als emissiearm worden erkend. Bovendien is het vergunningenbeleid gekoppeld aan het aantal dieren, de wijze waarop die gehuisvest zijn en de afstand tot verzuringsgevoelige objecten. Daarvoor zijn Europese richtlijnen relevant zoals de MER-richtlijn - is een milieu-effect-rapportage nodig of niet -, de IPPC-richtlijn, die voor grote intensieve bedrijven (pluimvee, varkens en zeugen) eist dat gebruik wordt gemaakt van 'beste beschikbare technieken', en de Vogel- en Habitatrichtlijn, die tot doel heeft natuurlijk in het wild levende vogelsoorten en de biologische diversiteit in stand te houden (Handreiking, 2002).

Het effect van *emissiearme huisvestingsystemen* op de vermindering van de ammoniakemissie wordt door melkveehouders op ongeveer dezelfde wijze beoordeeld als het emissiearm aanwenden van mest. Het emissieverminderend effect ten opzichte van zelfbedachte oplossingen, zoals bijvoorbeeld het voerspoor, die in de eigen missie, bedrijfsvisie, doelen, drijfveren, ambities en sterke punten zijn ingebed staat volgens hen in geen verhouding tot het verschil in kosten. Melkveehouders hebben hoge verwachtingen van de invloed van managementmaatregelen waarbij vooral de inzet van het voerspoor hoog scoort: 'Een emissiearme stal draagt weinig bij als je het management goed aanpakt.' Deze perceptie wordt gevoed door het onbegrip over de invloedsfactoren op de ammoniakemissie, met name in natuurlijk geventileerde stallen, waardoor meetresultaten grote variaties kennen. Daar komt nog bij dat de huidige generatie emissiearme huisvestingsystemen in de melkveehouderij vaak ten koste gaat van dierenwelzijn (kleine oppervlakten, gladde vloeren en daarmee gevaar van uitglijden van het vee). Dat ervaart de melkveehouder als een bijna onoverkomelijke moeilijkheid bij integratie van maatschappelijke doelen in de eigen strategie en bedrijfsvoering.

In de varkens- en pluimveehouderij zijn de emissiearme huisvestingsystemen talrijker en meer ingeburgerd. Wel wordt opgemerkt dat luchtwassers niet altijd goed werken. Er kunnen technische problemen optreden door stof: filters raken - gedeeltelijk - verstopt waardoor de pompen langer doorwerken om de lucht erdoor te krijgen. Daardoor stijgt het energieverbruik. Een ander punt is dat het afvalwater uit de luchtwasser, vanuit de EU, wordt gezien als een afvalstof omdat er ammoniumsulfaat inzit. En afvalstoffen mogen niet op het land worden uitgereden. Boeren begrijpen dat niet omdat ammoniumsulfaat (zwavelzure ammoniak) een kunstmeststof is die op gras- en bouwland gewoon gebruikt kan worden. Een van de reacties van de boeren bij dergelijke dilemma's is om de apparatuur uit te zetten waardoor er geen gunstig effect is op de ammoniakuitstoot.

2.2 Ammoniakemissiereductie en perceptie overheid

De overheid kampt met de volgende beleidsaspecten:

- *legitimiteits- en draagvlakprobleem*

de doelgroep vindt de te nemen maatregelen niet (altijd) voor de hand liggend en begrijpelijk met het oog op de bescherming van milieu en natuur en gezien de maatregelen die niet-landbouwsectoren wel of juist niet (hoeven te) nemen.

Bovendien vindt de doelgroep maatregelen niet in de eigen bedrijfssituatie passen en mede daardoor niet effectief en efficiënt. Ze nemen dan andere maatregelen die in hun ogen beter zijn maar niet zijn toegestaan als emissie-arme methode;

- *naleving*
doordat in de doelgroep beleidslijnen niet worden voorzien of onderschreven, er twijfels zijn bij berekeningen en maatregelen niet beschouwd worden als effectief en efficiënt, zetten veehouders hun creativiteit in om aan de voor hen nadelig geachte gevolgen te ontkomen;
- *realisatie van (langetermijn)doelen*
er bestaat onduidelijkheid over de toekenning van emissiearme maatregelen door de overheid. Naast twijfel of de veehouderij voldoende bijdraagt aan reductie van ammoniakemissie in vergelijking met andere sectoren, lijkt de genoemde onduidelijkheid negatief te werken voor innovatieve oplossingen op dat terrein. Het niet realiseren van doelen leidt voor de nationale overheid tot problemen bij de EU en tot toenemende maatschappelijke druk om doelen te realiseren;
- *afstemming van nationale en Europese beleidsprocedures*
als er bij de EU aandacht komt voor het oplossen van een milieuthema, zijn de mogelijke gevolgen bij (vertegenwoordigers van) de sector nog verre van duidelijk. Dit wordt mede veroorzaakt doordat het thema in dat stadium nog onvoldoende leeft. Op EU-niveau echter worden de randvoorwaarden voor het beleid al bepaald. Als in een later stadium daarmee problemen blijken te bestaan, is het moeilijk eenmaal gemaakte keuzen terug te draaien;
- *handhavings- en controlelast*
controle die ook fysiek steeds moeilijker wordt naarmate bedrijven groter worden, vooral bedrijven met zeugen. Grote bedrijven kunnen verschillende stalsystemen hebben en kunnen installaties hebben waardoor het noodzakelijk wordt dat verschillende overheidsinstanties hetzelfde bedrijf moeten controleren.
- *complexe regelgeving*
de toenemende complexiteit van regelgeving op velerlei gebied kan niet alleen op bedrijfsniveau tegenstrijdig uitpakken maar ook het realiseren van andere doelen doorkruisen;
- *verantwoordelijkheden van diverse overheden*
het ministerie van VROM is bij het ammoniakbeleid verantwoordelijk voor de beleidsdoelen. De gemeenten en provincies (vergunningverlening en de controle daarop) zijn verantwoordelijk voor de uitvoering. Het Besluit gebruik

meststoffen is een verantwoordelijkheid van LNV. De controle hierop ligt bij de AID en de politie.

Veel van bovenstaande punten hebben met elkaar te maken. Van Reenen (2004) geeft aan dat naarmate het niveau van vrijwillige naleving lager is en de kosten van naleving hoger, ook de inventiviteit van degenen die zich aan het beleid willen onttrekken groter is. Het dilemma is dat de inventiviteit zo groot is dat gaten in de wet altijd worden gevonden. Constructies op of over de rand van het toegestane vragen aandacht van wetgever en handhaver en bezwaarprocedures of hoger beroepszaken belasten de controle en het rechtsprekende apparaat in hoge mate. Andere beleidstheoretische literatuur ondersteunen dergelijke conclusies (Black, 2001; Arentsen et al., 1993).

2.3 Verschillen in perceptie en de gevolgen daarvan

De perceptie bij overheid en bij veehouders over wat gedaan moet worden en hoe dat bereikt moet worden, verschilt. De overheid maakt zich, behalve over controle en handhaving, vooral zorgen over het niet realiseren van toekomstige doelen voor de beperking van gasvormige emissies. Dat is onder andere omdat er op het gebied van emissiearme huisvesting voor rundvee nauwelijks ontwikkelingen zijn die aangeven dat de praktijk inspeelt op aangescherpte doelen (VROM, 2004). De perceptie van veehouders is consistent daarmee: zij vinden namelijk dat ze het al goed doen.

Het klassieke, hiërarchische sturingsmodel stelt dat de overheid centraal stuurt en beleid formuleert met formele regelgeving en dwang (Koppenjan et al., 1993; Huitema en Hinssen, 1998). In de praktijk leidt dat tot een middelenbeleid met een door veehouders als sterk juridisch ervaren benadering: doelen en de wijze waarop de doelen moeten worden bereikt zijn concreet en strikt omschreven. Veehouders hebben bij een dergelijke benadering het idee dat overtreders worden gestraft, maar 'vooroplopen' niet wordt gestimuleerd. Pioniers en vroege volgers voelden zich bijvoorbeeld achteraf bestraft als ze een Minus-saldo hadden opgebouwd doordat ze doelen sneller dan volgens de toen geldende regelgeving nodig was haalden, terwijl dat opgebouwde saldo na verandering van het mestbeleid waardeloos werd. Dergelijke ervaringen motiveren ook 'het peloton', de volgers, niet om er extra inspanningen te leveren. Anderzijds heeft de Nederlandse overheid te maken met EU-regelgeving die sterk 'middelgericht' is ingericht (denk aan de Nitraatrichtlijn, NEC plafond en Natura

2000). Om de regelgeving zoveel mogelijk fraudebestendig te maken, gaat de overheid er volgens de veehouders van uit dat alles wat fout kan gaan ook inderdaad fout zal gaan. Veehouders vinden dan dat zij als sector worden gecriminaliseerd.

Die sterk juridische insteek versterkt de perceptie bij veehouders dat de overheid zich uitsluitend op de achterblijvers richt. Zij zien dat als weinig efficiënt omdat bedrijven van 'achterblijvers' naar hun mening op termijn beëindigd zullen worden. Deze landbouwers plaatsen hun bedrijf in een positie zonder continuïteitsperspectief. Hier liggen twee redenen aan ten grondslag volgens pioniers en vroege volgers. Achterblijvers hebben onvoldoende oog voor de maatschappelijke randvoorwaarden waaronder de productie steeds meer plaatsvindt én ze demotiveren hun potentiële opvolger door op 'het beleid' te blijven mopperen. Daarnaast vinden pioniers en vroege volgers het weinig stimulerend dat de overheid bij de formulering van het beleid achterblijvers als uitgangspunt neemt. Veel beter is het volgens hen om te laten zien dat 'vooroplopen' wordt gewaardeerd.

Heel duidelijk werd uitgesproken dat veehouders in dit opzicht een verandering van benadering van de overheid verwachten. Veehouders vinden ook dat collega's die met de zorg voor het milieu een loopje nemen hard moeten worden aangepakt. Een stimulerend beleid dient echter de hoofdmoot te worden. De melkveehouders brachten het bovenstaande beeld indringender naar voren en waren daar ook vasthoudender in, maar ook bij de varkenshouders kwam het aan bod.

Veehouders vonden dat de overheid duidelijker moet communiceren welke doelen nagestreefd worden, wie daarop worden aangesproken en wanneer die doelen verwezenlijkt dienen te zijn. Hierbij moet duidelijk worden gemaakt om welke milieuthema's het gaat en dient de landbouw in samenhang met andere sectoren beschouwd te worden (bijvoorbeeld verzuring door stikstof uit de landbouw en door het verkeer). Daarnaast willen veehouders weten of ze niet steviger worden aangepakt dan hun collega's in ander landen (minimaal binnen de EU).

2.4 Conclusies

- De overheid lijkt doelen te willen aanscherpen. Veehouders echter vinden op basis van informatie en op basis van vergelijking met andere sectoren, dat ze het goed doen. 'Verder weg gelegen doelen' zien ze als extra aanscherpin-

gen, bedoeld om de in hun ogen matige inspanningen van andere sectoren (zoals verkeer) te compenseren.

- Er is verschil in perceptie in effect van het middelenbeleid. Melkveehouders zijn ervan overtuigd dat de voorgeschreven emissiearme mesttoedienings- en huisvestingsmethoden, naast de inzet van het bedrijfsmanagement, in de praktijk weinig aan de vermindering van de emissie zullen bijdragen terwijl die maatregelen soms wel aanzienlijke kosten met zich meebrengen of niet in hun bedrijfsvisie passen. Overheden twijfelen, soms mede op grond van resultaten van onderzoek, aan de stelling dat inzet van het eigen management hetzelfde, laat staan meer, effect zal hebben dan het huidige middelenbeleid.
- Overheden willen een controleerbaar en handhaafbaar beleid; ze willen het vertrouwen dat afgesproken doelen worden gerealiseerd omdat ze een rapportageplicht hebben aan de Europese Unie die zelf sterk 'middelgericht' is maar ook aan de nationale en regionale volksvertegenwoordigingen en aan de samenleving als geheel. Veehouders hebben weinig zicht op en begrip voor de moeilijkheden die dat met zich meebrengt.
- Boeren hebben kritiek op de benadering waarbij het juridisch waterdicht maken van een regeling uit oogpunt van fraudebestendigheid het belangrijkste doel lijkt te zijn. Veehouders zijn van mening dat op die wijze alleen op 'achterblijvers' wordt ingezet terwijl 'voorlopers' niet wordt gestimuleerd en gemotiveerd. Die houding van de overheid moet volgens hen veranderen.

