

landbouw, natuurbeheer
en visserij

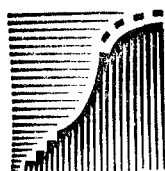
**MINERALENAANGIFTE ALS
REGULEREND INSTRUMENT**

**RAPPORT VAN DE WERKGROEP
MINERALENBOEKHOUDING**

MINISTERIE VAN LANDBOUW, NATUURBEHEER EN VISSERIJ

DIRECTIE WETENSCHAP EN TECHNOLOGIE

bibliotheek



sig : 70X535
bnr :
ex :
hb :
inv : 1993010522

**landbouw, natuurbeheer
en visserij**

**MINERALENAANGIFTE ALS
REGULEREND INSTRUMENT**

**RAPPORT VAN DE WERKGROEP
MINERALENBOEKHOUDING**

DEN HAAG, NOVEMBER 1992

Ten geleide

Hierbij treft U aan het rapport "Mineralenaangifte als regulerend instrument", dat is opgesteld door de interdepartementale Werkgroep Mineralenboekhouding. Dit rapport geeft een overzicht van de stand van zaken met betrekking tot de ontwikkeling van een op een mineralenboekhouding gebaseerd systeem van mineralenaangifte met regulerende heffingen op ongewenste mineralenoverschotten op bedrijfsniveau, zoals de Werkgroep die thans ziet op grond van onderzoeksresultaten, ervaringen, studie en afweging. Daaraan verbindt de Werkgroep voorlopige conclusies en aanbevelingen voor de verdere ontwikkeling van de mineralenaangifte als regulerend instrument.

De afgelopen jaren zijn er door overheid, landbouwbedrijfsleven en onderzoekinstanties vele activiteiten ondernomen met betrekking tot de ontwikkeling en het gebruik van de mineralenboekhouding. Een speciale vorm is een regulerende heffing op grond van het overschot op de mineralenbalans en daarmee op het verlies van mineralen naar het milieu. Deze laatste variant wordt thans in brede kring als mogelijke oplossing gezien.

De mineralenaangifte als regulerend instrument, zoals beschreven in dit rapport, heeft tot doel te fungeren als spil in het mineralenbeleid door gerichte bevordering van een efficiënter mineralenmanagement op individuele bedrijven.

De mineralenaangifte gaat uit van de individuele verantwoordelijkheid van boeren en tuinders om milieuverantwoord te produceren. Dit principe sluit aan bij het rechtvaardigheidsgevoel in de praktijk. Het wordt reeds geruime tijd bepleit door diverse groeperingen en is thans ook uitgangspunt in "Het Mineraal Centraal". Het recente WRR-rapport Milieubeleid bepleit een soortgelijk systeem voor het mineralenvraagstuk.

In combinatie met heffingen is de mineralenaangifte een reguleringsinstrument om de boeren en tuinders te stimuleren de ongewenste mineralenverliezen te beperken, zodat uiteindelijk de bedrijfsmilieudoelstellingen worden gehaald. Deze bedrijfsmilieudoelstellingen zijn een vertaling van de algemene milieukwaliteitsdoelstellingen naar bedrijfsniveau.

Een voorbeeld van een bedrijfsmilieudoelstelling is het (toelaatbaar) mi-

neralenoverschot. De mineralenaangifte is met de onderliggende administratie, namelijk de mineralenboekhouding, een hulpmiddel om het mineralenoverschot te berekenen. De boekhouding registreert de aan- en afvoerposten van mineralen. Het verschil tussen de aan- en afvoerposten is het mineralenoverschot. Het systeem van mineralenaangifte met heffing op niet-gewenste overschotten fungeert als spil in het mineralenbeleid door gerichte bevordering van een efficiënter mineralenmanagement op individuele bedrijven.

Het onderhavige rapport zal als basisdocument worden gebruikt door de gezamenlijke projectgroep mineralenboekhouding van het landbouwbedrijfsleven en de overheid. De hoofddoelstelling van deze projectgroep is het verder ontwikkelen en implementeren van een mineralenaangifte in alle land- en tuinbouwsectoren.

Tot slot dient te worden opgemerkt dat de mineralenaangifte niet hetzelfde is als het 1995-scenario. Dit laatste fungeert als instrument waarmee op straffe van een prohibitieve heffing de fosfaatproductie op bedrijfsniveau in evenwicht gebracht wordt met milieuverantwoorde aanwending en afzet. Het 1995-scenario is gebaseerd op de huidige mestboekhouding en de gebruiksnormen.

Voorlopige conclusies en aanbevelingen

Dit rapport bevat geen eindconclusies over de haalbaarheid van een mineralenaangifte als regulerend instrument. Dat is nu niet mogelijk omdat er nog veel vragen en problemen zijn die nadere studie en oplossing vergen. Veel daarvan hangen samen met controle en fraudebestendigheid. In een door het landbouwbedrijfsleven te vormen projectstructuur zullen de verdere problemen worden uitgewerkt.

De Werkgroep Mineralenboekhouding ziet ondanks de vele problemen die opgelost moeten worden goede perspectieven voor de verdere ontwikkeling en invoering van de mineralenaangifte en een daarop gebaseerde heffing op ongewenste verliezen. Echter een waarschuwing is op zijn plaats. De invoering van het voorgestelde instrument is diep ingrijpend en de keuze daartoe moet goed voorbereid en breed afgewogen worden. Het ontwikkelen van een efficiënt en fraudebestendig instrument vraagt een grote gezamenlijke inspanning van bedrijfsleven en overheid.

De voorlopige conclusies en aanbevelingen die de Werkgroep nu (in november 1992) trekt uit de ervaringen tot dusver zijn:

1. Een verplichte mineralenaangifte met regulerende heffing op niet gewenste overschotten heeft aantrekkelijke kanten vooral wat betreft de economische efficiëntie en het vermoedelijk draagvlak bij de betrokkenen. Het instrument is in principe geschikt om op langere termijn als spil te fungeren bij het op effectieve en efficiënte wijze reguleren van de mineralenstromen, ten behoeve van de gewenste milieukwaliteit.
2. De mineralenaangifte zal verplicht moeten worden gesteld voor alle land- en tuinbouwbedrijven en dient in vorm voor alle bedrijfstypen gelijk te zijn. Deze aangifte toont de aan- en afvoer van mineralen en de verliezen op bedrijfsniveau.
3. De mineralenaangifte wordt gebaseerd op een onderliggende mineralenboekhouding die in principe vormvrij kan zijn.
4. Tussen enerzijds mineralenboekhouding en daarop gebaseerde mineralenaangifte en anderzijds financiële boekhouding en fiscale aangifte moet conformiteit kunnen worden aangetoond.
5. De belangrijkste mineralenleveranties moeten zoveel mogelijk in ketenverband met toeleveranciers en afnemers alsook tussen land- en tuinbouwbedrijven onderling worden geregistreerd. Daartoe moeten bindende afspraken met ketenpartijen gemaakt worden.

6. De heffing op niet-gewenste overschotten op bedrijfsniveau van N en P kan geleidelijk worden ingevoerd in een traject met jaarlijkse stappen waarin de toegelaten overschotten worden teruggebracht tot wat voor het milieu noodzakelijk is.
7. Bij de overgang van fysiek naar regulerend beleid bestaat een niet-denkebeeldig risico dat op korte termijn de intensieve veehouderij in omvang zal uitbreiden -- doordat grote moderne eenheden sneller uitbreiden dan kleine inefficiënte eenheden worden opgeheven -- zonder dat de noodzakelijke capaciteit voor opslag, afzet en transport van mest daarvoor toereikend is. Dit kan voorkomen worden door tijdelijk uitbreiding door individuele bedrijven aan banden te leggen totdat evenwicht is ontstaan op de mestmarkt.

Verantwoording

In 1991 werd op grond van de bevindingen van de een jaar eerder ingestelde ad-hoc werkgroep mineralenboekhouding door de interdepartementale Stuurgroep Mest- en ammoniakproblematiek de Werkgroep Mineralenboekhouding ingesteld. Deze heeft als tweeledige taak het ontwikkelen van de mineralenboekhouding als voorlichtingsinstrument en te onderzoeken of de mineralenboekhouding zodanig ingericht kan worden dat deze geschikt is om er controle en sancties aan te verbinden, bijvoorbeeld in de vorm van regulerende heffingen. Om deze vragen te kunnen beantwoorden zijn verschillende projecten uitgevoerd.

Met name van belang zijn projecten uitgevoerd door CLM, DHV, en LEI-DLO en de ad hoc werkgroep "Technische uitvoering en efficiency van een verplichte mineralenboekhouding" (TEM) bestaande uit deskundigen uit ATC, IKC, LEI-DLO en VLB (zie literatuurlijst).

De Werkgroep Mineralenboekhouding is als volgt samengesteld:

Ir. A.W.A. Erkens	LNV-VZ	
Ir. P.I.C.M. Henkens	LNV-AT	
Ir. K.W. van der Hoek	RIVM	
Mw.Drs. T.E.M. van Leeuwen	VROM-DGM	(secretaris)
Dr.Ir. C.L.J. van der Meer	LNV-DWT	(voorzitter)
Ir. M. Miedema	IKC-MKT	
Ir. H. Snijders	IKC-V	
Drs. H. van der Wal	VROM-DGM	

In april 1992 traden toe namens het Landbouwschap:

Ir. D. Kasse	LBS
Ir. A. van Lenthe	LBS

Inhoudsopgave

Ten geleide	Pag. I
Voorlopige conclusies en aanbevelingen	III
Verantwoording	V
Inhoudsopgave	VII
1. Inleiding	1
2. Uitgangspunten	3
3. Vormen van financiële regulering	5
4. Mineralenboekhouding	9
4.1. Onderscheid naar doeleinden	9
4.2. Het registreren via de mineralenboekhouding	10
5. Mineralenaangifte met regulerende heffingen	13
5.1. Beschrijving systeem mineralenaangifte	13
5.2. Eisen te stellen aan een mineralenaangifte	16
5.3. Controleerbaarheid en betrouwbaarheid	17
5.3.1. Taken bedrijfsleven	18
5.3.2. Levering vanuit en naar het buitenland	18
5.4. Relatie verplichte mineralenaangifte en mestboekhouding	19
5.5. Uitvoering	21
5.5.1. Uitvoering op bedrijfsniveau	21
5.5.2. Uitvoering in ketenverband	22
5.6. Heffingen	23
5.6.1. Grondslagen en normstelling	23
5.6.2. Wijze van heffing en inning	25
5.6.3. Voorgestelde tarieven	26
5.6.4. Heffingplichtigen	27
5.7. Aan- en afvoerposten	27
5.7.1. Op te nemen posten	27
5.7.2. Bepalen van gehalten en hoeveelheden	28

6. Inschatting van economische en milieu-effecten	31
6.1. De voorspelbaarheid van beleidseffecten	31
6.2. Verschillen in modeluitkomsten	32
6.3. Globale effecten van fysieke reguleringen en regulerende heffingen	33
6.4. Effecten van stikstofoverschotheffingen bij bestaand fysiek beleid	35
6.4.1. Bedrijfstakingen	35
6.4.2. Verwachte heffingsopbrengsten	36
6.5. Uitvoeringskosten mineralenaangifte in combinatie met regulerende heffingen	36
7. Sterkte/zwakte analyse en conclusies	39
Geraadpleegde literatuur	41

Bijlagen

1. Verdere ontwikkeling in projectverband mineralenboekhouding als regulerend instrument
2. Verklaring van enkele begrippen
3. Gemiddelde omvang en standaardafwijking van diverse aan- en afvoerposten van stikstof en fosfor op gespecialiseerde melkveehouderijbedrijven en akkerbouwbedrijven

1. Inleiding

Het mest- en ammoniakbeleid van de overheid is vanaf de jaren zeventig ontstaan in antwoord op stank en waterverontreiniging vanuit de intensieve veehouderij. In de jaren tachtig werden achtereenvolgens het fosfaatoverschot door aanwending van dierlijke mest, de verontreiniging van grond en oppervlaktewater door stikstof en fosfaat en de bijdrage van de ammoniakemissie aan de verzuring als ernstige problemen gezien. Op verschillende terreinen is intussen beleid in gang gezet. Daarbij zijn concrete milieukwaliteitsdoelstellingen geformuleerd. Hoewel deze nog niet in alle gevallen vertaald zijn naar maximaal toelaatbare emissies voor de landbouw bestaat er behoefte het beleid voor mest en ammoniak zoveel mogelijk te integreren en een begin te maken met het stikstofbeleid.