3 Ervaringen met het benutten van de drijfveren van ondernemers

3.1 Eigen doelen van de ondernemer

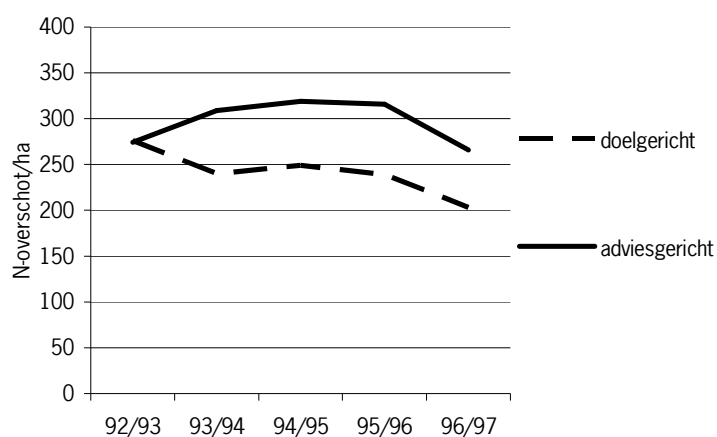
Uit het voorafgaande hoofdstuk lijkt het realiseren van doelen alleen een zorg te zijn van de overheid, maar ook ondernemers kunnen van oorsprong overheidsdoelen tot hun zorg rekenen. De idee is dat wanneer ondernemers ruimte krijgen voor een eigen aanpak, dat zowel voor henzelf als voor de overheid voordeel op kan leveren. Uit onderzoek blijkt dat indien veehouders overheidsdoelen op het terrein van milieu integreren in de doelen van hun eigen bedrijfsstrategie en bedrijfsvoering er goede resultaten bereikt worden (Beldman en Zaalmink, 1997; Beldman en Doornewaard, 2003). Veehouders moeten meerdere milieuthema's - niet alleen die op het gebied van gasvormige emissies - in hun bedrijfsontwikkelingsvisie integreren maar zij moeten dat ook op het gebied van dierenwelzijn en natuur en landschap. Hun drijfveer ligt bij het toekomstperspectief van hun bedrijf. Die brede, veelomvattende integratieslag lukt hen alleen als ze de ruimte krijgen van de overheid om, gebruik makend van hun sterke punten, vanuit hun ambities en doelen inhoud te geven aan integrale oplossingen waarvoor ze gemotiveerd zijn en actief op zoek te gaan naar kennis.

Professionele ondernemers hebben over hun doelen nagedacht en ze beschikken dan ook over een uitgewerkte visie als basis voor het handelen. Een dergelijke visie kan alleen steun bieden bij het oplossen van dilemma's en het overwinnen van tegenvallers als die visie en/of strategie in de ogen van de ondernemer 'staat als een huis'. Alleen deze ondernemers geven dan ook aan dat ze steun hebben aan hun visie. Die steun bestaat uit het beter kunnen scheiden van de informatiestroom. De ondernemer heeft namelijk zicht op de gewenste ontwikkelingsrichting en kan daardoor beter inschatten wat voor hem echt belangrijk is. Hij handelt met meer zelfvertrouwen, ook in de contacten met derden, bij de verinnerlijking en integratie van nieuwe thema's binnen het eigen bedrijf (Van den Ham en Ypma, 2000). Hij lost dilemma's op in interactie met andere, belangrijke actoren (Van den Ham en Postma, 2004).

Als de veehouder in zijn visie en strategie doelen voor het milieu integraal heeft opgenomen, gaat hij zelf actief op zoek naar de voor realisatie noodzakelijke kennis, omdat het onderdeel is geworden van zijn bedrijfsdoel en bedrijfsstrategie en dus voor hem belangrijk. Die pro-actieve houding is een kenmerk

van ondernemerschap. Ondernemers proberen daarbij te anticiperen op toekomstige knelpunten. Hun drijfveer is vooral pragmatisch: het werken aan het milieu als noodzakelijke randvoorwaarde voor de continuïteit van het bedrijf (Beldman en Doornewaard, 2003). Na analyse en brede oriëntatie is hij ervan overtuigd dat de door hem ontwikkelde visie voor hem en voor zijn bedrijf het beste toekomstperspectief biedt en hij zelf de daarvoor noodzakelijke keuzen uit dilemma's moet maken om zijn doel te bereiken. Dat werkt beter dan wanneer kennisoverdracht niet op de individuele ondernemer is gericht met aandacht voor de vragen vanuit het eigen bedrijf of wanneer de ondernemer zoveel weerstand tegen 'het beleid' of maatregelen voelt dat hij de aangeboden kennis überhaupt niet opneemt (Geerling-Eiff et al., 2004; Ketelaars en Leeuwis, 2002). Maar ook al neemt hij de kennis wel op, als die alleen operationeel gericht wordt ingezet, zonder visie en doelen als stevig fundament, blijft hij, vrij passief, alleen het 'huidige advies' benutten zonder zich af te vragen of hij daarmee ver genoeg komt. Door het actieve zoekgedrag binnen het kader van een stevige visie en strategie krijgen creativiteit en innovatie meer kansen en worden sneller resultaten geboekt zoals in figuur 3.1 zichtbaar is.

Figuur 3.1 Stikstofoverschot op doelgerichte (strategie) tegenover adviesgerichte (operationeel) MDM-bedrijven



Bron: Beldman en Zaalmink (1997).

De beide groepen, doelgerichte melkveehouders en adviesgerichte melkveehouders, werken aan het verbeteren van de mineralenbenutting. De intensiteit van de bedrijven verschilt niet tussen beide groepen en beide groepen begonnen met hetzelfde N-overschot. De weg waarlangs de beide groepen veehouders tot resultaat kwamen, verschilde. Degenen die doelgericht naar een integrale strategie en een daarbij passend N-overschot hebben gewerkt, hebben zich op een belangrijk punt gericht: verlaging van het N-bemestingsniveau. Door dat te doen, met het risico van minder melkopbrengst, is het N-overschot op hun bedrijf meteen gaan dalen. Dit in tegenstelling tot de adviesvolgers die zelf geen keuze maakten voor het na te streven N-overschot en N-niveau, maar 'gewoon op operationeel niveau' het bemestingsadvies hebben gevolgd (Beldman en Zaalmlink, 1997). Hier komt een belangrijk verschil naar voren: wordt vanwege een bredere visie een milieudoel actief opgenomen in de strategie van het bedrijf, of wordt een verbetering van de mineralenbenutting als randvoorwaarde gezien waaraan 'moet worden gewerkt'? In het eerste geval zoeken ondernemers naar integrale en innovatieve strategieën en zoeken ze gericht, actief en gemotiveerd zelf naar de kennis die ze daarvoor op hun bedrijf nodig hebben, omdat het om hun eigen toekomstvisie gaat waarvan zorg voor het milieu een integraal onderdeel is. In het tweede geval worden algemene adviezen gevolgd zonder dat er een bredere, zelf ontwikkelde integrale bedrijfsontwikkelingsvisie aan ten grondslag ligt. De trekkracht ligt dan meer bij de adviseur dan bij de ondernemer zelf. Die blijft zelf vrij passief.

3.2 Combineren van doelen

Uit de ervaringen met bovenstaand experiment 'integraal management op duurzame melkveebedrijven' is af te leiden dat veehouders die hun eigen weg kunnen kiezen, tot een betere prestatie in staat zijn dan veehouders die adviezen van anderen volgen. Ook in het project 'Koeien & Kansen' zien we dat er creativiteit en innovativiteit wordt gestimuleerd indien veehouders zelf maatregelen mogen ontwikkelen, plannen maken en daarmee tot betere milieuprestaties komen. Veehouders grijpen die kans om te laten zien dat ze binnen hun eigen bedrijfsdoelen en via hun eigen werkwijze overheidsdoelen kunnen halen als ze de mogelijkheid krijgen 'eigen' maatregelen in te passen in de eigen bedrijfsvoering (Beldman en Zaalmlink, 1997). Bij het middelenbeleid (zie paragraaf 2.1) liggen overheid en veehouders minder op een lijn. De overheid intervineert namelijk rechtstreeks op de werkvloer van de veehouder als hij probeert een

voorgeschreven middel niet toe te passen. Het gevolg is een groeiende handhavingslast voor de overheid, meer gedetailleerde wet- en regelgeving, dalend onderling vertrouwen tussen veehouder en overheid, en zorgen over het realiseren van doelen.

Bovenstaande ervaring geeft aan dat er mogelijkheden zijn om milieudoelen te bereiken waarbij het nemen van maatregelen en daarmee het halen van prestaties vooral voortkomen uit de motivatie bij de veehouder zelf. Echter, dit veronderstelt dat de overheid haar vorm van sturing daarop aanpast. Vragen zijn dan hoe dat kan: welke opties zijn er om de sturing anders in te richten zodat beide betrokken partijen daar voordeel van hebben? Aan welke condities moet dan worden voldaan om die alternatieve benadering succesvol te laten functioneren? Per slot wil de overheid erop kunnen vertrouwen dat haar doelen gehaald worden, zeker vanuit het perspectief dat niet alleen de pioniers in een nieuwe benadering zouden moeten functioneren maar ook de groep vroege volgers en zelfs (een deel van) de vroege meerderheid, de veehouders die behoren tot de veel grotere groep van het peloton.

4 Environmental Governance

4.1 Zelfregulering

Om knelpunten in de beleidspraktijk op te lossen, kan zelfregulering mogelijkheden bieden. In elke vorm van sturing kan zelfsturing worden toegepast. Dus bijvoorbeeld binnen de klassieke (hiërarchische) vorm van sturing waarin een middelenbeleid is geformuleerd, kan zelfsturing bestaan uit de controle van het beleid door de private sector. Verdergaande vormen van zelfsturing kunnen worden geformuleerd door vanuit de netwerksturing of vanuit de marktsturing het ammoniakbeleid te formuleren; de overheid treedt dan meer terug en laat, afgezien van minimumdoelstellingen, de nadere beleidsbepaling en beleidsuitvoering over aan de private sector. Veehouders worden daardoor gestimuleerd om eigen oplossingen te ontwikkelen. De te nemen maatregelen worden dan niet opgelegd. In een middelenvoorschrift, bijvoorbeeld bij bovengronds toedienen van mest, is aandacht van de overheid nodig voor de omstandigheden waaronder mest wordt toegediend; bijvoorbeeld tijdens regen, aan het eind van de dag, bij lage temperaturen enzovoort. Bij zelfregulering is het dan aan de veehouders om de overheid te garanderen en het vertrouwen te geven dat het toedienen van mest inderdaad onder goede omstandigheden wordt uitgevoerd. En zich daar achteraf ook over te verantwoorden. Een andere mogelijkheid is dat veehouders toch, maar op basis van eigen afwegingen, kiezen voor emissiearm toedienen. Voor dat betrokken denkproces is wel een stimulans nodig voor de individuele veehouder in het kader van het toekomstperspectief van zijn eigen bedrijf. Sectorbelang en het belang van de individuele veehouder moeten worden 'samengebracht'.

In figuur 4.1 staat waar bij zelfregulering aangrijpingspunten voor overheid en private actoren kunnen liggen en hoe rollen van overheid en bedrijfsleven getypeerd worden.

Figuur 4.1 Zelfregulering bij vormen van sturing			
	Klassiek	Markt	Netwerk
Aangrijpingspunt voor zelfregulering	Uitvoeringsfase van beleid.	Actoren bepalen zelf beleid en verzorgen uitvoering, evt. kan markttoegang aangrijpingspunt zijn.	Binnen algemeen overheidskader, sectorspecifieke uitwerking in beleidsbepaling (convenanten) dan wel -uitvoering.
Rol overheid	Bepalen van normen en van kader voor controle; Controleur van de controleur.	Handhaven ondergrens. Controleur van de ondergrens. Certificering, toekenning marktvoordelen.	Overleg, onderhandelaar. Controleur van bereik doelstellingen.
Rol bedrijfsleven	Zelf bepalen inzet instrumenten. Zelf bepalen wijze van controle. Controle van zelf ontworpen maatregelen.	Zelf verantwoordelijk voor resultaten.	Zelf bepalen specifieke doelen en controle. Overleg met eigen achterban ten aanzien van beleid; Controleur zelf ontworpen maatregelen.

Bron: Hagelaar (2004); Eisner (2004).