Tot dusver is veel aandacht besteed aan de mest- en ammoniakproblematiek in de veehouderij. Echter, ook in de teeltsectoren zijn er met nutriëntengebruik samenhangende milieuproblemen. Vanaf 1995 gaat het om het stapsgewijs terugdringen van ongewenste emissies van N en P in de gehele land- en tuinbouw.

In de afgelopen jaren is geleidelijk aan duidelijk geworden dat er tussen bedrijven grote verschillen bestaan in efficiëntie van het mineralengebruik en daarmee van de milieubelasting. In het onderzoek en in de voorlichting is er in het verleden weinig aandacht geweest voor deze verschillen en voor het verbeteren van de efficiëntie van het mineralengebruik omdat dit niet een sterke causale relatie vertoonde met het inkomen. In de veehouderij blijkt mineralenefficiëntie over het thans actuele traject licht positief gecorrelleerd te zijn met bedrijfsresultaten. De relatie is waarschijnlijk meer indirect dan causaal omdat beide samenhangen met de kwaliteit van het management. Ook in de akkerbouw is sprake van een verband met het management. Hier gaat het verhogen van de mineralenefficiëntie samen met een betere benutting van dierlijke mest.

Boeren zijn zich vaak nauwelijks bewust van de efficiëntie van hun mineralengebruik omdat deze niet direct valt waar te nemen. Zonder registreren komt verbetering van het mineralenmanagement uiterst moeizaam tot stand. In diverse proef- en voorbeeldprojecten wordt daarvoor een mineralenboekhouding gebruikt. Daarbij blijkt dat met zichtbaar maken en bewustwording

duidelijke resultaten bereikt kunnen worden. Deelnemers aan deze projecten moeten echter een niet verwaarloosbare inspanning leveren om de vereiste administratie bij te houden. De kostenbesparingen daarbij zijn vooreerst nog moeilijk af te wegen tegen deze extra inspanningen. De deelnemers lijken in het algemeen tot de voorlopers te behoren. Hoewel het bijhouden van het mineralenverbruik een noodzakelijke voorwaarde lijkt om het mineralenmanagement te verbeteren is het geen voldoende voorwaarde om de milieudoelstellingen in een voldoende snel tempo te realiseren. Hiervoor zijn aanvullende prikkels nodig.

In hoofdstuk 2 zijn de uitgangspunten weergegeven voor de toetsing van het te ontwikkelen heffingssysteem. In hoofdstuk 3 worden twee vormen van financiële regulering vergeleken, namelijk de heffingen op inputs en op ongewenste mineralenoverschotten. In hoofdstuk 4 wordt besproken welke vormen van mineralenboekhouding er zijn. In het daaropvolgende hoofdstuk wordt de mineralenboekhouding als regulerend instrument besproken. Er wordt tenslotte apart stilgestaan bij de globale inschatting van economische en milieu-effecten en bij een sterkte-zwakke analyse ten opzichte van fysiek beleid. Het rapport wordt afgesloten met een opsomming van verdere activiteiten en projecten die noodzakelijk zijn om het systeem verder te ontwikkelen.

2. Uitgangspunten

Voor toetsing van het te ontwikkelen reguleringsstelsel zijn de volgende uitgangspunten van belang.

1. De te kiezen vorm van regulering moet effectief zijn.
De regulering moet duidelijk bijdragen aan het bereiken van de milieukwaliteitsdoelstellingen.
2. De te kiezen vorm van regulering moet economisch efficiënt zijn.
Het milieu-effect moet niet met minder kosten door andere instrumenten te bereiken zijn.
3. De regulering moet passen binnen nationale en Europese wettelijke kaders.
4. Het instrument moet rechtvaardig zijn.
Een algemeen aanvaard principe is dat "de vervuiler betaalt". Dit betekent in concreto dat de heffing degene die vervuult dwingt de bedrijfsvoering aan te passen, terwijl schone producenten er nauwelijks last van hebben.
5. De regulering moet controleerbaar, handhaafbaar en fraudebestendig zijn.
6. Er moet een draagvlak zijn voor het instrument bij de betreffende groepen en in de samenleving.
Dit betekent dat men ervan overtuigd moet zijn dat, hoewel de regulering onplezierige effecten heeft op het inkomen en de te verrichten inspanningen, deze nodig is, of een noodzakelijk kwaad is waarvoor geen minder pijnlijk alternatief voorhanden is. Het gevoel dat het instrument rechtvaardig is en dwingend geldt voor alle collega's is daarbij van belang. Mogelijkheden tot fraude vormen een bedreiging voor het draagvlak.

3. Vormen van financiële regulering

De Werkgroep Mineralenboekhouding heeft met betrekking tot regulerende heffingen na een verkenning van de verschillende mogelijkheden twee vormen geselecteerd en vergeleken, nl. een heffing op mineralen in kunstmest en krachtvoer en een heffing op niet gewenste mineralenoverschotten op bedrijfsniveau. De resultaten hiervan worden in de volgende paragrafen in hoofdlijnen gepresenteerd. De beide vormen van regulering zijn uitgebreid beschreven door Vos et al. (1992).

Heffing op mineralen in kunstmest en krachtvoer

Een voordeel van een heffing op inputs is dat deze hoog in de keten bij de handel kan aangrijpen en dus eenvoudig is uit te voeren. Voor een effectieve heffing op mineralen in kunstmest en krachtvoer kan gedacht worden aan tarieven in de orde van grootte van een tot twee gulden per kg stikstof en tien tot vijftien gulden per kg P. Dit lokt echter gemakkelijk directe invoer door agrarische bedrijven uit van krachtvoer en kunstmest uit het buitenland en wel in sterkere mate naarmate de heffing hoger is. Daarom kan niet volstaan worden met registratie en heffing op het niveau van de handel; tevens is een aanvoerregistratie van mineralen op het primaire bedrijf nodig.

Door de noodzakelijke hoogte van de heffingen worden grote bedragen bij de sector weggehaald. Het terugsluizen van dergelijke bedragen is waarschijnlijk niet zonder EG-rechtelijke beperkingen omdat dit al snel uitgelegd kan worden als concurrentievervalsing. Inputheffingen gaan niet uit van het beginsel van "de vervuiler betaalt". Het onvermijdelijk en het voor het milieu onschadelijk mineralenverbruik, dat deel uitmaakt van het gebruik, wordt immers evenzeer belast. Gezien het bovenstaande is het draagvlak bij de betrokkenen problematisch. Een bijkomend probleem is dat de afbakening tussen krachtvoer en andere plantaardige produkten slechts arbitrair vast te stellen is, waardoor er voortdurend nieuwe mogelijkheden gevonden zullen worden om de heffing op legale wijze te omzeilen. Op grond van het voorgaande wordt voorlopig een voorkeur uitgesproken voor een heffing op basis van het overschot op de mineralenbalans. Mocht een overschotheffing niet haalbaar blijken dan kan alsnog nader onderzocht worden of de mineralenboekhouding kan worden gebruikt voor een inputheffing of fysieke regulering.

Heffing op basis van het overschot op de mineralenbalans

Een heffing op basis van het overschot op de mineralenbalans heeft, vergeleken met een heffing op mineralen en kunstmest, problematische en aantrekkelijke kanten. Het grootste voordeel is dat de heffingsbedragen veel geringer zijn dan bij een inputheffing. Het grootste bezwaar is dat het een diep ingrijpend middel is waarvan de invoering veel organisatorische, technische en juridische uitvoeringsproblemen met zich meebrengt. Veel zorg bestaat er voor de fraudegevoeligheid van een mineralenaangifte als regulerend instrument. De problemen van controle, fraudegevoeligheid en rechtshandhaving vormen een kernprobleem maar ze zijn echter niet uniek. Bij verdere invulling en de aanscherpingen van het milieubeleid voor de landbouw in de komende jaren zal elke maatregel extra problemen met zich mee brengen. Bij de beoordeling daarvan moet niet alleen gekeken worden naar het verleden maar ook naar de voorhanden alternatieven die allemaal vergelijkbare meer of mindere ernstige uitvoeringsproblemen met zich mee zullen brengen.

Een heffing op basis van mineralenoverschotten past bij het beginsel "de vervuiler betaalt". Zo'n heffing kan de vervuilende bedrijven dwingen de bedrijfsvoering aan te passen.

Een voordeel is dat de gegevensregistratie die nodig is voor de berekening van het mineralenoverschot ook gebruikt kan worden voor verbetering van het mineralenmanagement. De drempel voor deelname aan voorlichtingsprojecten voor verbetering van de mineralenefficiëntie wordt hierdoor verlaagd. Een ander voordeel is dat het instrument op alle locaties gebruikt kan worden om het doel te bereiken. Een groot voordeel van een mineralenaangifte als regulerend instrument voor de gehele land- en tuinbouw is dat alle bedrijven daarin op gelijke wijze behandeld worden en dat zowel P als N elk met eigen regels onder één systeem kunnen vallen. Voor overzicht en controleerbaarheid is dat van groot belang.

Op onderdelen kunnen andere instrumenten wellicht even effectief of effectiever zijn. Te denken valt bijvoorbeeld aan het nemen van grondmonsters en het bestaande MARS. De bruikbaarheid van deze alternatieven is echter vaak beperkt tot één van de twee mineralen of tot één of enkele takken. Het kiezen voor alternatieve instrumenten kan als nadeel hebben dat er verschillende systemen naast elkaar zullen moeten worden gebruikt. Elk

systeem kent zijn eigen controleproblematiek en de totale controleerbaarheid is complex door de problematiek van gemengde bedrijven en uiteenlopende normen. Bekeken moet worden in hoeverre alternatieven effectiever en efficiënter kunnen zijn dan het voorgestelde mineralenaangifte-systeem. Dit om een goede afweging mogelijk te maken. Daarnaast kunnen sommige alternatieven dienen als aanvulling op het mineralenaangifte-systeem. Hierbij kan onder meer worden gedacht aan de door de Commissie Spiertz voorgestelde methode om via grondonderzoek te bepalen hoe groot de hoeveelheid minerale stikstof is die na de oogst is overgebleven.

De kans van slagen van een systeem van heffingen op ongewenste overschotten kan positief worden beïnvloed door het vermoedelijk betere draagvlak bij de betrokkenen. Voor boeren en ook voor toeleveranciers en afnemers zijn fysiek beleid en heffingen op inputs economisch gezien immers duidelijk onaantrekkelijker.

4. Mineralenboekhouding

4.1. Onderscheid naar doeleinden

Mineralenboekhouding als voorlichtingsinstrument

De mineralenboekhouding is aanvankelijk ontwikkeld als instrument voor managementondersteuning en voorlichting. Het toont de ondernemer hoeveel mineralen er worden aangevoerd, afgevoerd en verloren gaan. Zonder zo'n boekhouding kan de boer het verlies niet bepalen omdat het niet direct zichtbaar is. Mineralenboekhoudingen maken ook deel uit van sommige technisch-economische modellen die ondernemers gebruiken bij hun managementbeslissingen. In al deze gevallen is de mineralenboekhouding takgewijs totstandgekomen. Zo is de mineralenboekhouding voor de varkenshouderij evenals de technisch-economische modellen uitsluitend gericht op de varkenshouderij-activiteiten en niet op andere activiteiten binnen het bedrijf. Normatieve management-ondersteunende modellen zijn tot dusver vrijwel uitsluitend op een bepaalde tak gericht. Dit maakt diepgaandere analyse mogelijk. Een nadelige implicatie hiervan is dat heterogene bedrijven zich niet gemakkelijk in de normatieve uitgangspunten herkennen en dat gemengde bedrijven in feite voor elke tak een aparte mineralenboekhouding zouden moeten bijhouden.

Mineralenboekhouding als reguleringsinstrument

Een mineralenboekhouding die geschikt is voor regulering en sanctionering in het kader van het landbouwmilieubeleid verschilt in een aantal opzichten van het voorlichtings- en management-ondersteunende instrument. De mineralenboekhouding ligt hier ten grondslag aan de aangifte. De aangifte is vrijwel hetzelfde als de verzamelstaat van de mineralenbalans van aan- en afvoerposten. De aangifte richt zich op het realiseren van milieukwaliteitsnormen voor stikstof en fosfor. De ondernemer is verantwoordelijk voor wat er op het bedrijf als geheel gebeurt, los van de vraag welke taken daar toe hebben bijgedragen. Dit betekent niet dat voor een minerale-naangifte een aparte boekhouding moet worden bijgehouden naast die voor management-ondersteuning en voorlichting. Voor beide doeleinden kan uit dezelfde onderliggende administratie geput worden.

Relatie doeleinden, controleerbaarheid, betrouwbaarheid en fraudebestendigheid

Bij regulering en sanctie spelen eisen van controleerbaarheid, betrouwbaarheid en fraudebestendigheid een grote rol. Bij een managementondersteunende boekhouding stelt men alleen eisen aan betrouwbaarheid omdat anders het instrument zijn waarde verliest. De ondernemer heeft er alle belang bij dat de gegevens zo betrouwbaar mogelijk zijn. Bij een regulerend instrument kan de ondernemer er echter belang bij hebben een heffing of sancties te ontgaan. Men komt dus in verleiding niet de waarheid of niet de volle waarheid te vermelden. Een dergelijke regulering kan daarom alleen werken indien ontwijkend en frauduleus gedrag tot geringe proporties kan worden beperkt. De overheid en het collectieve bedrijfsleven hebben er dan ook alle belang bij dat voldoende waarborgen kunnen worden ingebouwd ten aanzien van controleerbaarheid, betrouwbaarheid en fraudebestendigheid.

Een mineralenboekhouding kan ook een onderdeel vormen van een bedrijfsintern milieuzorgsysteem. Zo'n systeem kan in meer of mindere mate een vrijblijvend karakter hebben. Naarmate verplichtingen sterker zijn zullen de eisen die er aan gesteld worden derhalve meer overeen komen met die van een regulerend dan met die van een management ondersteunend instrument. Denkbaar is ook dat vergunningverlening in bepaalde gevallen gekoppeld kan worden aan de aangifte.

4.2. Het registreren via de mineralenboekhouding

De aan- en afvoer van produkten en daarmee van mineralen wordt op bedrijfsniveau bijgehouden in de mineralenboekhouding. Het eindresultaat hiervan is de mineralenbalans. Uit de mineralenbalans blijkt het verschil tussen aan- en afvoer, het mineralenoverschot. De mineralenbalans en het mineralenoverschot worden vermeld op de mineralenaangifte.

Het principe van de mineralenboekhouding is dat alle mineralen, die het bedrijf via diverse produkten binnenkomen of verlaten, worden geregistreerd.

Op het land- en tuinbouwbedrijf zijn de meest gebruikelijke aanvoerposten van mineralen: kunstmest, mengvoer, vee, ruwvoer en organische mest. Daarnaast worden op het bedrijf mineralen aangevoerd via wegen waar de agrarisch ondernemer nauwelijks directe invloed op heeft. Het gaat hierbij om

bijvoorbeeld depositie en mineralisatie. Deze posten moeten in beginsel wel meegenomen worden in de mineralenboekhouding.

De afvoerposten zijn alle dierlijke en plantaardige produkten (incl. afvoer van dierlijke mest).

De mineralenboekhouding brengt niet de bedrijfsinterne mineralenstromen in beeld. Voorbeelden:

- uit de mineralenboekhouding is niet af te lezen hoe (on)evenwichtig de kunstmest en dierlijke mest over de bedrijfsoppervlakte verdeeld is;
- de mineralenboekhouding laat niet zien hoeveel (ruw)voer voor het eigen vee geproduceerd is.

Hiernaast geldt dat de mineralenboekhouding wel het totale mineralenoverschot (mineralenaanvoer - mineralenafvoer) in beeld brengt, maar niet waar dat overschot blijft. Het totale overschot is te verdelen in:

1. Milieuschadelijk verlies, bijvoorbeeld uit- en afspoeling van mineralen en vervluchtiging van ammoniak boven vastgestelde schadelijkheidsnormen.
2. Milieu-onschadelijk verlies, bijvoorbeeld door denitrificatie, waarbij nitraat grotendeels wordt omgezet in stikstofgas.
3. Ophoping in de bodem, bijvoorbeeld van fosfaat of organisch gebonden stikstof (dit kan later weer beschikbaar komen en eventueel alsnog benut worden of definitief verloren gaan).

Het is afhankelijk van specifieke bedrijfsomstandigheden, zoals grondsoort en grondwaterstand, welk deel van het overschot (vanuit milieu-oogpunt bezien) als "ongewenst" moet worden beschouwd.

De bedoelde 'specifieke bedrijfsomstandigheden' zijn in de meeste gevallen niet in een mineralenboekhouding vermeld.

Wellicht zullen op een mineralenaangifte enkele gegevens extra vermeld moeten worden, om aan de hand daarvan de grens te bepalen tussen het "ongewenste" en het "milieu-onschadelijke" deel van het overschot.

5. Mineralenaangifte met regulerende heffingen

5.1. Beschrijving systeem mineralenaangifte

In deze paragraaf wordt in hoofdlijnen geschetst hoe een mineralenaangifte met regulerende heffing vormgegeven moet worden. Voor een technisch-administratieve uitwerking zij verwezen naar het rapport van de ad-hoc werkgroep TEM (1992).

Voor de uitvoering kan uitgegaan worden van een jaarlijkse aangifte van de mineralenoverschotten van N en P volgens een door de overheid aan te geven berekeningswijze. De grondslag voor de heffing wordt afgeleid van de overschotten van N en P. Op aantoonbare en milieuverantwoorde wijze afgevoerde mineralen (bijvoorbeeld mest naar de mestbank of mestverwerking) worden niet als overschot aangemerkt. Voor de bewijsvoering kan worden aangesloten bij de principes van belastingheffing op inkomsten, waarbij de bewijslast ligt bij de belastingplichtige.

Technische uitvoering

De technische uitvoering ontmoet nog veel obstakels waar oplossingen voor gezocht moeten worden. Op bedrijfsniveau is ruime praktische ervaring opgedaan met het opstellen van een mineralenbalans. De grote aan- en afvoerposten zijn allemaal bekend. Daarnaast zijn er ook moeilijk vast te stellen posten. Voor een deel gaat het daarbij om kleinere en moeilijk te beïnvloeden posten. Voor de nog bestaande problemen met beïnvloedbare posten moeten in de komende jaren oplossingen gevonden worden, ofwel de omvang van deze posten wordt (forfaitair) meegenomen bij de vaststelling van het toegelaten overschot.

Kalium is meer een landbouwprobleem dan een milieuprobleem. Hoewel er geen regulerend beleid voor kalium is voorzien wordt voorlopig aanbevolen deze gegevens toch op te nemen omdat het nauwelijks extra moeite kost en de kaliumvoorziening bij sterke veranderingen in stikstof- en fosfortoevoer uit balans kan raken.

In het voorstel dat de werkgroep mineralenboekhouding heeft ontwikkeld wordt op drie wijzen de fraudegevoeligheid ingeperkt en de controleerbaarheid bevorderd.

1. In de eerste plaats moet de aangever conformiteit kunnen aantonen tussen zijn financiële boekhouding met de daarop gebaseerde belastingaangifte en zijn mineralenaangifte. Hiertoe is nodig dat op facturen naast bedragen ook hoeveelheden en mineralengehaltes vermeld worden. Een ondernemer heeft er belang bij kosten zo hoog en volledig mogelijk op te voeren om zijn fiscale winst te drukken. Dat betekent dat het verzwijgen van aanvoerposten van mineralen strijdig kan zijn met het fiscale belang. Bij de verkoop van produkten treedt afvoer van mineralen op. Door verkoop te verzwijgen kan de afvoer van mineralen niet aangetoond worden en als gevolg daarvan resulteert een hoger mineralenoverschot. Problemen zullen zich voordoen bij verschrijvingen en bij het volledig buiten de boeken houden van aangekochte produkten omdat dat uiteindelijk het voordeligst kan uitkomen. Het buiten de boeken houden zal aantrekkelijker zijn naarmate de marginale belastingquote lager is en de marginale winstverwachting hoger.
2. In de tweede plaats zullen de belangrijkste mineralenleveranties zoveel mogelijk in ketenverband met toeleveranciers en afnemers moeten worden geregistreerd. Voor leveranties van compost kan de verplichte administratie van leveranciers gelden. Door registratieverplichting bij de belangrijkste toeleveranciers en afnemers kan de controle sterk vergemakkelijkt worden. Controle in ketenverband bemoeilijkt het buiten de boeken houden. Wel zal het zaak zijn grip te krijgen op leveranties van en naar het buitenland (zie 5.3.2.). Bij milieuverantwoorde aflevering van mest via een mestbank of aan een mestverwerkingsfabriek moet de boer dit aantonen, waarbij de registratie van de afnemer als controle dient.
3. In de derde plaats is er bij verhandeling van ruwvoer en ander organisch materiaal tussen boeren onderling steeds een tegengesteld belang: vermindering van het mineralenoverschot door afvoer bij de één betekent toeneming door aanvoer bij de ander. Een verplicht gezamenlijk te ondertekenen leveringsbon kan hier als bewijs gelden. Knoeien met registratie van aan- en afvoer van mineralen via mest en ruwvoer zal om een aantal redenen in de praktijk tegen grenzen kunnen oplopen. Bij een uniform ongedifferentieerd tarief heeft verschrijven weinig zin. Voor administratieve behandeling van import en export van ruwvoer en andere produkten moeten aparte regels opgesteld worden (zie 5.3.2). Deze mogen

niet discriminatoir zijn. De import van ruwvoer zal overigens beperkt zijn door de hoge transportkosten, maar bij een hoge heffing wordt de rol van transportkosten relatief van minder belang.

Teneinde een maximaal gebruik te maken van tegengestelde belangen is het gewenst alle land- en tuinbouwbedrijven onder het systeem te brengen. Het uitzonderen van groepen vergroot de fraudemogelijkheden en bemoeilijkt de controle, te meer daar de hiervoor genoemde ketenverbanden en tegengestelde belangen dan wegvallen. Verder geldt dat in alle sectoren in meer of mindere mate sprake is van te omvangrijk meststoffengebruik, zowel bij de dierlijke als de plantaardige sectoren. Ook voor de plantaardige sectoren is een mineralenboekhouding van belang.