Welke vorm van zelfregulering kan ten grondslag liggen aan nieuwe beleidsalternatieven? De maatregelen die nu zijn genomen binnen een deel van het emissiebeleid richt zich op middelen; afdekken van silo's, uitrijden van mest (tijdstippen en technieken) enzovoort. Deze wijze van werken stuit op bezwaar van veehouders die stellen dat met andere maatregelen die meer in lijn van hun bedrijfsvoering liggen, ook de doelstellingen behaald worden. De overheid wil via middelvoorschriften zekerheid creëren met betrekking tot het behalen van de eigen doelstellingen. Echter, de voorgeschreven middelen leveren voor een deel van de boeren een doorkruising op van de eigen bedrijfsvoering en daarmee extra kosten voor het bedrijf. Dat leidt tot weinig draagvlak en pogingen om de nadelige effecten van dit beleid te ontlopen. De creativiteit van veehouders richt zich dan niet op een goede implementatie om de milieubelasting te verminderen, maar op het zoeken naar gaten in de regelgeving (Van Reenen, 2004). Daarmee schiet de regelgeving haar doel voorbij en de mogelijkheid van fraude wordt van belang bij handhaving. Bovendien leren alleen de kenniswer-

kers binnen deze vorm van sturing: zij creëren kennis en dragen die over aan de ondernemer. De ondernemer ondergaat het proces en wordt door anderen aangestuurd. Het initiatief ligt voortdurend bij de overheid. Deze top-down aansturing werkt alleen als de doelgroep, de ondernemer dus, de doelen en het realisatietraject onderschrijft en vertrouwt op de ontvangen kennis (LEI/PPO, 2004). Als die voorwaarden ontbreken, moet er continu extern aan het proces worden getrokken.

Voor het formuleren van beleidsalternatieven wordt dan ook gekozen voor het onderzoeken van vormen van zelfregulering die aansluiten bij de knelpunten zoals die geconstateerd zijn voor de veehouders, de overheid en in hun onderlinge relatie.

4.2 Knelpunten

In hoofdstuk 2 zijn de percepties verkend van de veehouders (doelgroep), van de overheid en hun onderlinge relatie. Voor elk van deze drie objecten van evaluatie wordt een aantal criteria geformuleerd.

Voor het ontwikkelen van criteria voor de doelgroep maken we gebruik van het concept 'legitimiteit van het overheidsoptreden'. We onderscheiden verschillende vormen van legitimiteit (Parkinson, 2003; Cashore, 2002):

- pragmatische legitimiteit : maatregelen moeten werken in de praktijk;
- cognitieve legitimiteit : maatregelen moeten begrijpelijk zijn voor de doelgroep;
- regulatieve legitimiteit:
 - redelijkheid : maatregelen moeten in verhouding staan tot de te behalen doelen;
 - rechtvaardigheid : maatregelen moeten niet selectief op een groep worden toegepast;
 - stabiliteit : maatregelen dienen voor een langere tijd toegepast te worden;
 - controle : maatregelen moeten controleerbaar zijn;
- procedurele legitimiteit : maatregelen moeten helder uitgevoerd worden.

Om knelpunten voor de overheid in kaart te brengen, kunnen we effectiviteit en efficiëntie als voorbeeld nemen.

Als we spreken over een passende koppeling tussen overheidssturing en beleidssituatie, dient de relatie tussen overheid en doelgroep ook onderwerp te

zijn van evaluatie. Om de relatie in kaart te brengen, kunnen we criteria als onderling vertrouwen en complementariteit van doelstellingen van de verschillende actoren als voorbeeld nemen.

Op basis van een dergelijke inventarisatie kunnen keuzes gemaakt worden voor een geschikte vorm van zelfregulering. Wat zijn de voor- en nadelen hiervan voor overheid en bedrijfsleven? Daarna kunnen de gevolgen voor monitoring, handhaving, controle en inzet van beleidsmaatregelen besproken worden.

Veehouders

- pragmatische legitimiteit : de doelgroep vindt de maatregelen die zijn opgelegd niet altijd werkbaar voor hun bedrijfs-situatie;
- cognitieve legitimiteit : de doelgroep vindt de maatregelen niet altijd logisch voor het doel waarvoor ze zijn ontworpen vooral vanwege het negatieve effect op de bedrijfsvoering. Voorbeelden zijn de bouw van emissiearme stallen in de melkveehouderij (aanzienlijke kostenverhoging en problemen met dierwelzijn: gladde vloeren) en het afvalwater van een chemische luchtwasser dat - als afvalstof - niet over het land mag worden uitgereden. Met emissiearm toedienen van mest heeft een relatief kleine groep problemen: zij zien emissiearm toedienen als negatief voor het bodemleven;
- regulatieve legitimiteit : redelijkheid: maatregelen staan niet in verhouding tot de te behalen doelen. Veehouders zijn van mening beter andere maatregelen te kunnen toepassen waarmee dezelfde resultaten worden behaald;
- rechtvaardigheid : het gevoel bestaat dat de 'lasten' van het milieubeleid vooral bij de agrarische sector wordt neergelegd terwijl andere sectoren (verkeer) minder presteren en desondanks minder worden aangepakt. Voorbeeld: als de uitstoot van stikstofoxide door het verkeer blijft toenemen, helpt het voor natuur niet dat de ammoniakemissie verder wordt teruggedrongen (Dit is het beeld bij de doorsnee melkveehouder. In

- werkelijkheid neemt echter de uitstoot van stikstofoxide af en is het aandeel van ammoniak aan verzuring en eutrofiering groter dan van stikstofoxide, RIVM, 2004a);
- stabiliteit : veehouders hebben het gevoel dat er een opeenstapeling van veranderingen doorgevoerd wordt: aanscherping doelen, toevoeging van nieuwe, thematisch gerichte, maatregelen. Het voormalig Minas was een doelvoorschrift, maar werd gecombineerd met een middelenbeleid (zoals afdekking mestopslag, voorschriften voor stallen en injecteren mest). Daarbij was het de veehouderij onvoldoende duidelijk waarom die extra voorschriften, boven Minas, nog nodig waren omdat men de processen die plaatsvinden, niet doorgrondt. Zo is er verbazing bij veehouders als gemeld wordt dat de ammoniakemissie door weidend vee aanzienlijk lager is dan die uit de stal plus toediening van mest;
 - controle : in de ogen van veehouders zijn de maatregelen moeilijk te controleren. Wie controleert bijvoorbeeld of emissiearme aanwendingstechnieken goed worden toegepast en hoe kunnen effecten van genomen maatregelen worden geëvalueerd;
 - procedurele legitimiteit : maatregelen lijken wel helder uitgevoerd te worden, maar de uitvoering wordt ondergraven door de onduidelijkheid waarom de regel wordt toegepast; argumenten voor het terugdringen van ammoniak werden aanvankelijk ingegeven door het verzurend effect op bossen, later door het vermestend effect op natuur. Het is bovendien noodzakelijk aan te geven waarom doelen 'steeds worden verzaamd' (want dat is het beeld dat de doorsnee veehouder heeft: niet een zwaar einddoel met tussendoelen maar steeds verzwaren van doelen voor de veehouderij).

Overheid

- effectiviteit : als doelen en zeker de toekomstige Europese doelstellingen niet gerealiseerd dreigen te worden komt de nationale overheid onder druk te staan evenals de nationale politiek en (delen van) de samenleving (RIVM, 2004; PBL 2008);
- efficiëntie : vanwege de weerstand bij boeren tegen vooral de middelvoorschriften ontstaan extra kosten met betrekking tot handhavings- en controlelasten bij de overheid.

Relatie overheid en veehouders

- wantrouwen : tussen veehouders en overheid bestaat wederzijds wantrouwen. Dit heeft zich verbreed en verdiept in de loop van de tijd;
- complementariteit doelen : de overheid lijkt in de ogen van de veehouders alleen oog te hebben voor het bereiken van milieudoelen. Deze houding gaat voorbij aan de continuïteitsdoelstellingen van de sector en de individuele bedrijven. Complementariteit is dan niet in zicht.

We kunnen hieruit concluderen dat legitimiteit, efficiëntie, effectiviteit, vertrouwen en complementariteit negatief uitwerken op het verloop van het beleidsproces. Deze negatieve werking komt volgens de veehouders voort uit een mismatch tussen de vorm van sturing (hiërarchisch) en de situatie waarin deze wordt toegepast. Deze mismatch ontstaat doordat veehouders gaten in de wet zoeken om zich te onttrekken aan door hen niet gedragen overheidsbeleid. Dit kan dan weer verdere detaillering van de regelgeving tot gevolg hebben.

Koppeling van sturing en beleid

Bij 'integraal management op duurzame melkveebedrijven' zien we dat indien veehouders worden aangesproken op hun eigen drijfveren, zij wel degelijk overheidsdoelen kunnen bereiken (paragraaf 3.2). Ook bij experimenten als 'Koeien en & Kansen' (K&K) en Noordelijke Friese Wouden (NFW) zien we dit mechanisme: de zeer sterke drijfveer om via eigen wegen integraal diverse doelen op bedrijfs- en gebiedsniveau te realiseren. Het aanspreken van veehouders op hun

eigen drijfveren, kennis en vaardigheden en hen daardoor meer vrij laten in het kiezen van maatregelen, maakt duidelijk dat een marktstuuringsbenadering en een meer netwerkachtige aanpak van emissiereductiebeleid kansen bieden. Dit sluit aan bij de theorie dat in de huidige complexe situatie van geringe consensus en spreiding van kennis en macht bij meer actoren zelfregulering op zijn plaats is (Baas, 1995).

Vanwege de eerder geconstateerde mismatch drijven beide partijen steeds verder van elkaar af. Het lijkt dan vruchtbaar om, bijvoorbeeld in aansluiting op de experimenten K&K en NFW, de mogelijkheden van zelfregulering nader uit te werken in beleidsalternatieven. De vraag is dan of zelfregulering binnen markt- of netwerksturing plaatsvindt. In theorie kunnen verschillende vormen van sturing worden onderscheiden. In de literatuur wordt in het algemeen uitgegaan van een, in ideaaltypische zin, driedeling van sturingsvormen (zie Koppenjan, 1993). Deze vormen van sturing variëren in de positie die de overheid inneemt in de samenleving. Deze posities zijn die van de centrale, sturende actor (volaliteit), die van een overheid die deel uitmaakt van de samenleving (structuralistisch) en die van de overheid die als scheidsrechter optreedt (relativistisch). Deze drie posities krijgen vorm in de volgende sturingsmodellen (figuur 4.2).

De marktbenadering veronderstelt dat elke ondernemer eigen doelstellingen formuleert op basis waarvan de overheid een (minimale) ondergrens bewaakt. De overheid vindt een vorm van marktsituering aantrekkelijk. Indien die ondergrens wordt overschreden, komt de overheid in actie. Uit het oogpunt van effectiviteit kan worden gesteld dat boeren de algemene norm moeten vertalen naar bedrijfspecifieke omstandigheden voor het eigen bedrijf. Dat levert de vraag op in hoeverre het aan de boeren zelf kan worden overgelaten om te zorgen dat Nederland voldoet aan de door de EU opgelegde reductiedoelstellingen. Hier wordt de Nederlandse overheid 'hard' afgerekend door de EU. Daarbij speelt de relatie tussen overheid en veehouder een rol. Complementariteit van doelen is met betrekking tot die relatie niet vanzelfsprekend in het geval van reductiedoelstellingen. Daarnaast is er een gebrek aan vertrouwen tussen de beide betrokken partijen. In zo'n setting is een marktmodel van sturing niet te prefereren. Ten grondslag aan een marktmodel ligt de idee dat betrokken partijen zelfverantwoordelijk handelen. Juist op een beleidsterrein (milieu) waarmee boeren problemen hebben om dat thema te omarmen als onderdeel van hun bedrijfsvoering, kan de afstand tussen overheid en doelgroep niet zo groot worden.

Figuur 4.2 Vormen van overheidssturing en hun eigenschappen			
Sturingsmodel →	Klassieke sturingsmodel	Markt sturingsmodel	Netwerk sturingsmodel
Eigenschappen ↓			
Omschrijving overheid	Centraal sturende overheid	Faciliterende overheid	Onderhandelende overheid
Omschrijving doelgroep	Stuurbare groepen; alleen eigen belang belangrijk; weinig inzicht in behoeftebevrediging	Autonome, zelfstandig opererende groep met vermogen om te voorzien in eigen behoeften	Groepen met gezamenlijke verantwoordelijkheid voor ontwikkeling van de samenleving
Relatie overheid en doelgroep	Prescriptieve en dominerende overheid	Relatief autonoom	Wederzijdse afhankelijkheid
Beleidsstijl overheid	Precisie opleggend, passief	Grenzen opleggend, reactief	Consensus zoekend, actief
Karakter instrumenten	Normatief	Conditionerend	Stimulerend
Taak van overheid	Beleid formuleren met formele regelgeving en dwang	Transacties van doelgroepen bevorderen, bijv. door marktvoorwaarden beleid	Erkennen van netwerk, informatieverstrekking en eigen doelstellingen nastreven
Taak doelgroep	Overheidsbeleid volgen	Zelfstandig handelen	Consensusvorming
Succescriterium	Realisatie van formele doeleinden	Behoeftbevrediging van afzonderlijke doelgroepen	Totstandkoming van gezamenlijke probleemoplossing
Faalfactoren	Vage doelen, gebrek aan informatie en controle, detail regelgeving	Gebrek aan hulpbronnen en handelingsvrijheid	Blokkades en een gebrek aan incentives voor samenwerking. Verwatering van 'eigen' overheidsdoelstellingen
Beleidsopgaven	Controle, coördinatie en centralisatie	Versterking autonomie doelgroepen, deregulering, privatisering en decentralisatie	Netwerk management; verbetering condities voor overleg en informatieverwerving
Bron: Koppenjan et al. (1993); Huitema en Hinssen (1998).			