Grondslag en normering

De voorgestelde heffing kan geleidelijk worden ingevoerd door de toegelaten overschotten (dat wil zeggen heffingvrije voeten) van N en P in een traject met jaarlijkse stappen terug te brengen tot wat uiteindelijk voor het milieu noodzakelijk is. Het feit dat thans deze eindwaarden nog niet bepaald zijn hoeft geen onoverkomelijk probleem te zijn. Er kan worden gestart met normen over een traject van vijf jaren (1995-2000) terwijl bijvoorbeeld in 1998 de normen bijgesteld en verfijnd kunnen worden, zo nodig met differentiatie per grondsoort en per regio. Ook het niveau van de heffing kan in de tijd worden aangepast op grond van evaluaties.

Verschillen in behandeling van bedrijven en bedrijfstakken moet vermeden worden wegens problemen van rechtsgelijkheid en toenemende risico's voor fraude. Daarom is wenselijk dat er één systeem komt met een heffing op N- en P-overschotten per hectare, dat voor alle bedrijven en bedrijfstypen gelijk is. Wel is denkbaar dat differentiaties in heffingvrije voeten worden vastgesteld.

Milieu-effectiviteit

Het grote voordeel van de verplichte mineralenaangifte ten opzichte van de mestboekhouding en MARS is dat het, in combinatie met een heffing op het ongewenst mineralenoverschot, direct alle land- en tuinbouwers stimuleert de efficiëntie van het totale mineralengebruik op het bedrijf te verbeteren, en niet alleen de veehouders met een mestoverschot.

Een regulerende heffing zal voor zover nu te overzien valt niet toereikend zijn om ook het ammoniakbeleid te verwezenlijken. Daarvoor zijn de marginale kosten van preventie waarschijnlijk te hoog. Toch moet de bijdrage aan dat beleid niet onderschat worden. Veel ammoniakverliezen hangen samen met het management. De aanwezigheid van verplichte voorzieningen is wel controleerbaar maar het goede gebruik ervan niet.

Heffingen stimuleren goed management en de totstandkoming van voorzieningen en kunnen er per saldo wellicht toe bijdragen dat bepaalde dure voorzieningen achterwege kunnen blijven (zie 6.3)

5.2. Eisen te stellen aan een mineralenaangifte

De aangifte moet uniform zijn voor alle bedrijfstypen. Daarmee wordt mede voorkomen dat er problemen ontstaan voor gemengde of a-typische bedrijven. De aangifte heeft betrekking op stikstof- en fosfaatoverschotten voor periodes van een jaar.

De periode waar de aangifte betrekking op heeft, kalender- of boekhoudjaar, moet ook gebruikt worden voor aangiften inkomsten- of vennootschapsbelasting.

Afhankelijk van de aard van het bedrijf en de algemene administratie die gevoerd wordt moet een bijpassende mineralenadministratie gevoerd worden. Deze administratie moet zodanig zijn ingericht dat directe relaties gelegd kunnen worden tussen voorraden, aankoop en verkoop van stoffen en producten die als balanswaarden, kosten en opbrengsten in de financiële administratie voorkomen en de hoeveelheden mineralen die in voorraden zijn opgeslagen en aan- en afgevoerd worden. Dit zal in het algemeen betekenen dat er via de facturen een duidelijke relatie te leggen is tussen financiële en mineralenstromen. Nader aangegeven moet worden aan welke voorwaarden administraties moeten voldoen om als bewijs te worden geaccepteerd. Certificering van administratieve systemen is denkbaar.

De aan te geven aanvoer- en afvoerposten zijn totalen, waarvan de opbouw in de achterliggende administraties moet worden verantwoord. Hiervoor geldt evenals bij de belastingaangifte een omgekeerde bewijslast. De ondernemer moet aan de hand van de achterliggende administratie aannemelijk kunnen maken dat de opgaven juist zijn.

De onderliggende administratie, de eigenlijke mineralenboekhouding, kan in principe vormvrij zijn. Duidelijk moet voorgeschreven worden hoe de rekenwijze moet zijn om tot de aangifte te komen. In welke gevallen mag of moet met forfaitaire normen gewerkt worden en in welke gevallen kan met werkelijke gehalten en waarden worden gewerkt. Er moeten termijnen gesteld worden waarbinnen aangifte gedaan moet worden met voldoende hoge sancties voor overtreding. Zoveel mogelijk moet voorkomen worden dat aangiftes, zoals bij de aangifte inkomstenbelasting het geval is, ver na afsluiting van het jaar plaats vinden. Dit kan mede worden tegengegaan door met voldoende hoge voorheffingen of voorlopige heffingen te werken.

Speciale regels en sancties moeten worden ontwikkeld voor ondernemers die geen of geen deugdelijke aangifte doen, of geen deugdelijke onderliggende administratie voeren. Het niet voldoen aan verplichtingen moet via hoge normbedragen en boetes voldoende ontmoedigd worden.

De werkgroep gaat ervan uit dat de ondernemer in staat moet zijn de mineralenaangifte en de onderliggende administratie zelf te verrichten. Hier toe moet een voorbeeldversie worden ontwikkeld. Te verwachten valt dat de meeste ondernemers de mineralenaangifte zullen laten uitvoeren door hun boekhouder die ook de belastingaangifte verzorgt. De onderliggende mineralenadministratie zal in een aantal gevallen worden gevoerd als onderdeel van een management-ondersteunend systeem.

5.3. Controleerbaarheid en betrouwbaarheid

Veel zorg bestaat er over de fraudegevoeligheid en controleerbaarheid van een heffing op het mineralenoverschot. Zo is er vrees dat de diensten niet in staat zullen zijn het systeem uit te voeren omdat het te complex is en dat fraude te omvangrijk en onbeheersbaar kan blijken. Hieraan zijn grote politieke risico's verbonden. Door te grote fraude kan ook het draagvlak voor milieumaatregelen verminderen.

Vraagstukken van controle moeten op twee niveaus aangepakt worden. Allereerst moet bij het ontwerp van het informatie- en controlesysteem voor de landbouw als geheel gekeken worden naar de controleerbaarheid van de totale mineralenstromen in Nederland. In de tweede plaats moet bij een concrete invulling op elk niveau post voor post met behulp van risico-analyses worden nagegaan waar de zwakke punten zitten en hoe middels uitvoeringsbepalingen de risico's binnen de perken gehouden kunnen worden.

5.3.1. Taken bedrijfsleven

Uitgangspunt is dat het bedrijfsleven zelf de mineralenstromen en -leveranties moet aantonen. Over de wijze waarop dat moet geschieden en wat als bewijs zal worden geaccepteerd moeten vooraf afspraken worden gemaakt tussen de primaire sector, de verschillende branche-organisaties van toeleveranciers en afnemers en de overheid. In principe moet worden uitgegaan van zelfregulering en interne controle door het betrokken bedrijfsleven. Controle door de overheid vindt plaats in aanvulling daarop.

Voor controleerbaarheid en betrouwbaarheid moeten eisen gesteld worden aan de administratieve systemen. Deze moeten worden ontwikkeld door de betreffende branches en ze moeten voldoen aan normen op te stellen door externe accountants, de overheid en belanghebbende andere schakels binnen de landbouwkolom. Op grond hiervan kunnen aan individuele bedrijven verplichtingen worden opgelegd tot het voeren van administraties en het toestaan van controles. Hierbij gaat het evenzeer om fysieke als om administratieve controles. Tevens moet worden overeengekomen dat administraties van ketenpartijen beschikbaar zijn voor het opstellen van overzichten van mineralenstromen op regionaal en nationaal niveau. Ten behoeve van verbandscontroles moeten zodanige gegevens worden verstrekt dat de uitvoerende diensten in staat zijn voor controledoeleinden risicoprofielen te maken van individuele of groepen van agrarische bedrijven.

5.3.2. Levering vanuit en naar het buitenland

Door het totstandkomen van de gemeenschappelijke markt en het vervallen van grenscontroles vormen grensoverschrijdende goederenstromen een niet onbelangrijk uitvoeringsprobleem. Immers verplichtingen die voor in Nederland gevestigde leveranciers en afnemers in ketenverband worden afgesproken gelden niet zonder meer ook voor buitenlandse leveranciers en afnemers. Er moeten dus voorzieningen getroffen worden die helpen voorkomen dat afspraken in de keten over standaarden en procedures en de betrouwbaarheid en controleerbaarheid kunnen worden ondermijnd door grensoverschrijdende goederenstromen die daar niet aan voldoen. Eén mogelijkheid daartoe is om voorwaarden te formuleren waaraan voldaan moet worden als goederen in het maatschappelijk verkeer gebracht worden. Een voor de hand liggend middel is om met een beroep op het subsidiariteitsbeginsel de Nederlandse milieu- en kwaliteitswetgeving zodanig aan te passen dat er aangrijpingspunten ontstaan voor controle en regulering van goederen die in

het maatschappelijk verkeer gebracht worden. Zulke regels gelden al voor veel andere produkten, zoals voedingsmiddelen, medicijnen en veel chemische produkten. Daarbij kan het gaan om kwaliteits-, veiligheids-, facturerings- en certificeringsvoorschriften. Bescherming van de milieukwaliteit kan mede als rechtvaardigingsgrond worden aangevoerd. Randvoorwaarde daarbij is dat de principes van vrije mededinging geen geweld worden aangedaan.

Ook kunnen agrariërs zelf rechtsstreeks in het buitenland kopen en verkopen. In 5.7.2 is aangegeven dat voorkomen moet worden dat het mogelijk is af te wijken van vermoede werkelijke gehalten en hoeveelheden en in de plaats daarvan gunstige normbedragen te gebruiken. Indien men derhalve goederen betreft van of levert aan buitenlandse ketenpartijen die niet deelnemen aan de branchegewijs afgesproken voorwaarden voor controle en administratie, dan moet apart bemonsterd en gewogen worden of de minst aantrekkelijke forfaitaire normen moeten verplicht worden toegepast. Principes van non-discriminatie en vrije mededinging impliceren uiteraard dat buitenlandse leveranciers moeten kunnen toetreden tot de branchegwijze afspraken. Uitwerking hiervan moet branchegewijs worden onderzocht.

5.4. Relatie verplichte mineralenaangifte en mestboekhouding

Het bijhouden van een volledige mestboekhouding is verplicht voor veehouders met een mestproduktierecht van meer dan 125 kg fosfaat per hectare. De doelstelling hiervan is drieledig:

- controle op het gebruik en de afvoer van dierlijke meststoffen;
- controle op de regels met betrekking tot uitbreiding, omwisseling, nieuwvestiging en verplaatsing;
- basis voor de berekening van de overschotheffing.

Varkens- en pluimveehouders kunnen ook meedoen aan een aanvulling op de mestboekhouding, namelijk het Mineralen Aanvoer Registratie Systeem (MARS). Het voordeel hiervan is dat de veehouder financieel wordt gestimuleerd om de fosforuitscheiding per gemiddeld aanwezig dier te verlagen. Daarnaast is MARS een eerste aanzet om veehouders meer inzicht te geven in de mineralenaanvoer via de veevoeding en de benutting daarvan op het bedrijf. Uit de evaluatie van MARS over 1990 is gebleken dat de financiële stimulans om aan MARS mee te doen, namelijk een lagere overschotheffing en mestafzetkosten, gering is. Desondanks doen ca. 10.000 varkens- en pluim-

veehouders mee aan MARS.

De systematiek van de mestboekhouding en MARS verschilt met die van de verplichte mineralenaangifte. De mestboekhouding is gebaseerd op de aantallen dieren op een bedrijf en forfaitaire normen voor de fosforuitscheiding per dier. Op basis van deze gegevens wordt de fosforproduktie per bedrijf berekend. Vervolgens kan de veehouder met behulp van de fosforgebruiksnormen en het aantal hectaren berekenen hoeveel mest van het bedrijf moet worden afgevoerd. Bij MARS wordt in aanvulling op de gegevens van de mestboekhouding de feitelijke aanvoer van fosfaat en voor vleesvarkens ook van stikstof via het veevoer geregistreerd.

De verplichte mineralenaangifte registreert de aan- en afvoerposten van mineralen en niet de aantallen dieren. Het verschil tussen de aan- en afvoer is het mineralenoverschot.

De vraag die zich hierbij voordoet is of de systematiek van de mineralenaangifte geschikt is om te voorkomen dat overbemesting plaatsvindt en dat de totale mestproduktie in Nederland onverantwoord toeneemt.

Bemesting wordt thans beperkt door de gebruiksnormen, dat wil zeggen dat er een maximum gesteld is aan de hoeveelheid fosfor uit dierlijke mest die per hectare mag worden toegevoerd op grasland, bouwland en maisland. Regulering op basis van het mineralenoverschot in combinatie met een heffing kan betekenen dat niet meer gewerkt wordt met gebruiksnormen. Om overbemesting te voorkomen is het dan noodzakelijk dat de heffing op het fosforoverschot groter is dan de kosten voor de mestafzet of -verwerking per kg fosfor. Indien de afvoerkosten hoger zijn dan de heffing is het voor de veehouder goedkoper de heffing te betalen en de mest op zijn land te dumpen dan de mest van zijn bedrijf af te voeren. De hoeveelheid fosfor die is afgezet kan worden verantwoord met behulp van een afleveringsbewijs. Een voorwaarde voor een goede regulering van het mineralengebruik op bedrijfsniveau is dat op macro-schaal alle mest afzetbaar of verwerkbaar is.

5.5. Uitvoering

5.5.1. Uitvoering op bedrijfsniveau

De effectiviteit van het voorgestelde systeem hangt direct samen met de mate waarin agrariërs er mee overweg kunnen. Het systeem moet duidelijk zijn voor alle betrokkenen. Boekhoudkantoren kunnen een belangrijke ondersteunende rol spelen door te helpen bij het voeren van de mineralenboekhouding en het opstellen van de mineralenaangifte. Een mineralenboekhouding is op zich niet voldoende voor het verbeteren van het mineralenmanagement. Informatie over het mineralenverbruik moet tijdig beschikbaar zijn en er moeten adviezen aan te koppelen zijn voor verbetering van de efficiëntie. Boer en tuinder moeten eveneens een duidelijk beeld hebben hoe ze een heffing kunnen ontgaan door verbetering van hun mineralenmanagement. Dit vergt een aanmerkelijke inspanning op het gebied van onderwijs en voorlichting door AOC's en DLV en andere voorlichtingsinstanties.

Naast de reeds per tak beschikbare managementondersteunende systemen is er voor onderwijs- en voorlichtingsdoeleinden behoefte aan op gehele bedrijven gerichte produkten die inspelen op de behoeften van alle bedrijven ongeacht hun produktiesamenstelling. Deze produkten moeten een lage moeilijkheidsdrempel hebben en met weinig inspanning gebruikt kunnen worden door alle bedrijven die een aangifte hebben opgesteld. Deze voorlichtingsprodukten moet de ondernemer aan de hand van kengetallen laten zien hoe hij er voor staat, relatief ten opzichte van vergelijkbare bedrijven en absoluut ten opzichte van de te realiseren eindwaarden. Het is ook van groot belang dat bedrijven reeds in 1993 en 1994 op vrijwillige basis zelf, al dan niet met steun van een boekhoudkantoor, AOC of voorlichter, een mineralenbalans opstellen. Dat geeft hen al vast een inzicht in hun positie zodat ze tijdig aanpassingsmaatregelen kunnen nemen.

De extra kosten die gemoeid zijn met het invoeren en succesvol toepassen van de mineralenbalans kunnen deels bekostigd worden uit de heffingsopbrengsten. Dit betekent echter dat ze zullen moeten worden voor-gefinancierd omdat deze kosten reeds in 1993 en 1994 moeten worden gemaakt terwijl de heffingsopbrengsten niet vroeger dan in de loop van 1995 of 1996 beschikbaar komen.

5.5.2. Uitvoering in ketenverband

Boeren en tuinders kunnen zelf niet zonder hulp van toeleveranciers en afnemers een zodanige administratie voeren dat op grond daarvan eenvoudig aangetoond kan worden wat hun mineralenoverschot is. De administratieve mogelijkheden van primaire land- en tuinbouwbedrijven zijn daartoe veelal te beperkt. Ook is men zelf niet goed instaat hoeveelheden produkt en mineraleninhoud te bepalen. Kosten, betrouwbaarheid en controleerbaarheid vormen de knelpunten.

Veel knelpunten kunnen worden ondervangen indien leveranciers en afnemers meewerken door opgaven te verstrekken over de mineralen die met produkten op het primaire bedrijf zijn aan- en afgevoerd. Noodzakelijk is om deze gegevens op facturen en periodieke overzichten te vermelden zodat in de administratie snel een verband gelegd kan worden tussen financiële en mineralenstromen. Dit lijkt haalbaar, immers ook loontrekkenden en rekeninghouders bij banken ontvangen overzichten met gegevens ten behoeve van de aangifte inkomstenbelasting.

De administraties van toeleveranciers en afnemers zijn bovendien van betekenis voor de controle en betrouwbaarheid van de mineralenboekhouding op het primaire bedrijf. Opgaven van het individuele land- en tuinbouwbedrijf moeten vergeleken kunnen worden met de administraties van leveranciers en afnemers. Maar ook moeten de gegevens van leveranciers en afnemers gebruikt kunnen worden om een betrouwbaar beeld te krijgen van de totale mineralenstromen in land- en tuinbouw zodat zwakke plekken in het systeem beter in kaart gebracht kunnen worden.

In het kader van het MARS heeft het veevoederbedrijfsleven meegewerkt aan gegevensverstrekking over mineraleninhoud van afgeleverd voer. Op deze ervaringen kan worden voortgebouwd, waarbij niet vergeten mag worden dat de financiële consequenties bij een mineralenaangifte met heffingen aanmerkelijk groter kunnen zijn en dat dus met name de controleerbaarheid en betrouwbaarheid extra aandacht vergen. Voor de meeste stromen van inputs en produkten bestaan er bij de produktschappen aanknopingspunten om tot verordeningen en dwingende afspraken te komen. Kunstmest vormt hierbij nog een belangrijke uitzondering.

Levering tussen agrariërs onderling vergt speciale aandacht. Doorverkoop van krachtvoer, kunstmest en eindprodukten mag uiteraard geen voordeel opleveren op de mineralenbalans ten gevolge van verschillende normen voor aan- en afvoer. Voorkomen moet worden dat bij levering van ruwvoer en mest de koper en verkoper elk verschillende hoeveelheden mineralen kunnen claimen. Gedacht kan worden aan een verplichte facturering waarbij zowel de prijs als de hoeveelheid produkt en het mineralengehalte dwingend worden overeengekomen. Aan het gebruik van gegevens over contante aan- en verkooptransacties met anonieme kopers moeten beperkingen worden opgelegd. Hiertoe moet overwogen worden het gebruik van minder gunstige forfaitaire normen in die gevallen dwingend voor te schrijven.

5.6. Heffingen

5.6.1. Grondslagen en normstelling

In het landbouwmilieubeleid zijn milieukwaliteitsnormen vastgelegd voor grond- en oppervlaktewater, bodem en emissies naar lucht. Deze normen zijn nog niet in voldoende mate vertaald in operationele doelstellingen en normen op perceels-, bedrijfs- en gebiedsniveau. Nog onduidelijk is wat de normen in de praktijk betekenen voor verschillende grondsoorten, watertrappen, vormen van grondgebruik en bedrijfsvoering. Door de veelheid aan factoren die een rol spelen kan het onderzoek thans slechts globale indicaties geven van deze kwantitatieve relaties. Duidelijk is dat de overschotten aan mineralen beduidend moeten worden teruggebracht en naarmate dat gerealiseerd wordt verbeteren ook de mogelijkheden om betrouwbare inschattingen van operationele doelstellingen voor de lange termijn te maken. Daarbij wordt tegelijk duidelijk in hoeverre de aanvankelijk buiten beschouwing gelaten aanvoerposten alsnog kunnen of moeten worden opgenomen in de aangifte of verwerkt in het toelaatbare verlies.

De op grond van milieukwaliteitseisen te realiseren normen voor toelaatbare verliezen, aangeduid als milieunormen, zijn voor het individuele bedrijf nog slechts voorlopig aan te geven. Voorgesteld wordt in het beleid een traject uit te zetten van normen voor voorlopig toelaatbare overschotten, uitgedrukt in kilogrammen stikstof en fosfor per hectare cultuurgrond. Als richtsnoer voor de praktijk wordt voor de jaren 1995 tot 2000 een traject van normen aangegeven dat voor 1995 aansluit bij de dan bestaande normen voor fosfortoediening en dat in het jaar 2000 uitkomt bij de onttrekkingsnormen behorend bij evenwichtsbemesting. Ook voor stikstof

wordt een traject afgesproken dat voor 1995 wordt ingezet met normen die worden afgeleid van de overschotten die thans worden gerealiseerd op de 25 procent van de bedrijven met de geringste overschotten. Voor volgende jaren worden de normen in gelijke stappen teruggebracht tot het niveau van de normen die in 2000 gemiddeld gezien noodzakelijk worden geacht. Bij het vaststellen van de normen moet expliciet rekening gehouden worden met de gemiddelde waarde van aanvoerposten die om doelmatigheidsredenen niet in de mineralenaangifte zijn opgenomen, zoals depositie en netto mineralisatie. Overigens kan het wel goed zijn voor de bewustwording om zoveel mogelijk posten in de aangifte op te nemen.

Het gekozen instrumentarium maakt het in principe mogelijk normen per bedrijf te differentiëren. Nader bezien moet worden in hoeverre er rekening gehouden kan worden met bedrijfsspecifieke situaties van grondsoort en grondgebruikswijze. Denkbaar is bijvoorbeeld om bedrijven die met bodemanalyses kunnen aantonen dat ze fosforarme gronden hebben tijdelijk een hogere norm toe te kennen terwijl voor bedrijven met fosforverzadigde gronden lagere normen kunnen worden vastgesteld. Ook voor stikstof moet nagegaan worden of objectief vaststelbare feiten zoals bodemeigenschappen, wijzen van gebruik en N-min bepalingen, een rol kunnen spelen om algemeen geldende normen te differentiëren.