De netwerksturing gaat uit van onderlinge afspraken. Complementariteit van doelstellingen van de overheid en veehouders op dit beleidsterrein, die op het eerste oog uit elkaar lijken te liggen, kan juist door onderling contact en afspraken bewerkstelligd worden. Deze interactie kan ook positief werken voor het onderling vertrouwen. Bij het maken van afspraken heeft de overheid een vinger aan de pols. Het bereiken van doelstellingen blijft zo navolgbaar voor de overheid en is geen uitkomst van op afstand van de overheid genomen besluiten en uitgevoerde maatregelen door afzonderlijke boeren. In geval van netwerksturing is de overheid minder efficiënt bezig dan bij marktsturing. Voor de boeren betekent netwerksturing dat men niet in vrijheid doelen kan formuleren, maar dat in samenspraak met de overheid moet doen. Juist het inzicht hebben in het waarom van doelstellingen en hoe die doelstellingen tot stand komen en de eigen bewegingsruimte daarbinnen zullen een positieve invloed hebben op het legitieme karakter van het overheidsbeleid volgens de veehouder.

5 Gevolgen van zelfregulering binnen netwerksturing

5.1 Betrokken actoren en hun coalities

Zelfregulering in een netwerkvorm van aansturing veronderstelt dat veehouders zelf kunnen bepalen waar zij welke maatregelen nemen. Het gaat om het bereiken van doelen. Met deze vorm van zelfregulering worden veehouders aangesproken op hun creativiteit en kunnen maatregelen ingepast worden in hun bedrijfsvoering. De legitimiteit van het overheidsoptreden zal dan nauwelijks een probleem zijn. Maar de overheid wil garanties hebben voor het behalen van doelen en de wijze waarop het realiseren daarvan wordt gemeten.

Juist omdat er aan zelfsturing eisen gesteld worden, ontstaat er een keuzeproces: welke actoren worden erbij betrokken en welke niet? Veehouders die in aanmerking komen voor zelfregulering moeten in staat zijn om de benodigde kennis te zoeken om de bedrijfs- en maatschappelijke doelen te realiseren door verantwoorde keuzes te maken uit mogelijke maatregelen. Daarnaast moeten zij openstaan voor het maken van afspraken met de overheid over de wijze waarop verantwoording wordt afgelegd en de wijze waarop controle op het behalen van doelen zal plaatsvinden.

De overheid zal duidelijk moeten zijn over de wijze waarop verschillende lagen van de overheid (rijk, provincie, gemeente) betrokken zullen zijn bij de zelfsturing. Daarnaast dient ook de overheid de kennis en het inzicht te hebben over de wijze waarop zij resultaten beoordelen en hoe dat past of passend kan worden gemaakt binnen internationale regelgeving, vooral van de EU. Interactie tussen de verschillende beleidslagen is daarom noodzakelijk.

5.2 Verdeling van macht en invloed tussen actoren

De mate waarin en de wijze waarop de overheid wil beheersen, de regie hebben en legitimiteit verwerft, verwoordt Wielinga (2001) in vijf rollen die de overheid kan vervullen: regisseur, bemiddelaar, onderhandelaar, diener en regelaar. Die vijf rollen geven aan in hoeverre de overheid stuurt op taak en in hoeverre ze stuurt op relaties. Die rollen zijn niet normatief: geen rol is in principe beter dan

de ander. Het gaat erom welke rol het meest effectief is in relatie tot het systeem en dat kan per beleidstraject verschillen. Daarom zullen in de praktijk die rollen niet strikt gescheiden zijn.

Wielinga (2001) geeft aanknopingspunten voor de uitwerking van elke rol. De *regisseur* wil als beleidsdoel het draagvlak vergroten; dat kan gestalte krijgen door de communicatie over de beleidsdoelen en de vergelijking met andere sectoren en de inspanningen in het buitenland te verhelderen. Dat kan het begrip bij de veehouders verbeteren. De *bemiddelaar* probeert de capaciteit van de doelgroep te vergroten door veehouders bedrijfsplannen te laten maken die ingebed zijn in hun eigen bedrijfsstrategie waardoor ze zelf op zoek gaan naar de kennis die ze voor hun bedrijf nodig hebben om die doelen te realiseren. Daarmee stimuleert de overheid de innovatieve capaciteit van de ondernemers waarmee de 'drive' ook bij de ondernemers komt te liggen. Het voordeel is dat niet alleen de overheid maar ook de sector meetrokt. En als dat in groepsverband gebeurt, kan het ook een rol spelen bij zelfsturing op gebiedsniveau. De *onderhandelaar* richt zich op maximale inzet van betrokken actoren voor het collectief belang. Dat kan een uitruil van doelen inhouden of een ander tijdpad voor verschillende doelen waarmee kan worden ingespeeld op de diversiteit tussen en de specifieke vaardigheden van ondernemers. Als *dienaar* richt de overheid zich op het uitwisselen van informatie tussen actoren onderling, maar ook een andere actor (bijvoorbeeld bij zelfsturing een veehouder) kan die rol op zich nemen. De *regelaar* probeert actoren in de gewenste richting te stimuleren maar houdt daarbij de stok achter de deur door met een alternatief instrument te dreigen.

Bij elke rol wordt de verhouding tussen de verschillende betrokken actoren weer anders. Bij de rol van regelaar is er sprake van regelaar en gereguleerden en bijvoorbeeld bij de rol van onderhandelaar is er in principe sprake van gelijkwaardige partijen.

5.3 Afspraken en vertrouwen

Boeren vragen van de overheid om zelf bedrijfsmaatregelen te mogen bedenken vanuit het eigen management. Dat houdt in dat ze zich verbinden om de afgesproken doelen te realiseren. Het is namelijk een voorwaarde dat wantrouwen en verschillende percepties tussen overheden en veehouders verdwijnen. Beiden moeten beter weten waar het over gaat: samen leren, samen geschikte strategieën ontwikkelen die het gevoel geven dat er sprake is van 'vitale ruimte' die de

creativiteit stimuleert om te ondernemen en samen voor het gezamenlijke doel te gaan. Iedere actor doet dat vanuit de eigen rol. De overheid zal zich daarbij vooral richten op de controle en het faciliteren, de veehouders op het bedenken van maatregelen om die doelen te realiseren. Daarbij moeten ook veehouders durven staan voor een deel van de controle, zeker waar het gaat om situaties die voor overheden moeilijk te controleren zijn zoals het goed bovengronds toedienen van mest onder bijvoorbeeld geschikte weersomstandigheden of het benutten van het voerspoor. Kort gezegd: het bedrijfsproces. Bedrijfsprocessen zijn door overheden meestal moeilijker te controleren en te handhaven dan het 'simpele' feit of mest al of niet emissiearm wordt toegediend of een stal emissiearm is uitgevoerd. Voor de individuele veehouder moeten er stimulansen worden ingebouwd die hem het vertrouwen geven dat zijn inspanningen niet voor niets zijn. Het betekent ook dat de aandacht niet uitsluitend wordt gelegd bij het juridisch waterdicht zijn van regelgeving.

Het meer richten op gedragen beleid zal overheden winst opleveren en veehouders meer motivatie die uiteindelijk ook de overheid ten goede komt.

Bij een dergelijk proces is het belangrijk dat er niet alleen een persoon is die het vertrouwen en de vaardigheden heeft om de leiding op zich te nemen (Wielinga, 2001), maar ook dat wordt voldaan aan een aantal kritische succesfactoren (Taskforce, 2001):

- vertrouwen in elkaar;
- openheid naar elkaar;
- integriteit, zich houden aan de afspraken en niet 'buiten de sessie' naar anderen toe een andere houding aannemen dan in de sessie;
- verantwoordelijkheid;
- samenwerking.

Het is bij zelfregulering door de doelgroep belangrijk dat afspraken met de overheid worden nagekomen. Waar dat achteraf niet mogelijk lijkt te zijn, of niet in het tijdsbestek dat is afgesproken, is het nodig dat daar open over wordt gecommuniceerd en wordt aangegeven wat wordt aangeboden als tegenprestatie. Geen van beide partijen mag namelijk ineens met lege handen staan tegenover de eigen achterban of tegenover de instanties waar verantwoording moet worden afgelegd. Dat fnuikt het vertrouwen, één van de kritische succesfactoren voor zelfregulering.

Daarom is het noodzakelijk:

- het *gehele* traject van doelrealisatie helder te krijgen om te voorkomen dat bij veehouders de perceptie ontstaat dat een volgende fase in doelrealisatie niets anders is dan aanscherping van beleid;
- flexibiliteit in tussendoelen aan te kunnen brengen maar *niet* om daarmee einddoelen voor zich uit te schuiven. Dat zou bij de overheid het beeld versterken dat de doelgroep zich niet aan het realiseren van de doelen wenst te houden;
- afspraken te maken over de gevolgen van het niet bereiken van doelstellingen
- afspraken over de werkwijze bij controle, handhaving en het afleggen van verantwoording; het ontwikkelen van indicatoren speelt hierbij een belangrijke rol.
- met elkaar communiceren en interacteren over de knelpunten waar *beide* partijen mee zitten en overleggen hoe daarmee om te gaan. Zo wordt bijvoorbeeld op Europees niveau al in een vroeg stadium overlegd binnen welke kaders beleid ongeveer vorm zal krijgen. Er is dan nog geen sprake van uitvoering, waardoor de doelgroep zich nog weinig betrokken voelt en vaak nog geen beeld heeft hoe oplossingen tot stand moeten komen. Komen later allerlei wensen los, dan is het voor overheden niet gemakkelijk nog toe te passen;
- de verschillende beleidslagen die met het beleid voor ammoniakemissies te maken hebben, integraal te betrekken. Zo is het ministerie van VROM verantwoordelijk voor de doelstelling, de ministeries van VROM en LNV voor de uitvoering en de gemeenten voor de controle, tenminste voorzover het te maken heeft met vergunningverlening; wat niet met vergunningverlening heeft te maken, wordt door de AID gecontroleerd.

5.4 Monitoren, handhaven en controleren

Als de overheid, in het klassieke, hiërarchische sturingsmodel, niet alleen de doelen voorschrijft maar ook de wijze waarop dat gebeurt, dus de middelen, dan is het logisch dat de overheid op de inzet van die middelen controleert. Wordt de juiste apparatuur gebruikt en wordt deze op de juiste manier toegepast? Dat laatste is voor de controleur meestal niet goed uit te maken (omdat het een bedrijfsproces is). Bovendien kan hij niet meer doen dan steekproeven nemen. Een goede uitvoering moet in het resultaat zichtbaar zijn, het moet in het eigen management passen en de veehouder moet zelf belang hebben bij een goede uitvoering. Dat betekent dat indicatoren moeten worden gebruikt die in de rapportage van de plannen gemakkelijk zijn te interpreteren zoals bijvoor-

beeld het ureumgehalte in tankmelk. Indicatoren kunnen ook betrekking hebben op de inzet van voer dan wel het gebruik van technieken op het bedrijf.