Voor de intensieve veehouderij doet zich de vraag voor of er een heffingsvrije voet gegeven moet worden per dier. Voor de graasdieren is dat niet zo belangrijk omdat daar een vrijstelling per hectare gegeven wordt. Vanuit milieukundig gezichtspunt is het ongewenst een vrijstelling te geven per dier en bovendien compliceert het de regelgeving aanmerkelijk. De meeste milieukwaliteitsnormen gelden per oppervlakte eenheid. Voor ammoniakemissie geldt dat iedere vermindering gewenst is. Het lijkt wenselijk ammoniakemissies onder het heffingsstelsel voor stikstof te laten vallen. Als er al redenen zijn voor een vrijstelling dan zou die niet groter mogen zijn dan de absoluut onvermijdbare ammoniakverliezen. Deze zijn echter klein. Het kan ondoelmatig zijn naast de mineralenboekhouding het aantal dieren te blijven vaststellen, zoals bij de huidige mestboekhouding, alleen voor het verlenen van een vrijstelling per dier. Als alternatief voor het tellen van dieren kan dan gedacht worden aan een kleine korting gerelateerd aan de stikstofaanvoer. Het niet verlenen van een vrijstelling komt in wezen neer op een kleine heffing per dier. Deze kan voor collec-

tieve doeleinden worden aangewend en deels in de plaats komen van bestaande heffingen en heeft per saldo geen effect op de inkomens.

Twee jaar na invoering van het systeem dient een evaluatie plaats te vinden waarbij wordt vastgesteld of het traject van normen in de richting van de milieu-eindwaarden bijstelling behoeft voor verschillende omstandigheden. Het onderzoek dient in de tussentijd in voldoende mate op de beantwoording van deze vragen te worden gericht. Na twee jaar is wederom evaluatie wenselijk. Daarbij is nadere verfijning of bijstelling van de normen mogelijk.

In het hier gekozen systeem ligt de nadruk op een generieke marktconforme aanpak van emissies. Gemiddeld genomen kan op deze wijze in een geringe tijdsperiode een grote vooruitgang worden geboekt. Dat betekent niet dat op alle bedrijven individueel de gewenste situatie ook in het jaar 2000 zal worden gerealiseerd. De vraag welk aanvullend instrumentarium nodig is zal bij de evaluaties nader moeten worden vastgesteld. Wel kan er thans reeds op worden gewezen dat het erg onwaarschijnlijk is dat normen op perceleniveau moeten worden vastgesteld in plaats van zoals nu op bedrijfsniveau en dat is gezien de uitvoeringsproblemen maar goed ook. Naarmate de normen worden aangescherpt zal het economisch gezien onaantrekkelijker worden voor agrariërs om mest onzorgvuldig en ongelijkmatig aan te wenden.

5.6.2. Wijze van heffing en inning

Heffing en inning kunnen worden opgedragen aan het Bureau Heffingen. Het is van belang dat de mineralenaangifte, de aanslag en de inning minder ver in de tijd gespreid zijn dan thans het geval is bij de inkomstenbelasting. Denkbaar is dat gekozen wordt voor voorheffingen of voorlopige heffingen. Een voorheffing kan worden opgelegd op grond van de situatie in het voorgaande jaar tenzij men kan aantonen dat de bedrijfssituatie is gewijzigd. Voor het opleggen van een voorlopige heffing zou gebruik gemaakt kunnen worden van een afdrachtbelasting zoals het geval is bij de BTW. Denkbaar is dat maandelijks of per kwartaal afgedragen wordt. Tot slot is mogelijk te werken met een aanslag die plaats vindt op een definitieve mineralenaangifte achteraf die tegelijk met de aangifte inkomsten- of vennootschapsbelasting wordt opgesteld. Deze drie vormen sluiten elkaar niet uit. Nader bezien moet worden of met renteverrekeningen gewerkt kan worden in gevallen dat te vroeg of te laat wordt betaald.

Voor al voor de veehouderij kan het van belang zijn met voorheffingen te werken teneinde te voorkomen dat men pas ver na afloop van een periode geconfronteerd wordt met hoge heffingen op niet op milieu-verantwoorde wijze afgezette mestoverschotten. Ook voor andere bedrijfstypen kan een voorheffing van psychologisch belang zijn. Bij terugbetaling heeft men het gevoel dat men iets verdient terwijl men bij een heffing achteraf het gevoel krijgt dat men gestraft wordt. Tegen een voorheffing pleit dat deze nogal wat uitvoeringskosten en problemen met zich mee kan brengen. Ingeval men voorheffingen wil opleggen moeten daarvoor aparte objectieve criteria worden aangelegd die op grond van dezelfde administratie kunnen worden vastgesteld als de mineralenaangifte. Ook is mogelijk dat via een stelsel als dat van de BTW heffing wordt betaald op aanvoer, die kan worden verrekend bij afvoer. Denkbaar is dat aangifte van voorgaande jaren uitgangspunt vormen.

5.6.3. Voorgestelde tarieven

Heffingen worden gelegd op niet gewenste overschotten van stikstof en fosfor. Deze zijn gelijk aan het berekende overschot aan kg stikstof en fosfor per bedrijf minus de heffing-vrije voet. De heffingen op stikstof en fosfaat moeten in samenhang bekeken worden. Samen moeten ze er toe bijdragen dat het voor bedrijven met mineralenoverschotten in de vorm van dierlijke mest aantrekkelijk is afzetcontracten af te sluiten. Dus de heffing op N en P overschotten moet zodanig zijn dat een heffing op overschotten altijd hoger is dan de marginale afzetkosten van een ton mest. Tevens moet van de heffingstarieven op stikstof- en fosforverliezen afzonderlijke een voldoende regulerende werking uitgaan. Hierbij kan gedacht worden aan ca. twee gulden per kg stikstof en tenminste tien tot vijftien gulden per kg fosfor. Het LEI-DLO heeft berekend dat een hogere heffing voor fosfor nodig kan zijn als er overschotten aan dunne mestsoorten zouden ontstaan (Baltussen et al, 1992).

De effectiviteit van een heffing valt slechts bij benadering te voorzien. Er zal periodiek behoefte zijn aan een zekere bijstelling op grond van ontwikkelingen in de praktijk. Bijstelling kan periodiek plaatsvinden door de hoogte en de verhouding tussen tarieven te veranderen. Zulke veranderingen moeten waarschijnlijk in de vorm van wetsverandering tot stand gebracht worden. Bij de voorgestelde evaluaties moet met name de samenhang van tarieven en streefwaarden opnieuw bekeken worden.

Het differentiëren van tarieven naar omvang van het ongewenste overschot per hectare is in principe mogelijk, maar wordt voorshands in de aanvangsfase ongewenst geacht omdat dit het systeem fraudegevoeliger maakt. In een latere fase kan hierover een nadere afweging plaatsvinden.

5.6.4. Heffingplichtigen

In de wet moet formeel worden vastgesteld wie de heffingplichtigen zijn. Hiertoe moeten in principe behoren alle bedrijven van 10 SBE en groter alsmede alle overige grondgebruikers die organische mest afnemen dan wel meer dan een halve hectare cultuurgrond grond hebben. Denkbaar is voorts bepaalde aan de primaire landbouw verwante bedrijven, zoals veehandelaren, mesthandelaren en loonwerkers, eveneens als heffingplichtigen aan te merken. Nog verdergaand is om dit voor alle leveranciers en afnemers te doen. Om redenen van doelmatigheid kan de heffingopleggende instantie voor bepaalde categorieën afzien van het opleggen van een verplichting tot aangifte, dan wel werken met verkorte aangiftes.

Nadere vaststelling van wie als heffingplichtigen moeten worden aangemerkt en welk grondgebruik onder de regeling moet vallen kan plaats vinden door de Directie Uitvoering Regelingen en het Bureau Heffingen. Uniformering van coderingen, automatisering en koppeling van gegevensbestanden zijn daarbij belangrijke aandachtspunten.

5.7. Aan- en afvoerposten

5.7.1. Op te nemen kosten

In principe moeten alle aan- en afvoerposten die mineralen bevatten onder de regeling vallen. Uit overwegingen van doelmatigheid kan echter een aantal kleine posten vooreerst buiten beschouwing blijven. In elk geval moeten van het begin af worden opgenomen: ruwvoer en strooisel, krachtvoer en voedermineralen, kunstmest, dierlijke mest, compost en slib, dode en levende dieren, zaai- en plantmateriaal en eindprodukten. Het weglaten van één van deze posten kan riskante lekken in het systeem tot gevolg hebben en de betrouwbaarheid en effectiviteit van de aangifte vanuit milieu-opzicht sterk doen verminderen. Voorraadmutaties moeten in beginsel mede in aanmerking genomen worden. Nader bezien moet worden of dit in bepaalde gevallen om redenen van doelmatigheid achterwege kan blijven. Voorgesteld wordt vooralsnog het effect van berekening en depositie niet in de aangifte op te nemen. Voor mineralisatie en voor stikstofbinding door vlinderbloemigen wordt dat nog bekeken. In latere jaren kan het op grond van

milieukwaliteitseisen nodig zijn tot fijnregeling te komen en alsnog een aantal posten aan de aangifte toe te voegen. Aspecten van betrouwbaarheid, controleerbaarheid en rechtvaardigheid spelen daarbij een rol.

Ter informatie is in bijlage 3 een overzicht gegeven van de gemiddelde omvang en standaardafwijking van diverse aanvoerposten van N en P op gespecialiseerde melkveehouderijbedrijven en akkerbouwbedrijven.

5.7.2. Bepalen van gehalten en hoeveelheden

Uitgangspunt is dat de heffingsplichtige zelf moet aantonen wat de gehalten en hoeveelheden aan- en afgevoerde mineralen zijn.

Het gehalte aan mineralen kan op de volgende wijzen worden vastgesteld:

1. Het echte gehalte wordt door meting en/of berekening vastgesteld;
2. Het wordt in onderhandeling tussen agrariërs vastgesteld bij koop of verkoop;
3. Het wordt forfaitair vastgesteld op grond van deskundige schattingen;
4. Het wordt forfaitair vastgesteld op grond van door deskundigen vast te stellen maximale of minimale normen.

Ad 1 echte gehalten

De mineralenboekhouding dient zoveel mogelijk gebaseerd te zijn op werkelijke aan- en afvoer. Deze kan in veel gevallen nauwkeurig worden vastgesteld door de ketenpartijen: voerleveranciers, kunstmestleveranciers, melkfabrieken, slachterijen, veilingen e.d. De wijze waarop zij dit doen en aantonen en de betrouwbaarheidsmarges die daarbij acceptabel zijn moeten in gezamenlijk overleg tussen de branche, de primaire landbouw en de overheid worden vastgesteld en in dwingende afspraken of regels worden vastgelegd. In principe geldt dat de uitvoerende branche moet verantwoorden en aantonen op basis van overeengekomen administratieve afspraken. In een aantal gevallen zal het wenselijk zijn gehaltebepalingen te laten verrichten door instellingen voor grond- en gewasonderzoek. Afspraken moeten gemaakt worden over te hanteren methoden en te volgen procedures. In ieder geval is het zaak om op bedrijfsniveau tot een vaststelling van het mineralenoverschot te kunnen komen die ook voor de rechter hard te maken valt.

Hoewel voor de belangrijkste stromen op deze wijze de werkelijke gehalten dicht benaderbaar zijn, zullen er ook veel transacties zijn waarbij dit niet zonder meer het geval is. Vooral dierlijke mest en plantaardig materiaal leveren hierbij problemen op. Voor dierlijke mest is tot dusver geen

betrouwbare bemonstering ontwikkeld. Hier moeten zo spoedig mogelijk oplossingen voor gevonden worden. De primaire verantwoordelijkheid daarvoor ligt bij het bedrijfsleven. Mogelijk is dat alsnog betrouwbare methoden voor gehaltebepaling worden ontwikkeld. Daarnaast kan onderzocht worden in hoeverre het mogelijk is op grond van berekeningen normen vast te stellen. Binnen een systeem van mineralenboekhouding is dat, anders dan bij de huidige mestboekhouding, in sommige gevallen mogelijk.

Ad 2 vaststellen bij overeenkomst

In principe kan men bij transacties binnen de primaire landbouw ruimte laten aan de koper en verkoper om binnen zekere grenzen de hoeveelheid en het gehalte overeen te komen. Door het tegengestelde belang van beide zal er naarmate men met de bemestingsniveaus dichterbij de buurt komt van de milieukwaliteitsnormen minder motief kunnen zijn om van de vermoedelijke echte gehalten af te wijken.

Ad 3 forfaitaire normen

Bij externe leveringen van en naar de primaire landbouw die niet onder ketenafspraken vallen geldt geen tegengesteld belang en moet gewerkt worden met zo nauwkeurig mogelijke forfaitaire normen van gewicht en gehalte. Directe leveringen van en naar het buitenland zullen vaak tot deze categorie behoren. Voor deze gevallen moeten normen door deskundigen worden vastgesteld. Voor plantaardig materiaal kunnen de gehalten aan stikstof en fosfor sterk uiteenlopen. Voor zover met verplichte normen gewerkt moet worden zou getracht kunnen worden het effect van te hoge bemesting op die gehalten buiten beschouwing te laten. Het belonen voor overbemesting moet uiteraard voorkomen worden.

Ad 4 hoog of laag forfait

Het gebruik van een norm mag eigenlijk nooit aantrekkelijker zijn dan het hanteren van de werkelijke waarde. Dit kan impliceren dat in nader te bepalen gevallen, voorzover dat juridisch mogelijk zou zijn, bij aanvoer het gebruik van een hoge en bij afvoer van een lage forfaitaire norm dwingend wordt voorgeschreven. Een belangrijk aandachtspunt hierbij vormen de afnemers van dierlijke mest buiten de landbouw.

6. Inschatting van economische en milieu-effecten

De mineralenefficiëntie en de daarmee verbandhoudende milieudruk blijkt van bedrijf tot bedrijf zeer te verschillen. De verschillen hangen deels samen met structurele verschillen, zoals de intensiteit van de produktie en het bedrijfssysteem, maar ook met persoonsgebonden aspecten, zoals houding, bedrijfsdoelstellingen, kennis en management. Dit is de Ausgangssituatie waar de overheid zich voor geplaatst ziet als zij regulerende maatregelen gaat nemen.

6.1. De voorspelbaarheid van beleidseffecten

De effecten van maatregelen ter vermindering van de milieubelasting door mineralenoverschotten hangen sterk af van de reacties van duizenden boeren en tuinders en hun medewerkers. De vraag of en hoe zij reageren hangt in belangrijke mate af van de financiële consequenties van alternatieven waaruit ze kunnen kiezen. Maar daarmee is lang niet alles gezegd. Vaak zijn die financiële consequenties niet zo duidelijk en breekt de kennis over gunstiger alternatieven slechts langzaam door. De technische mogelijkheden voor alternatieven kunnen zeer uiteenlopen en daarmee ook de financiële consequenties. De houding van ondernemers ten opzichte van veranderingen en van problemen van milieu en natuur zijn eveneens van groot belang. Bij velen is er ingesleten gedrag waarin overwegingen van natuur en milieu nog slechts een geringe rol spelen. Ook de houding ten aanzien van de overheid speelt een rol. Als men de overheidsbemoeiing niet legitiem acht dan zal de medewerking aan beleidsmaatregelen slechter zijn dan indien men het juist acht dat de overheid sturend optreedt. Bij al deze punten kunnen er dus grote verschillen in reacties optreden tussen individuele boeren en tuinders en tussen groepen; verschillen die samenhangen met onder andere houding, doelstellingen, bedrijfssituatie, kennis en ondernemerschap.

De overheid kan ook invloed uitoefenen op het gedrag door een goed samenhangend pakket van beleidsmaatregelen te kiezen. Zo zal een samenhangend pakket van een mineralenboekhouding met een heffing op niet-gewenste overschotten met een effectieve ondersteuning door voorlichting, boekhoudkantoren en onderwijscentra en gerichte investeringsstimulansen veel effectiever zijn dan een heffing alleen.

Op grond van het voorgaande moet worden benadrukt dat de reacties van betrokkenen slechts in beperkte mate vallen te voorspellen.

6.2. Verschillen in modeluitkomsten

Een politiek belangrijke vraag is wat de effectiviteit van te nemen milieumaatregelen zal zijn en welke kosten die met zich meebrengen voor de economie als geheel, voor diverse doelgroepen en voor de overheid. In de empirische economie worden hiervoor verschillende schattingsmethoden gebruikt. Veel gebruikt worden econometrische modellen van het producentengedrag en lineaire programmering.

Econometrische modellen van het producentengedrag maken een simultane schatting mogelijk van input/output-relaties en de reactie op prijsveranderingen van inputs en outputs. Deze relaties worden afgeleid van het waargenomen gedrag in het verleden. De geschatte reactie op prijsveranderingen wordt vaak gebruikt om het effect van heffingen op het verbruik van inputs te voorspellen. Deze methode heeft een aantal bezwaren. In het verleden was er in land- en tuinbouw nauwelijks aandacht voor milieuproblemen en voor mogelijkheden milieubelasting te verminderen door aanpassing van de bedrijfsstructuur en de technologie en historische gegevens over de bedrijfsontwikkeling reflecteren de mogelijkheden op dit gebied onvoldoende. De invloed van de bovengenoemde persoonsgebonden eigenschappen kan niet worden vastgesteld. Bovendien wordt verondersteld dat voor alle bedrijven dezelfde technische en gedragsrelaties gelden. Samenhang van heffingen met ander beleid valt evenmin in deze modellen onder te brengen. Deze beperkingen tonen dat resultaten verkregen met deze modellen zeer onzeker kunnen zijn en met grote voorzichtigheid moeten worden behandeld. Waarschijnlijk zullen in de meeste gevallen de aanpassingsreacties op prijzen onderschat worden en zal tot hogere heffingstarieven worden geconcludeerd dan nodig is. Maar het omgekeerde kan niet worden uitgesloten.

Lineaire programmeringsmodellen berekenen wat een boer of tuinder zou moeten doen om maximale winst of inkomen te realiseren. Het voordeel van deze modellen is dat afzonderlijke technieken kunnen worden opgenomen in de keuzemogelijkheden. Maar er zijn ook beperkingen. De persoonsgebonden kenmerken en bedrijfsverschillen kunnen hier evenmin worden meegenomen als bij econometrische modellen. Bij beide modellen wordt volledige kennis van de ondernemer van produktiemogelijkheden en technieken verondersteld hetgeen in de praktijk zeker niet het geval is. Hoewel lineaire programmeringsmodellen zeer gedetailleerde keuzemogelijkheden kunnen bevatten houden ze toch nog een sterke vereenvoudiging in van de complexe keuzeproblematiek waar de ondernemer in de praktijk voor gesteld is. Veelal geven de

modeluitkomsten een gunstiger beeld dan wat in de praktijk wordt gerealiseerd en een verklaring van zulke verschillen is veelal verre van eenvoudig.

De conclusie uit het voorgaande is dat de voorspelbaarheid van economische en milieu-effecten van beleidsmaatregelen beperkt is. In sommige gevallen is het eenvoudig de milieu-effecten te voorspellen, namelijk bij dwingend beleid, maar dat kan een hoge economische prijs hebben. In andere gevallen krijgt de ondernemer meer keuzeruimte en zal dat tot meer onzekerheid omtrent het milieu-effect kunnen leiden.

In geval er veel onzekerheid is kan het beleid het best kiezen voor een stapsgewijs proces, waarbij periodieke evaluatie nodig is voor bijsturing in de gewenste richting.

6.3. Globale effecten van fysieke regulering en regulerende heffingen

Fosfor

Uit verkennend onderzoek van LEI-DLO (Baltussen et al., 1992) is gebleken dat de fosforproblematiek naar alle waarschijnlijkheid zowel met fysiek als met regulerend beleid kan worden opgelost. In geval van fysieke regulering zal de concurrentiepositie onder druk komen te staan, omdat het binnen dat systeem niet mogelijk is de meest economische oplossingen te realiseren. De plaatsingsmogelijkheid van mest lijkt onvoldoende benut te worden doordat de acceptatie van mest wordt belemmerd door fysieke regulering. Het mineralengehalte van het voer zal minder dalen dan economisch optimaal is doordat er in MARS een maximum gesteld is aan de N/P-verhouding in mest. De veestapel zal op termijn vermoedelijk minder omvangrijk zijn dan in geval van regulerende heffingen.

Bij beleid met alleen regulerende heffingen zal de plaatsingsruimte in Nederland beter benut worden en zal het mineralengehalte in mest geringer zijn. In dit geval kan het P-gehalte in voer veel verder verlaagd worden dan thans het geval is door toevoeging van fytase en doordat er geen noodzaak meer is in MARS de N/P_2O_5 -verhouding van 2:1 te handhaven. Daar staat echter tegenover dat het gezien berekeningen van het LEI (Baltussen et al., 1992) niet onwaarschijnlijk is dat vanaf 1995 de varkensstapel zal toenemen waardoor deze positieve effecten geheel teniet gedaan kunnen worden of zelfs meer dan dat. De omvang van de varkensstapel hangt sterk af van de prijzen voor varkensvlees. De verwachte toeneming van het aantal varkens hangt samen met de verwachte uitbreiding door grote kapitaalkrachtige be-

drijven terwijl waarschijnlijk de beëindiging van kleine niet-efficiënte bedrijven op korte termijn langzamer verloopt. Een mogelijkheid om de toename te voorkomen is de mestproduktierechten tijdelijk te handhaven en verhandelbaar te maken. Op langere termijn zal er een marktevenwicht ontstaan voor mest en kunnen de produktiebeperkingen vervallen.

Voor de korte termijn lijkt een combinatie van beide systemen het meest voor de hand liggend.

Ammoniak

Het huidige ammoniakbeleid is in overgrote mate gericht op fysieke maatregelen: emissie-arme stallen, afgedekte mestopslag en emissie-arme aanwending van mest. Verlaging van de bemesting en van het N-gehalte in voer en ander management hebben echter eveneens een groot effect op de ammoniakemissie. Uitvoering van het huidige ingezette beleid kan wellicht in 2000 resulteren in een verlaging van de ammoniakemissie met 70 procent ten opzichte van 1980. Daarnaast wordt de spreiding van de ammoniakemissie beïnvloed door een betere verdeling van de mest over Nederland.

Recente schattingen van het LEI-DLO geven aan dat door een heffing van twee gulden per kg op ongewenste stikstofoverschotten de ammoniakemissies naar verwachting verlaagd worden met 60-65 procent. Dit is een veel sterkere daling dan tot dusver werd aangenomen als mogelijk effect van heffingen ofschoon nog iets minder dan de 70 procent bij het fysiek beleid. Deze gunstige uitkomsten zijn mede het gevolg van het effect van de hinderwet, de tot dusver gebouwde mestopslag en de ontwikkeling van emissie-arme uitrustingstechnieken. De schattingen geven aan dat met een goede stikstofregulering en eventueel met enig aanvullend fysiek beleid een voorlopig voldoende emissiereductie mogelijk is die op sectorniveau beduidend minder kost dan de tot dusver voorziene maatregelen die vaak heel duur zijn.