Van belang is dat de indicator betrouwbaar is en meet wat beoogd wordt. Bij het ureumgetal is het bekend dat er een relatie is met de ammoniakemissie maar de *omstandigheden* spelen ook een rol. Het ureumgehalte in melk zegt iets over de wijze waarop de veehouder het voerspoor inzet waardoor er invloed is op de hoeveelheid N_{min} in de mest. Dat zegt echter niet alles over de ammoniakemissie omdat andere omstandigheden op het bedrijf een rol spelen. In de eerste plaats in hoeverre de stal in de zomer wordt gebruikt. Is dat kort, dan drogen de roosters op en stopt de emissie van de roosters - niet onder de roosters -; wordt de stal gedurende een groot deel van de zomer een groot deel van de dag gebruikt, dan drogen de roosters niet op waardoor de emissie doorgaat. Bovendien is, zeker in de genoemde situatie, de ammoniakemissie uit de stal, vermeerderd met het toedienen van die mest (ook als dat emissiearm gebeurt), groter dan de ammoniakemissie uit de wei de bij dag en nacht weiden. Urine dringt namelijk snel de bodem in waardoor de emissie van ammoniak stopt. In de tweede plaats speelt de omvang van het staloppervlak een rol. Hoe meer m^2 roosteroppervlakte per koe, des te hoger de ammoniakemissie per koe onder overigens gelijke omstandigheden. En in de derde plaats speelt de wijze waarop de mest wordt toegediend een rol. Bij emissiearm toegediende mest vervluchtigt relatief minder ammoniak dan bij bovengronds breedwerpig toegediende mest, hoewel bij N-arme mest de absolute hoeveelheden vervluchtigde ammoniak bij beide mesttoedieningsystemen lager zijn dan bij N-rijke mest onder overigens gelijke (weers)omstandigheden (Van Duinkerken et al., 2004; Huijsmans et al., 2004; Monteny et al., 2001; Smits et al., 2002). Sommige veehouders zijn ervan overtuigd dat ze zo ver kunnen komen met het voerspoor dat de hoeveelheid N_{min} in de mest zo gering is dat bovengronds toedienen van de mest even goede resultaten geeft, zeker als rekening wordt gehouden met de weersomstandigheden waaronder de mest wordt toegediend (eind van de dag, regen) (Eshuis et al., 2001). Dit zijn omstandigheden die de overheid moeilijk kan controleren.

Bij het betrouwbaar meten van emissie gaat het om een combinatie van indicatoren. De overheid wil zien dat doelen worden gerealiseerd. Daarvoor zijn indicatoren nodig die ook informatie geven waar de veehouder met zijn management iets mee kan. Daarom gelden als criteria (Van Leeuwen et al., 2003):

- snel beschikbaar, liefst periodiek;
- eenvoudig meetbaar;
- goedkoop te meten;
- op veel bedrijven te meten;

- aanvullend op wat al aan indicatoren door overheid en veehouders wordt gebruikt;
- bruikbaar voor de ondernemer in zijn bedrijfsvoering;
- relatie met het directe milieudoel.

5.5 Vergelijking van de opties 'samenwerking' en 'hiërarchie'

Veehouders vragen om meer rechtvaardigheid, rechtvaardiging (van eisen), betere vertegenwoordiging, meer invloed, gebiedsspecifieke regulering, kennisondersteuning en beloning voor onderscheidende ecologische prestaties. In de relatie tussen overheid en doelgroep vraagt dat om meer vertrouwen, garanties, transparantie en (maatschappelijke) acceptatie. Het milieu is gebaat bij meer kwaliteitsproducten, multifunctionaliteit en ecologische balans in bodem- en watergebruik. Met deze additionele eisen van praktijk, beleid en milieu komt het perspectief van Environmental Governance (EnGo) in zicht. De kracht van een governance-benadering van sturing is het bij elkaar brengen van legitimiteit en effectiviteit; het creëren van draagvlak voor een beleid. Dat heeft een positieve invloed op het bereiken van doelstellingen. Bij governance speelt responsiviteit een belangrijke rol, wat inhoudt dat actoren rekening houden met elkaars dilemma's en met elkaar zoeken naar aanpassingen van beleid op strategisch niveau en op het niveau van te nemen maatregelen. Responsiviteit is uiteindelijk doorslaggevend voor de efficiëntie en effectiviteit van beleid. Als tussen de partners responsiviteit aanwezig is, gaat de samenwerking verder dan eenzijdige aansprakelijkheid en verantwoordingsplicht en wordt ook duidelijk waar bepaalde informatie voor wordt gebruikt en waarop de ander aangesproken kan worden. Zo kan er *samenwerking* ontstaan waardoor de voordelen van governance beschikbaar komen.

In figuur 5.1 worden de opties 'samenwerking' en 'hiërarchie' met elkaar vergeleken.

Figuur 5.1 Vergelijking van de opties 'samenwerking' en 'hiërarchie'		
Beleidsopties →	Samenwerking	Hiërarchie
Vergelijkingscriteria		
Effectiviteit	Plus boven beoogde effectiviteit vanwege mogelijk meer ambitieuze doelstellingen bij boeren; met als gevolg onder emissieplafonds blijven.	Minimaal effectief vanwege het volgend karakter van de naleving; emissieplafonds benaderd.
Efficiëntie	Efficiënter; controle van de controle; geen weerstand bij doelgroep.	Minst efficiënt; controle op de werkvloer, verwachte weerstand bij doelgroep.
Handhaafbaarheid	Positief; geen weerstand bij doelgroep.	Moeizaam vanwege verwachte weerstand bij doelgroep
Controle	Positief; op afstand; administratief.	Negatief; op het bedrijf.
Past binnen bedrijfsmanagement boeren	Positief; juist het uitgangspunt van dit model.	Moeizaam; regels worden als 'extra' ervaren.
Administratieve- en lastendruk op boerenbedrijf	Maatregelen (ter reductie en voor controle) worden uitgevoerd ook ten gunste van het bedrijfsmanagement.	Maatregelen (ter reductie en voor controle) zijn extra.

6 Contouren voor Environmental Governance (EnGo)

6.1 Inleiding

Om inzicht te krijgen in de wijze waarop in het beleid de beperking van ammoniakemissies vorm kan krijgen, is het nodig ervaring op te doen in een pilot. In dat onderzoek moet duidelijk worden hoe de voordelen voor de betrokken partijen opwegen tegen de zwaktes van zelfregulering. Een gebrek aan transparantie, free-rider effecten, zelf definiëren van doelen, verantwoording afleggen alleen naar zichzelf en niet naar elkaar en een gebrekkige effectiviteit zijn zwaktes van zelfregulering die voorkomen moeten worden (Pellizzoni, 2004).

De concrete uitwerking van een geschikte vorm van zelfregulering wordt daarmee onderwerp van studie. Omdat in zelfregulering de relatie tussen overheid en veehouder centraal staat, moeten beide partijen te betrokken worden in pilots waarin vormen van zelfregulering 'getest' worden. Daarop gaan we in dit hoofdstuk in.

6.2 Keuze van pilots

Bij de keuze van de pilots wordt aangesloten op lopende experimenten, namelijk 'Koeien en Kansen' (K&K) en, indien mogelijk, Noordelijke Friese Wouden (NFW). Met betrekking tot zelfregulering kunnen dan twee vormen hiervan binnen netwerksturing worden onderscheiden, namelijk zelfregulering op bedrijfsniveau en zelfregulering op gebiedsniveau. In de volgende overzichten wordt gesproken van 'opgelegd' en 'afpraak'. Met 'opgelegd' wordt bedoeld wat eenzijdig door de overheid wordt voorgeschreven. Met 'afpraak' wordt bedoeld op het tweezijdige karakter van de daarbij genoemde activiteiten; overheid en boeren hebben daarin ieder een verantwoordelijkheid.

Zelfregulering op bedrijfsniveau

- Opgelegd: doelstelling reductie ammoniakemissie voor individueel bedrijf
- Afspraak: opstellen van een bedrijfsplan waarin opgenomen welke maatregelen worden genomen, wat het effect van de verschillende maatregelen is, hoe deze maatregelen passen binnen de algehele bedrijfsvoering.
- Afspraak: waaraan een bedrijf moet voldoen om toegelaten te worden tot een dergelijke optie van zelfsturing.
- Afspraak: op welke wijze een bedrijf verantwoording aflegt aan de overheid.
- Afspraak: op welke indicatoren de overheid controleert, en op welke wijze handhaving tot stand wordt gebracht.
- Afspraak: hoe overheid en boeren elkaar op de hoogte houden van ontwikkelingen binnen het bedrijf respectievelijk beleidsontwikkelingen.

Voor de K&K-pilot heeft de opdrachtgever, het ministerie van LNV, voorgesteld aan te sluiten op de afspraak die een jaar of vier, vijf geleden met de melkveesector is gemaakt om de ammoniakemissie uit de stal via het bedrijfsmanagement te verminderen. Als indicator wordt daarbij gebruik gemaakt van het ureumgehalte in tankmelk, een indicator die een relatie heeft met de ammoniakemissie, vaak en goedkoop kan worden gemeten en daardoor gebruikt kan worden om bijvoorbeeld via de voeding te sturen. Aanverwante indicatoren zijn het gehalte aan ruw eiwit in het rantsoen, de OEB (onbestendig eiwitbalans) van het rantsoen en het percentage minerale N in mest. In deze pilot worden bedrijfsplannen gemaakt en uitgetest.

De achtergrond van deze afspraak is de stelling van de melkveesector dat het beter en goedkoper is om de stalemmissie via het bedrijfsmanagement te verminderen dan via de bouw van een emissiearme stal. De emissiebeperkende werking door implementatie van emissiearme stallen valt in de melkveehouderij tegen vanwege economische nadelen en omdat beschikbare systemen een nadelig effect kunnen hebben op dierwelzijn (zoals uitglijden door gladde vloeren). Het onderzoek kon aangeven dat de stelling dat via management (vooral voeding) de stalemmissie zeker zo effectief kon worden beperkt als via een emissiearme stal, hout snijdt (Monteny et al., 2001). Mede daarom zal de overheid genegen zijn geweest met de melkveesector een afspraak te maken dat de melkvee *sector* zal worden gevrijwaard van het bouwen van emissiearme huisvesting, mits zij *als sector* in staat zou blijken in 2010 het ureumgehalte in melk te hebben verlaagd naar een jaargemiddelde van ongeveer 20 waarbij het weiden van vee moet blijven bestaan. Een beperking daarbij is dus dat dit niet

zal gelden voor bedrijven met zomer en winter geheel opstallen van vee. Ook is deze afspraak niet geïndividualiseerd. Het is dus (nog) niet zo dat melkveehouders die genoemd ureumgehalte wel realiseren gevrijwaard worden als de sector dit gemiddeld niet realiseert. Dat is op zich een moeilijk stuurbaar criterium want de 'beloning' van de inspanningen van de individuele melkveehouder is dan afhankelijk van wat collega's doen.

De bestaande regelgeving inzake emissiearme toediening en de AMvB huisvesting worden in deze pilot als gegeven beleidskader gehanteerd waarbinnen mogelijke beleidsopties worden beproefd.

Zelfregulering op gebiedsniveau

Opgelegd: doelstelling reductie ammoniakemissie voor gebied.

Afspraak: opstellen van een gebiedsplan waarin opgenomen welke bedrijven worden opgenomen in het gebied en welke bedrijven welke reductie zullen realiseren.

Afspraak: waaraan een gebied moet voldoen om toegelaten te worden tot een dergelijke optie van zelfsturing.

Afspraak: op welke wijze een gebied verantwoording aflegt aan de overheid.

Afspraak: op welke indicatoren wordt de overheid controleert, en op welke wijze handhaving tot stand wordt gebracht.

Afspraak: hoe overheid en gebied elkaar op de hoogte houden van ontwikkelingen binnen het gebied resp. beleidsontwikkelingen.

Voor de pilot NFW wordt aangesloten op het daar lopende experiment om, meer buiten het huidige beleidskader, na te gaan wat de mogelijkheden voor zelfsturing op bedrijfs- en gebiedsniveau zijn en hoe dan moet worden gewerkt om de doelen van overheid en veehouders - realiseren van milieudoelen en meer werken met de inbreng van het integraal management van de veehouder - te combineren.

De melkveehouderij heeft momenteel het grootste aandeel in de uitstoot van ammoniak in Nederland. Ook blijkt dat de voorziene reductie bij de melkveehouderij van alle veehouderijsectoren de laagste is. Anderzijds blijkt uit onderzoek van de projectgroep die het voorliggende onderzoek uitvoert dat er bij melkveehouders zeker ideeën en initiatieven leven voor emissiereductie maar dat controle en handhaving problematisch kunnen zijn.

6.3 Belangrijke selectiecriteria

Op grond van de uitgangspunten met betrekking tot EnGo (hoofdstuk 4) en de wijze waarop dit verder is uitgewerkt in de hoofdstukken 5 en 6 zijn de volgende onderwerpen geselecteerd die in de pilots aan de orde zouden moeten komen.

Selectie van actoren

Op basis van de huidige kennis dienen criteria te worden opgesteld voor de selectie van melkveehouders. Voor de aansluiting met K&K is ervoor gekozen om in ieder geval niet alleen met pioniers te werken maar zeker ook met vertegenwoordigers van het grote peloton: de vroege volgers en de vroege meerderheid. Voor overheden is het namelijk relevant om bij gebruik van nieuwe beleidsvormen, voldoende aandeel in potentiële deelname te kunnen genereren. Tijdens de pilot moet blijken of opgestelde criteria voldoen. Daarnaast moet worden bekeken hoe deze criteria kunnen leiden tot overzichtelijk aantal bruikbare en betrouwbare indicatoren.

De verdeling van taken en verantwoordelijkheden moet tussen de betrokken overheidslagen vastgesteld worden. Ook hier moet worden geëvalueerd; in dit geval in hoeverre alle overheidslagen er bij betrokken moeten zijn.

Macht en invloed

Bij zelfregulering ontstaat er een zekere verhouding tussen actoren over wie waarover beslist en wie waarop invloed heeft. Veel discussie aan de kant van de veehouders gaat momenteel over de wijze waarop de overheid doordringt tot op de bedrijfsvloer. Deze discussie zal zich in de pilots richten op een verschuiving van de meer eenzijdige macht en invloed naar een meer tweezijdige, interactieve verhouding tussen overheid en veehouders. De rol die overheid en bedrijfsleven gaan spelen in deze tweezijdige relatie is onderwerp van studie.

Afspraken en vertrouwen

Afspraken maken, het houden aan afspraken en vertrouwen hangen nauw met elkaar samen. Tijdens de pilots gaat het er in eerst instantie om zicht te krijgen op de wijze waarop afspraken gemaakt kunnen worden, in hoeverre deze afspraken uitvoerbaar zijn en hoe men met elkaar de resultaten van de afspraken evalueert. Centraal hierbij staat om de afspraken zo helder en realistisch mogelijk te krijgen. De afspraken gaan dan niet alleen over de te nemen maatregelen maar ook over de wijze waarop beleidsdoelstellingen gehaald kunnen worden.

Monitoren, handhaven en controleren

Binnen de pilots wordt apart aandacht geschonken aan het monitoren, handhaven en controleren. Juist op dit terrein dient er overeenstemming te zijn tussen overheid en veehouders over de wijze waarop deze aandachtspunten uitgewerkt worden. Per slot wordt hier de basis gelegd voor conclusies die betrekking hebben op het bereiken van doelen. Niet alleen voor de relatie tussen overheid en veehouders is het onderwerp van belang. Ook met betrekking tot de indicatoren, gebruikt bij het beoordelen van de bedrijfsplannen en het monitoren en controleren van de resultaten kan binnen de pilot geëxperimenteerd worden.

De discoursen

In een pilot kun je spreken van een voortdurende confrontatie van de twee discoursen, dat van de overheid en dat van de veehouders. Het gaat er niet om de discoursen te veranderen. De overheid zit 'vast' aan EU wet- en regelgeving en zal daar dus niet van kunnen afstappen. Ook de veehouder die ammoniak plaatst binnen de context van zijn bedrijf kan het discours niet veranderen omdat een bedrijf juist vraagt om een nieuw evenwicht in de combinatie van doelen. Bedrijfstechnische, bedrijfseconomische en maatschappelijke en overheidsdoelstellingen moeten op bedrijfsniveau in onderlinge samenhang met elkaar worden gebracht. In de pilot wordt aangegeven hoe een hiërarchische vorm van sturing kan blijven bestaan naast een vorm van zelfsturing, mocht zelfsturing niet voor iedere veehouder wenselijk of uitvoerbaar blijken te zijn. De diversiteit aan veehouders houdt in dat niet alle boeren kunnen voldoen aan de eisen die zelfregulering stelt aan het functioneren van de veehouders. Met andere woorden, een tweede spoor naast zelfregulering blijft noodzakelijk. Dit tweede spoor kan bestaan uit een robuust en gemakkelijk handhaafbaar middelenbeleid.

7 Conclusies en aanbevelingen

Dit onderzoek had als doel veehouders positief te stimuleren het realiseren van maatschappelijke- en overheidsdoelen op te nemen in hun bedrijfsdoelen en bedrijfsstrategie. In de conclusies wordt daarom zowel vanuit de overheid als vanuit de veehouders aandacht besteed aan de huidige situatie. We spreken over 'veehouders' in zijn algemeenheid omdat de beschreven tendensen zowel bij melkveehouders als bij veehouders in de intensieve veehouderij naar voren komen, zij het aanzienlijk sterker bij melkveehouders. Onder het kopje 'vormen van sturing' wordt ingegaan op de onderlinge relatie.

Huidige perceptie van veehouders

1. De doelgroep vindt de opgelegde reductiemaatregelen met betrekking tot de ammoniakemissie niet altijd werkbaar, niet logisch en niet in verhouding staan tot de te behalen doelen. Ook hebben veehouders het gevoel dat de lasten eenzijdig bij de agrarische sector worden gelegd waar anderen (verkeer) naar hun inzichten minder presteren. Ze hebben het gevoel dat een opeenstapeling van veranderingen wordt doorgevoerd maar dat de maatregelen moeilijk te controleren zijn, ook qua effect, mede omdat die maatregelen niet helder worden uitgevoerd. Zo is er sprake van een legitimeitsprobleem met betrekking tot nut en noodzaak van de maatregelen voor de beperking van de ammoniakemissie. Dit heeft nadelige gevolgen voor het beleidsproces omdat het ten koste gaat van wederzijds vertrouwen en samengaan van doelen.
2. De doelgroep denkt, door het binnen bereik liggen van het EU-doel voor 2010 voor ammoniak en de realisatie van een vermindering van de uitstoot van broeikasgassen, dat ze het goed doet.
3. De doelgroep heeft vragen over de verhouding tussen de inzet die landbouw moet leveren ten opzichte van bijvoorbeeld het verkeer en het nut van extra ammoniakreductie voor de stikstofdepositie op natuurgebieden als anderen - volgens hen - te weinig doen. De Milieubalans van 2004 en van 2008 sterkt hen in die mening. Ook hebben ze twijfels of hun inspanningen in lijn liggen met die van hun EU-collega's.
4. De doelgroep ziet voorgeschreven maatregelen als minder effectief en minder efficiënt voor het verminderen van milieubelasting dan eigen oplossingen (voerspoor, gezond bodemleven). Bij die perceptie is niet de motivatie

aanwezig om vermindering van emissies in de bedrijfsdoelen en het bedrijfsplan op te nemen.

5. Als veehouders gemotiveerd zijn om vermindering van de milieubelasting integraal op te nemen in hun bedrijfsdoelen, -visie, -strategie en -voering halen ze sneller en beter resultaat dan als ze alleen door anderen opgestelde adviezen volgen.
6. Vooral innovatieve veehouders kunnen slecht uit de voeten met themagerichte middelvoorschriften die weinig rekening houden met de integratie daarvan in de eigen bedrijfsdoelen en hen daardoor hinderen in het integraal implementeren van diverse maatschappelijke thema's op bedrijfsniveau.
7. Veehouders zullen vanuit de eigen drijfveren maatregelen nemen als ze vinden dat ze daarmee hun eigen bedrijfs- en ondernemersdoelen dienen.
8. De doelgroep vindt dat de overheid, door de eenzijdig juridische benadering van het afdichten van fraudegevoeligheid, zich vooral richt op de achterblijvers en een stimulerend beleid, gericht op de pioniers en de vroege volgers en de vroege meerderheid (het grote peloton blijvers), vergeet.
9. De gerichtheid op juridische handhaafbaarheid en fraudebestendigheid leidt ertoe dat de doelgroep de inventiviteit en creativiteit inzet om de gevolgen van niet gedragen beleid te ontgaan in plaats van het realiseren van doelen. Bij de overheid leidt dit dan tot een nog verder aantrekken van de juridische touwtjes, wat de controle- en handhavinglasten verder doet toenemen ten koste van het realiseren van doelen.
10. Veehouders wantrouwen overheden omdat ze het idee hebben dat andere motieven dan milieu een rol spelen (zoals ruimtelijke ordening).
11. Volgens veehouders hebben overheden te weinig zicht op knelpunten in de bedrijfsvoering die themagerichte middelvoorschriften met zich meebrengen richten ze zich te veel op het controleerbaar en handhaafbaar realiseren van doelen.
12. Veehouders hebben weinig zicht op de dilemma's van de overheid (verantwoordingsplicht naar hogere overheden zoals EU en samenleving) en het feit dat wet- en regelgeving niet eenvoudig te veranderen is.
13. Veehouders kiezen voor maatregelen die vooral betrekking hebben op het beter in de hand houden van het *bedrijfsproces*. Voor overheden is dat een moeilijk te controleren grootheid.
14. Steeds meer veehouders kiezen voor strategisch ondernemerschap richting markt en maatschappij waarin ondernemers- en bedrijfsdoelen en maatschappelijke doelen met elkaar worden verweven. Ze gaan daarbij steeds

meer uit van hun drijfveren, ambities en sterke punten en hun visie op het continuïteitsperspectief van hun bedrijf. De schaalomvang van bedrijven neemt toe waardoor het grootste deel van de nationale productie uit de klassen met de grootste omvang komt.

15. Verschillen in omstandigheden tijdens diverse metingen naar de ammoniak-uitstoot uit stallen leidt tot verschillende resultaten. Dit is wetenschappelijk te duiden, maar moeilijk te begrijpen voor veehouders. Dat leidt, na soms aanvankelijk enthousiasme bij boeren, tot frustratie en demotivatie.

Opties en condities voor zelfregulering

Aanbevelingen voor overheid

1. Vergroot cognitieve legitimiteit en rechtvaardigheid door te bouwen aan de onderlinge relatie. Wees als overheid helder in de communicatie met de doelgroep met betrekking tot overheidsdoelen, ook met betrekking tot wat bereikt is, wat waarom nog bereikt moet worden en wat het aandeel van elke sector (landbouw, verkeer, industrie) moet zijn. Plaats het beleid dat voor een bepaald milieuthema voor de landbouw wordt geformuleerd in het totale beleid voor dit thema. Dat scheidt vertrouwen.
2. Vergroot de procedurele legitimiteit door als overheid helder te zijn naar de doelgroep over de plaats en verantwoordelijkheden van de verschillende lagen van de overheid (rijk, provincie, gemeente) maar ook van de verschillende ministeries en de EU.
3. Vergroot de pragmatische legitimiteit, redelijkheid, effectiviteit en efficiëntie
4. Test een vorm van zelfregulering (op bedrijfsniveau of op gebiedsniveau) uit die meer is toegesneden op de huidige complexe situatie van geringe consensus en spreiding van kennis en macht bij meer actoren dan de klassieke, hiërarchische vorm van overheidssturing die nu wordt toegepast. De inzet daarbij is na te gaan wat de onderlinge afspraken precies inhouden en hoe deze geformuleerd kunnen worden. Hierbij moet, binnen de verschillende beleidslagen, oog zijn voor de verhouding tussen bestaande regelgeving en zelfregulering.
5. Om een dergelijke vorm van zelfregulering te kunnen ontwikkelen, dient duidelijk te zijn hoe emissiedoelstellingen vertaald kunnen worden naar doelen en indicatoren op respectievelijk bedrijfs- en gebiedsniveau. Zoek indicatoren die een relatie hebben met zowel bedrijfstechnische en bedrijfseconomische doelen als met maatschappelijke en overheidsdoelen.

6. Ontwikkel als overheid en doelgroep samen een controle- en handhavingssystematiek die gebaseerd is op verantwoording door veehouders of een groep veehouders maar op basis van door de overheid aan die verantwoording gestelde eisen zodat die er voor haar rapportageplicht mee uit de voeten kan.
7. Vergroot rechtvaardigheid tussen pioniers en vroege volgers versus achterblijvers. Behoud voor veehouders die niet aan zelfregulering kunnen of willen deelnemen een vereenvoudigd en gemakkelijk controleerbaar middelenbeleid. Ontwikkel een eenduidig en helder systeem voor het spoor waarvoor een bedrijf in aanmerking komt. Een voorbeeld van zo'n tweesporensysteem in ontwikkeling is dat in het vanaf 1 januari 2006 geldende gebruiksnormenstelsel van het nieuwe mestbeleid waarbij veehouders voor de in rekening te brengen N-excretie kunnen kiezen voor het werken met een tabel waarin de N-excretie afhankelijk is van de melkproductie per koe en het ureumgehalte in melk of voor een bedrijfsspecifieke excretie.

Aanbevelingen voor veehouders

1. In het kader van cognitieve legitimiteit zouden veehouders regelgeving moeten doordenken op de gewenste gevolgen voor de processen in hun bedrijf en de te nemen maatregelen, bezien binnen de gehele bedrijfsvoering.
2. In het kader van pragmatische legitimiteit zouden veehouders de 'eigen' bedrijfsprocessen meer moeten doordenken en maatregelen ontwikkelen die positief zijn voor de reductie van emissies en voor het verbeteren van bedrijfsresultaten. Dat geeft hen inzicht in hún mogelijkheden om maatschappelijke en overheidsdoelen te verbinden met bedrijfstechnische en bedrijfseconomische doelen. Ze kunnen daarmee ook bijdragen aan de effectiviteit en efficiëntie van het overheidsbeleid.

Literatuur

Arentsen, M.J., P.-J. Klok, J.A.M. Maarse, 'De uitvoering van beleid'. In: Bressers, J.Th.A., J.J.A. Thomassen en F.A. van Vught (red.), *Politologie en het openbaar bestuur*. Samsom H.D. Tjeenk Willink, Alphen a/d Rijn, 1993, pp. 216-229.

Baas, J.H. de, *Bestuurskunde in Hoofdlijnen: invloed op Beleid*. Wolters-Noordhoff, Groningen, 1995.

Beldman, A.C.G. en G.J. Doornewaard, *Van kwartje naar strategie. De ondernemers in Koeien & Kansen, hun proces van strategievorming en de mogelijkheden tot bredere toepassing*. Koeien & Kansen. Rapport 14. PV Lelystad, februari 2003.

Beldman, A.C.G. en B.W. Zaalmink, 'Het stikstofoverschot nader bekeken'. In: *Management op Duurzame Melkveebedrijven 6*, PR Lelystad, MDM publicatie nr. 6. December 1997, pp. 91-100.

Black, J., *Penalties: Policy, Principles and Practice in Government Regulation*, Paper for the ARLC Conference. 2001.

Boerderij. *Dankzij nitraatstikstof sterven de bossen niet!* Boerderij 94 – no 22, pg 2, 3 maart 2009.

Cashore, B., 'Legitimacy and the privatization of environmental governance: how Non-State-Market-Driven (NSMD) governance systems gain rule-making authority'. In: *Governance* (2002) 4, pp. 503-529 (27), Blackwell Publishing.

Duinkerken, G. van, M.C.J. Smits, L.B.J. Sebek, J.M. Vereijken, G. André en G.J. Monteny, *Ammoniakemissie uit de melkveestal bij beperkte weidegang in relatie tot melkureumgehalte*. Praktijk Rapport Rundvee 46. ASG, maart 2004.

Edel, Bart, 'Ik vertrouw die berekeningen niet. Weerstand tegen ammoniakregels blijft'. In: *Boerderij* 80 (1995) 38, pp. 22-23.

Eisner, M.A., 'Corporate Environmentalism, Regulatory Reform, and Industry Self-Regulation: toward Genuine Regulatory Reinvention in the United States'. In: *Governance*, 17 (2004) 2, pp. 145-167(23).

Eshuis, J., M. Stuiver, F. Verhoeven en J. Douwe van der Ploeg, *Goede mest stinkt niet. Een studie over drijfmest, ervaringskennis en het terugdringen van mineralenverliezen in de melkveehouderij*. Studies van Landbouw en Platteland 31. Rurale Sociologie Wageningen Universiteit, februari 2001.

Geerling-Eiff, F.A., F.B. Hubeek en P.J. van Baalen, *Kennis en gedrag. Een studie binnen het kader van de Eindevaluatie Actieplan Nitraatprojecten*. Rapport 7.04.03. LEI, Den Haag, april 2004.

Hagelaar, J.F.L., A. Lodder en A. Macdermot, *Compatible roles of government and business in environmental management, in Business strategy and the environment*. 2005.

Ham, A. van den en M.E. Ypma, *Verbreding op landbouwbedrijven. Met visie en creatieve vasthoudendheid naar succes*. Rapport 7.00.02. LEI, Den Haag, november 2000.

Ham, A. van den en D.J. Postma, *Mijn perspectief als ondernemer in de toekomst*. Vensterrapport, LEI, Den Haag, januari 2003.

Ham, A. van den, D.W. de Hoop en G.J.F. van den Elzen, *Naar een integraal emissiebeleid; met een Plan van Aanpak voor onderzoek*. Intern rapport, LEI, Den Haag, januari 2004.

Ham, A. van den, J.G. de Hoop, J.W. Reijs, H. Prins, S.R.M. Janssens, J.C.J. Groot en W.C. van Cooten. *Bemesten met het Gebruiksnormenstelsel. Strategieën, Knelpunten en oplossingsrichtingen*. Rapport 2009-030. LEI Wageningen UR, Den Haag, april 2009.

Handreiking. *Handreiking Ammoniak en Veehouderij*. Infomil, Den Haag, 2002.

Huijsmans, J.F.M., J.M.G. Hol, M.C.J. Smits, B.R. Verwijs, H.G. van der Meer, B. Rutgers en F.P.M. Verhoeven, *Ammoniakemissie bij bovengronds breedwerpig mesttoediening; project VEL & VANLA*. Rapport 136. A&F Innovations BV, Wageningen, 2004.

Huijsmans, J.F.M., J.J. Schröder, G.D. Vermeulen, R.G.M. de Goede, D. Kleijn & W.A. Teunissen. *Emissiearme mesttoediening. Ammoniakemissie, mestbenutting en nevenaspecten*. PRI rapport 195. Plant Research International BV, Wageningen, juli 2008.

Huitema, D en J.P.P. Hinssen, 'Sturingsstrategieën in beleidsnetwerken; Relaties tussen operationele sturing, instrumenten en effectiviteit in beleidsnetwerken', pp. 21-55. In: D. Huitema en J.P.P. Hinssen (red.) *Natuurbeleid bestuurskundig bekeken*. Twente University Press, 1998.

Ketelaars, D. en C. Leeuwis, *Verkenning en uitstraling van mineralenprojecten naar melkveehouders*. Agro Management Tools, Rapport 6, Wageningen, mei 2002.

Koppenjan, J.F.M., J.A. de Bruijn en W.J.M. Kickert (red.), *Netwerkmanagement in het openbaar bestuur; over de mogelijkheden van overheidssturing in beleidsnetwerken*. VUGA, 1993.

Kros, J., B.J. de Haan, R. Bobbink, J.A. van Jaarsveld, J.G.M. Roelofs en W. de Vries. *Effecten van ammoniak op de Nederlandse natuur*. Alterra-rapport 1698, Alterra, Wageningen, 2008.

LEI/PPO, *Kenniscirculatie en innovatie; de zoektocht van agrarisch Nederland*. LEI/PPO rapport, juni 2004.

Lekkerkerk, L.J.A., G.J. Heij en H.J.M. Hootsmans (eds), *Dutch Programme on Acidification. Ammoniak: de feiten*. IKC Landbouw en RIVM. Secretariaat Additioneel Programma Verzuuringsonderzoek, rapport 300-06, RIVM, Bilthoven, april 1995.

Monteny, G., J. Huis in 't Veld, G. van Duinkerken, G. Andre en F. van der Schans, *Naar een jaarrondemissie van ammoniak uit melkveestallen*. IMAG, Wageningen, juni 2001.

Noorduyn, L., 'Zicht op schade van ammoniak ontbreekt. Uitstoot moet wel terug'. In: *Boerderij* 78 (1993) 50, pp. 20-21.

Parkinson, *Legitimacy problems in deliberative democracy*. 2003.

PBL 2008. *Milieubalans 2008*. Planbureau voor de Leefomgeving, Bilthoven, 2008.

Pellizzoni, L., 'Responsibility and Environmental Governance'. In: *Environmental Politics*, 13 (2004), pp. 541-565.

Plsek, P.E., *Directed Creativity: creative thinking for serious people*. directedcreativity.com, 2001.

Reenen, P. van, *Ex ante analyse van gebruiksnormen voor mest en mineralen in de landbouw*. Van Reenen-Russell Consultancy, Zetten, mei 2004.

RIVM, *Milieubalans 2004*. Milieu- en Natuurplanbureau RIVM, Bilthoven, 2004.

RIVM, *Milieucompodium 2004*. RIVM/MNP/CBS, 2004a.

Smits, M.C.J., G. van Duinkerken en G.J. Monteny, *Mogelijkheden van ammoniak-emissiebeperkende voermaatregelen in de melkveehouderij*. Nota P 2002-36. PV/IMAG, 2002.

Smits, M.C.J., J.A. van Jaarsveld, L.J. Mokveld, O. Vellinga, A. Stolk, K.W. van der Hoek en W.A.J. van Pul, *Het 'VELD'-project: een gedetailleerde inventarisatie van de ammoniakemissies en -concentraties in een agrarisch gebied*. A&F rapport 429, RIVM rapport 500033002, Agrotechnology and Food Innovations van Wageningen UR, Wageningen/RIVM, Bilthoven, april 2005.

Taskforce Waardevolle Landbouw, *Naar een waardeNvolle landbouw*. Wageningen UR, Wageningen, 2001.

VROM, *Persoonlijke mededeling*. Ministerie van VROM, Den Haag, feb. 2004.

Wadman, W.P. (red), *Mestinjectie, mogelijkheden, voordelen en problemen*. Onderzoek inzake de Mest- en Ammoniakproblematiek in de Veehouderij 1. Verslag van de Werkgroep Mestinjectie. Directie Landbouwkundig Onderzoek (DLO), Wageningen, november 1988.

Wielinga, H.E., *Netwerken als levend weefsel: een studie van kennis, leiderschap en de rol van de overheid in de Nederlandse landbouw vanaf 1945*. Uitgeverij Uilenreef, 's Hertogenbosch, 2001.

Bijlage 1

Samenvattingen onderliggende deelrapporten

De projectgroep heeft vijf onderliggende deelrapporten gemaakt die niet zijn gedrukt maar op de site www.kennisonline.wur.nl zijn gezet. Op deze site kunt u klikken op 'Gasvormige emissies (415)' die in de kolom 'Duurzame productie' onder 'Mest en Mineralen' staat. Daarna klikt u onder 'Projecten' op 'B4 Nieuwe beleidslijnen' en u kijkt vervolgens onder 'Producten' om de rapporten te vinden.

Onderstaand volgen de titels van deze rapporten en een samenvatting van ieder rapport. Aan de hand van deze samenvattingen kan de lezer beoordelen welke rapporten hem of haar uitnodigen om geheel gelezen te worden. Het gaat om de volgende deelrapporten:

Ham, A. van den, J. Frouws † en J.L.F. Hagelaar, *Samenvatting van de workshops met de veehouders*. Social Sciences Group, maart 2005.

Samenvatting

De veehouders die aan de workshops hebben deelgenomen, ervaren enorme perceptieverschillen tussen overheid en praktijk met betrekking tot de stand van zaken bij de beperking van gasvormige emissies. De praktijk ervaart op basis van onder meer de Milieubalans 2004 dat de EU-doelen voor ammoniak voor 2010 binnen bereik liggen en dat de veehouderij de uitstoot van broeikasgasen, *tegen de algemene trend in*, vermindert. Daarentegen ervaren ze bij de overheid een focus op de veehouderij om de overheidsdoelen te realiseren. De overheid heeft zorgen over het realiseren van vooral *verder in de tijd* gelegen doelen. Die verder gelegen doelen ervaren boeren als nieuwe aanscherpingen waarbij het volgens hen de vraag is welke toegevoegde waarde de daarvoor noodzakelijke maatregelen hebben op de verbetering van milieu en natuur, vooral als andere sectoren en het verkeer hun stikstofuitstoot te weinig terugbrengen. Deze discussie en het wantrouwen bij boeren dat de overheid verder wil interveniëren in de bedrijfsvoering van veehouders, beheerste aanvankelijk de discussie over beleidsopties. Dat was vooral bij melkveehouders het geval, maar het kwam ook bij de varkens- en pluimveehouders aan bod.

De wijze van interveniëren door de overheid wordt door de veehouders gezien als formeel-juridisch. Boeren vinden dat door deze juridische benadering de

overheid denkt dat wat verkeerd *kan* gaan ook inderdaad verkeerd zal gaan. Hierdoor richt de overheid zich naar hun mening vooral op de achterblijvers zonder oog te hebben voor de pioniers en de vroege volgers. Het effect hiervan is, in hun ogen, dat pioniers en de vroege volgers die overheidsdoelen halen met door hen zelf ontwikkelde maatregelen, de door de overheid opgelegde maatregelen ook moeten uitvoeren. De houding waarbij alle boeren over een kam worden geschoren, moet naar hun mening veranderen.

Wat de beleidsopties betreft, opteren boeren vooral voor het nog meer benutten van het voerspoor. Volgens vooral melkveehouders zijn dure oplossingen als emissiearme huisvesting (neergelegd in de AMvB Huisvesting) overbodig omdat via het voerspoor de noodzakelijke reductie van emissie is te realiseren. Varkens- en pluimveeouders hebben minder moeite met de AMvB huisvesting mits de economische afschrijvingstermijnen in acht worden genomen. Wel stellen ze er prijs op, als er mogelijkheden komen, om ook management in de AMvB Huisvesting op te nemen. Ook willen de boeren dat er werkelijk wordt gemeten in plaats van berekend, want dan kunnen ook kleine stapjes meegenomen worden en worden boeren op de werkelijke en eigen uitstoot afgerekend.

In grote lijnen gaat het volgens de veehouders om twee beleidsopties:

- beleidsoptie emissieplan, waarbij de veehouder via een plan aangeeft hoe hij doelen wil bereiken en zich met daarop gebaseerde indicatoren achteraf verantwoordt. Een suboptie is een puntensysteem waarin meer dan een thema wordt meegenomen bijvoorbeeld andere stoffen of zelfs natuur;
- beleidsoptie regiogebonden uitvoering van emissiebeleid. Dat is in feite zelfregulering op gebiedsniveau door een groep landbouwers.

De deelnemende veehouders zien dat, naast deze vormen van doelenbeleid, er veehouders blijven die kiezen voor een middelenbeleid. Dat wijst dus in de richting van een door de overheid op te stellen tweesporenbeleid: 'hiërarchie' naast 'samenwerking tussen boeren en overheid'.

Ham, A. van den, J. Frouws † en J.L.F. Hagelaar, *Overzicht van de literatuurstudie en de gesprekken met beleidsmedewerkers, onderzoekers en enkele veehouders*. Social Sciences Group, maart 2005.

Samenvatting

Om aanwezige kennis te benutten, was een van de actiepunten een literatuurstudie. Een ander actiepunt was het voeren van gesprekken met onderzoekers en beleidsmedewerkers in de regio. Het verslag van beide activiteiten is in dit document. Het gaat zowel om technisch inhoudelijke aspecten van beperking van gasvormige emissies als om effecten van sturingsmechanismen.

Als de doelgroep inventiviteit en creativiteit aanwendt om nadelige effecten van niet door hem gedragen beleid te ontlopen, dan gaat dit ten koste van het integreren van milieudoelen in de bedrijfsvoering.

Hierbij vindt een afweging plaats bij de doelgroep tussen de hoogte van de pakkans en de voordelen die men heeft bij het niet (stipt) navolgen van overheidsbeleid. Bij zo'n gedrag van de doelgroep lopen de handhavinglasten bij de overheid op terwijl toch de doelen niet worden bereikt. In de literatuur wordt aangegeven dat het benutten van de creativiteit van de doelgroep, door hen te stimuleren via het eigen management de milieubelasting te verminderen, effectiever en efficiënter is voor de overheid en voor de doelgroep. Wel is goed overleg nodig met betrokken beleidslagen. Oplossingen op beleids- en bedrijfsniveau moeten bijvoorbeeld in de vergunningensystematiek en in EU-regelgeving passen.

Om de wantrouwende houding tussen overheid en veehouderij te verminderen, is een heldere communicatie over doelen en tussendoelen en de betekenis daarvan voor het milieu en andere doelen een aangewezen middel. Daarin moet ook aandacht besteed worden aan de bijdrage die andere sectoren en het verkeer leveren aan de reductie van emissies en aan wat de landbouw in het buitenland moet doen om emissies te reduceren.

Ervaringen in het verleden met integrale milieuvergunningen waarbij meer aspecten op een praktische manier worden gewogen, zijn positief. Wel werd benadrukt dat het voor het draagvlak nodig is dat sancties in het vooruitzicht worden gesteld en, bij nalatigheid, ook echt uitgevoerd.

Ham, A. van den, J. Frouws † en J.L.F. Hagelaar, *Leren uit andere projecten en programma's*. Social Sciences Group, maart 2005.

Samenvatting

Uit diverse praktijkprojecten blijkt dat er geen rechtstreeks verband is tussen de intensiteit van een melkveebedrijf (kilogram melk per hectare) en de milieubelasting. Dat komt doordat het management van de melkveehouder een grote rol speelt. Melkveehouders die gemotiveerd zijn om vermindering van de milieubelasting integraal op te nemen in hun bedrijfsdoelen, -visie, -strategie en -voering halen sneller en beter resultaat dan melkveehouders die, zonder langetermijnvisie, door anderen opgestelde bemestingsadviezen opvolgen. Eerstgenoemden gaan, vanwege hun motivatie, actief op zoek naar de noodzakelijke kennis om hun doelen te realiseren.

Welke oplossingen boeren zoeken voor de oplossing van de vermindering van de milieubelasting, hangt af van hun drijfveren, ambities, sterke punten en hun visie op de continuïteitsperspectieven van hun bedrijf. In die context past minder het klassieke sturingsmodel waarbij de overheid per milieuthema doelen en middelen bepaalt, maar meer een netwerksturing waarbij de overheid minder de rol van regelaar en meer die van regisseur en van bemiddelaar en onderhandelaar vervult.

Ham, A. van den, J. Frouws † en J.L.F. Hagelaar, *Synthese beleidsopties*. Social Sciences Group, maart 2005.

Samenvatting

Bij deze integratieslag tussen de diverse informatiebronnen heeft de projectgroep als uitgangspunt gekozen het stimuleren van het bedrijfsmanagement van de veehouder. Een belangrijke reden daarvoor is de conclusie van Van Reenen dat *alleen* inzetten op juridische handhaafbaarheid en fraudebestendigheid ertoe leidt dat de doelgroep zijn inventiviteit en creativiteit gaat inzetten om de gevolgen van niet gedragen beleid te ontlopen. Dit ontwijkend gedrag van de doelgroep heeft voor de overheid een grotere handhavingslast tot gevolg terwijl het realiseren van doelen niet dichterbij komt.

Boeren, maar ook ervaringen uit andere projecten, geven aan dat het voor doelrealisatie effectiever en efficiënter is de creativiteit van boeren te gebruiken door hen te stimuleren om milieudoelen integraal op te nemen in de eigen bedrijfsdoelen. Dan lift het beleid mee op de ambities, drijfveren, bedrijfsdoelen en sterke punten van de ondernemer. Bovendien gaat de ondernemer actief op

zoek gaat naar de kennis waarvan hij zelf de overtuiging heeft dat hij die nodig heeft om zijn doelen te realiseren.

Voor het beschrijven van beleidsopties gaat de projectgroep daarom uit van een tweesporenbeleid: 'hiërarchie' en 'samenwerking tussen overheid en doelgroep'. Pioniers en vroege volgers worden gestimuleerd doordat zij zelf kunnen beslissen hoe milieudoelen bereikt gaan worden. Een voordeel kan zijn dat volgers, die de resultaten daarvan zien, ook op die manier willen gaan werken. In dit beleidsspoor verantwoord boeren zich via plannen vooraf en achteraf, eventueel in onderlinge samenwerking op gebiedsniveau. Zelfregulering, ook bij de controle en het zich houden aan afspraken, zijn belangrijke punten. Voor veehouders die daar (nog) niet aan willen beginnen, blijft een eenvoudig en robuust middelenbeleid van kracht: het tweede beleidsspoor.

Dat oplossingen 'EU-proof' moeten zijn en in overeenstemming met de gehanteerde of te hanteren vergunningensystematiek is helder. Mede daarom is het nodig om, voordat een dergelijk beleid wordt ingevoerd, daarmee in de praktijk te experimenteren en daarvan te gezamenlijk te leren. Een belangrijke drijfveer is dat beide partijen beseffen een gezamenlijk probleem te hebben dat ze gezamenlijk, in toenemend vertrouwen, wenselijk op te lossen.

Hagelaar, J.F.L., J. Frouws † en A. van den Ham, *Beleidsopties reductie emissies*. Social Sciences Group, maart 2005.

Samenvatting

In dit document wordt een overzicht gegeven van de verschillende vormen van sturing namelijk het klassieke sturingsmodel met een centraal sturende overheid, het marktsturingsmodel met een faciliterende overheid en het netwerk sturingsmodel met een onderhandelende overheid. Daarbij worden in een schema de kenmerken van de drie modellen vermeld.

Verder wordt ingegaan op zelfregulering, het realiseren van doelen door 'doelstellers' en 'adviesvolgers' alsmede de beleidsopties 'hiërarchie' en 'samenwerking' met daarbij de bijbehorende rollen van overheid en boeren, de controle en handhaving en toe te passen indicatoren. In twee bijlagen staat een concretere uitwerking van enkele beleidsopties voor varkenshouderij en melkveehouderij.

Bijlage 2

Behorende bij het Besluit gebruik meststoffen

Beschrijving van emissiearm aanwenden als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onderdeel i van het Besluit gebruik meststoffen.

1. Algemeen

Het emissiearm aanwenden van dierlijke meststoffen vindt uitsluitend plaats door toepassing van de in de punten 2 en 3 beschreven methoden.

2. Emissiearm aanwenden van dierlijke meststoffen op grasland

Bij het emissiearm aanwenden van dierlijke meststoffen op grasland wordt de mest onmiddellijk op of in de grond gebracht.

Indien de mest *op de grond* wordt gebracht, geschiedt dit door middel van apparatuur waarmee de mest uitsluitend in strookjes tussen het gras wordt gebracht, waarbij het gras tevoren wordt opgelicht of zijdelings wordt weggedrukt. De strookjes hebben geen grotere breedte dan 5 centimeter en de afstand van het midden van een strookje tot het midden van het naastliggende strookje is minimaal 15 centimeter.

Indien de mest *in de grond* wordt gebracht, geschiedt dit door middel van apparatuur waarmee de mest uitsluitend in de grond wordt gebracht in sleufjes. De sleufjes hebben geen grotere breedte dan 5 centimeter.

3. Emissiearm aanwenden van dierlijke meststoffen op bouwland tot 1 januari 2008

- a. Bij het emissiearm aanwenden van dierlijke meststoffen wordt tot 1 januari 2008 de mest:
 1. op beteeld bouwland, onmiddellijk in de grond gebracht door middel van apparatuur waarmee de mest uitsluitend in de grond wordt gebracht in sleufjes. De sleufjes hebben geen grotere breedte dan 5 centimeter; of
 2. op niet-beteeld bouwland, onmiddellijk in de grond gebracht door middel van apparatuur, waarmee de mest uitsluitend in de grond wordt gebracht in sleufjes. De sleufjes hebben geen grotere breedte dan 5 centimeter en zijn minimaal 5 centimeter diep; of

3. in maximaal twee direct opeenvolgende werkgangen op het grondoppervlak gebracht en ondergewerkt op zodanige wijze dat de mest, direct nadat deze op het grondoppervlak is gebracht, ofwel in de grond wordt gebracht, ofwel intensief met de grond wordt vermengd, met als gevolg dat de mest als zodanig niet meer zichtbaar op het grondoppervlak ligt
4. *Emissiearm aanwenden van dierlijke meststoffen op bouwland na 31 december 2007*
 - a. Bij het emissiearm aanwenden van drijfmest wordt na 31 december 2007
 1. op beteeld bouwland, onmiddellijk in de grond gebracht door middel van apparatuur waarmee de mest uitsluitend in de grond wordt gebracht in sleufjes. De sleufjes hebben geen grotere breedte dan 5 centimeter; of
 2. op niet-beteeld bouwland, onmiddellijk in de grond gebracht door middel van apparatuur waarmee de mest uitsluitend in de grond wordt gebracht in sleufjes. De sleufjes hebben geen grotere breedte dan 5 centimeter en zijn minimaal 5 centimeter diep; of
 3. in één werkgang aangewend, waarbij de mest met één machine op het grondoppervlak wordt gebracht en ondergewerkt, op zodanige wijze dat de mest direct nadat dat deze op het grondoppervlak is gebracht ofwel in de grond wordt gebracht, ofwel intensief met de grond wordt vermengd, met als gevolg dat de mest als zodanig niet meer zichtbaar op het grondoppervlak ligt.
 - b. Bij het emissiearm aanwenden van vaste mest wordt de mest in maximaal twee direct opeenvolgende werkgangen op het grondoppervlak gebracht en ondergewerkt, en wel op zodanige wijze dat de mest direct nadat deze op het grondoppervlak is gebracht ofwel in de grond wordt gebracht, ofwel intensief met de grond wordt vermengd, met als gevolg dat de mest als zodanig niet meer zichtbaar op het grondoppervlak ligt.

Het LEI ontwikkelt voor overheden en bedrijfsleven economische kennis op het gebied van voedsel, landbouw en groene ruimte. Met onafhankelijk onderzoek biedt het zijn afnemers houvast voor maatschappelijk en strategisch verantwoorde beleidskeuzes.

Het LEI is een onderdeel van Wageningen Universiteit en Researchcentrum. Daarbinnen vormt het samen met het Departement Maatschappijwetenschappen de Social Sciences Group.

Meer informatie: www.lei.wur.nl