Nitraat

Tot dusver zijn geen stringente fysieke maatregelen ontwikkeld om nitraatuitspoelingsdoelstellingen te halen. Veeleer is gezocht naar een breed pakket van instrumenten. Er is nog steeds onzekerheid over de kwantitatieve relatie tussen stikstofoverschotten op de mineralenbalans en de gevolgen voor ammoniakemissie en nitraat uit- en afspoeling. Denkbaar is te werken met graasdiernormen, bemestingsnormen of een maximaal toegestaan overschot op de mineralenboekhouding. Over de uitvoerbaarheid en de specifieke economische effecten van deze maatregelen is nog onvoldoende bekend.

6.4. Globale effecten van stikstofoverschotheffingen bij bestaand fysiek beleid

6.4.1. Bedrijfstakingen

Rundveehouderij

Recent heeft het LEI ramingen gemaakt van de mogelijke effecten van een stikstofheffing van twee gulden per kg ongewenst stikstofoverschot bij gegeven fysiek beleid voor fosfor en ammoniak. Daarbij zijn voor het jaar 2000 voor de rundveehouderij de volgende resultaten verkregen:

Er wordt een autonome daling van het N-overschot van ca. 450 kg in 1991 tot 310 in 2000 mogelijk geacht ten gevolge van een geringe daling van het melkquotum, een stijging van de produktie per koe, lagere bemesting, emissie-arme mestaanwending en beter graslandmanagement. De heffing vormt hierbij wellicht een onontbeerlijke extra stimulans en kan zelfs verdere aanpassingen tot gevolg hebben waardoor het overschot in 2000 verder kan dalen tot ca. 210 kg/ha. Met dit overschot komt men vermoedelijk dicht in de buurt van wat gemiddeld genomen nodig is om de milieukwaliteitsnormen voor grondwater te halen. Regionaal blijven er echter in 2000 nog problemen door concentratie van intensieve bedrijven in gevoelige gebieden.

Intensieve veehouderij

Voor de intensieve veehouderij is een stikstofoverschotheffing van twee gulden per kg bij gegeven fysiek beleid veel minder effectief. Het effect op de N-verliezen die plaatsvinden in de vorm van ammoniak, is beperkt van omvang en de heffingsbedragen zijn naar verhouding hoog. Wel wordt een zorgvuldig management ermee bevorderd. Onzeker is nog welk N-gehalte mestafnemers prefereren. Voorzover de mest in Nederland aangewend wordt kan het zijn dat afnemers een laag N-gehalte wensen en dit in hun prijsstelling tot uiting laten komen. Bij afzet naar het buitenland is een laag N-gehalte vermoedelijk niet gewenst. Echter wegens het vóórkomen van gemengde bedrijven moet ook de intensieve veehouderij onder de overschotheffing vallen. Nader bezien moet worden of een vrijstelling gegeven kan worden voor onvermijdelijke ammoniakverliezen.

Akkerbouw

Voor de akkerbouw wordt door het LEI-DLO geschat dat een aanpassing van de bemesting en het management gestimuleerd door een overschotheffing tot gevolg kunnen hebben dat de overbemesting van ca. 180 kg/ha in 1990 tot 120 kg in 2000 zal verminderen. De onderwerkverplichting en aanwending in het

voorjaar van dierlijke mest leiden tot geringere verliezen van stikstof. Indien deze verplichtingen niet zouden gelden zou vermoedelijk om economische redenen toch een aanzienlijk deel van de mest emissie-arm worden aangewend terwijl op kleigronden dan aanwending in het najaar van stikstofarme zeugenmest op beduidende schaal zou kunnen plaatsvinden. Produktprijsverlagingen hebben waarschijnlijk een positief effect op de acceptatie van dierlijke mest.

Vollegrondstuinbouw

In de vollegrondstuinbouw zijn er weinig problemen met overbemesting in de fruitteelt. In de bollenteelt en in sommige vollegrondsgroenteteelten komt aanzienlijke overbemesting voor en kunnen aanmerkelijke stikstofverliezen optreden door aanwending van dierlijke mest in het najaar. Door heffingen op ongewenste N-overschotten zal wellicht gezocht worden naar stikstofarme organische stof. GFT-compost biedt hier wellicht mogelijkheden. Overbemesting zal ontmoedigd worden door een heffing, maar in het algemeen is de verhouding tussen opbrengsten en kosten zodanig dat hier niet verwacht kan worden dat telers hun bemesting zover verminderen dat opbrengstverliezen waarneembaar zijn.

6.4.2. Verwachte heffingsopbrengsten

De verwachte heffingsopbrengsten in de landbouw bij verschillende vormen van N-heffingen, bij de thans bestaande fysieke regulering van P en ammoniak, zijn weergegeven in Tabel 1. Voor de tuinbouw is nog geen raming beschikbaar. Het gaat vermoedelijk om beperkte bedragen.

6.5. Uitvoeringskosten mineralenaangifte in combinatie met regulerende heffingen

De uitvoeringskosten kunnen bestaan uit apparaatskosten voor de overheid en het collectieve bedrijfsleven, kosten van mineralenaangifte door boeren en tuinders en aanpassingskosten van administratieve systemen bij toeleveranciers, afnemers en dienstverlenende instellingen.

Deze kosten zijn thans niet goed bekend omdat ze sterk afhangen van de te kiezen nadere vormgeving. Ook zullen de jaarlijkse kosten afhankelijk zijn van de investeringen gericht op efficiëntie van de uitvoering.

Tabel 1. Globale schatting van stikstofheffingsopbrengsten per jaar bij verschillende heffingssystemen per produktietak

(miljoenen guldens)			
	<u>heffingssysteem</u>		
	op N-aanvoer	<i>f</i> 2/kg	
	<i>f</i> 1/kg	<u>N-overschot</u>	
		geen vrije voet	vrije voet*
melkveehouderij	310	440	120
varkenshouderij**	170	50	50
pluimveehouderij**	80	50	50
akkerbouw***	70	95	20
totaal	630	595	200

* vrije voet akkerbouw 90 kg/ha en rundveehouderij 200 kg/ha

** gebaseerd op stallensituatie in 1991; bij 50 procent beperking van de ammoniakemissie uit de stal zullen de heffingsopbrengsten gehalveerd worden.

*** verondersteld is acceptatiegraad van 50% van de maximale aanwending van dierlijke mest

bron: Baltussen, W.H.M., Technische en economische gevolgen van stikstofheffingen voor landbouwbedrijven, LEI, te verschijnen in 1992

De jaarlijkse apparaatskosten zullen sterk afhangen van de kosten van controle. Pas als het systeem concreet is uitgewerkt kunnen hier gefundeerde schattingen voor gegeven worden. Als eerste ruwe schatting kan worden gedacht aan ca. 25 miljoen gulden.

De jaarlijkse kosten voor het laten opstellen van een mineralenaangifte door een boekhoudkantoor zullen enerzijds afhangen van de efficiëntie van het administratieve systeem dat hiertoe met de diverse ketenpartijen zal worden opgezet en anderzijds met de complexiteit van de verschillende agrarische bedrijven. Als eerste ruwe schatting kan met denken aan een traject van ca. 500 gulden voor eenvoudige bedrijven met een goed georganiseerde administratie tot wellicht enkele duizenden guldens voor complexe bedrijven met een rommelige administratie.

De kosten van toeleveranciers en afnemers zijn thans niet te ramen. Deze kosten hangen af van de snelheid en de ingrijpendheid waarmee administratieve systemen moeten worden aangepast.

De geraamde stikstofoverschotsheffingen bedragen tussen de 1 en 2 procent van de netto toegevoegde waarde in de landbouw. Voorzover deze opbrengsten niet bestemd worden voor uitvoeringskosten van het beleid valt te overwegen deze aan te wenden voor bekostiging van collectieve taken, zoals praktijkonderzoek, voorlichting en gezondheidsvoorzieningen. Dit leidt waarschijnlijk tot de geringste bezwaren van de zijde van de EG en het komt aan de sector ten goede. Ook valt te overwegen gerichte stimulering te geven aan individuele agrariërs voor invoering van milieuvriendelijke investeringen en managementinspanningen.

7. Sterkte/zwakte-analyse en conclusies

Bij fysieke regulering lijkt het althans op papier beter mogelijk de milieunormen te realiseren dan bij vormen van financiële regulering. Of dat ook werkelijk zo is moet steeds in de praktijk blijken. Er is immers een draagvlak nodig voor doorvoering van beleidsmaatregelen en deze maatregelen moeten ook in de praktijk effectief uitvoerbaar en controleerbaar zijn. De zwakte kant van fysieke regulering is in het algemeen dat de ontwikkeling naar efficiëntere bedrijfssystemen wordt vertraagd en dat op termijn het concurrentievermogen van de sector wordt aangetast.

Regulerende heffingen hebben als voordeel dat de bedrijfsontwikkeling zo weinig mogelijk wordt belemmerd. Daarbij treden risico's op met betrekking tot de milieuresultaten van individuele bedrijven en van de sector mede door veranderingen van jaar tot jaar in de rentabiliteit. Bij het mestprobleem zal ook de concurrentie tussen individuele bedrijven optreden.

Bij fysiek beleid zullen de investeringskosten en kostenstijgingen van de bedrijfsvoering hoger zijn dan bij regulerende heffingen.

Door snellere produktiviteitsgroei zal de sector bij regulerende heffingen ook beter in staat zijn de kosten van het mineralenbeleid terug te verdienen.

Bij de verschillende vormen van regulerende heffingen gaat de voorkeur uit naar een heffing op niet-gewenste overschotten per ha. Bij deze vorm kan flexibel ingespeeld worden op de ontwikkelingen in de praktijk door geleidelijke verlaging van het toegestane overschot. Differentiatie naar gewas en fysieke produktie-omstandigheden is in beginsel mogelijk.

Het grootste probleem met het opzetten van regulerende heffingen is dat het systeem fraudebestendig moet zijn en efficiënt voor de gebruikers. De huidige administratieve systemen in de landbouw zijn niet toereikend om de benodigde mineralenboekhouding en -aangifte direct in te voeren. Hiervoor moeten eerst met de ketenpartijen en dienstverlenende bedrijven goede afspraken gemaakt worden voor een betrouwbaar en controleerbaar administratief systeem. Bij de operationalisering daarvan moeten vele technische problemen opgelost dan wel nader geregeld worden alvorens tot uitvoering kan worden overgegaan.

Een voordeel van een regulering op grond van mineralenaangiften is dat het in de gehele land- en tuinbouw kan worden toegepast zonder dat er problemen ontstaan van niet vergelijkbare systemen binnen de gemengde bedrijven en tussen bedrijven. Vanuit controle en handhavingsaspecten is dit zelfs noodzakelijk.

De zwakke punten van fysieke regulering zijn het draagvlak en de controleerbaarheid van het steeds groter wordende aantal regels. Voor financiële regulering eventueel aangevuld met een beperkt aantal complementaire voorschriften bestaan er betere perspectieven voor draagvlak onder de betrokkenen.

Geraadpleegde literatuur

- Ad-hoc werkgroep TEM, "Technische uitvoerbaarheid en efficiency van een verplichte mineralenboekhouding", Rapport opgesteld in opdracht van de interdepartementale werkgroep mineralenboekhouding, LNV/VROM, 1992
- Baltussen, W.H.M., "Technische en economische gevolgen van stikstofheffingen voor landbouwbedrijven", Conceptpublikatie, LEI-DLO, 1992a
- Baltussen, W.H.M., et al., "De as van het landbouwmilieubeleid: fysiek of financieel beleid om mineralenemissies terug te dringen", Conceptpublikatie, LEI-DLO, 1992
- Baltussen, W.H.M. en R.L.M. van Horne, "Effect van heffingen op stikstof op de voersamenstelling in de intensieve veehouderij", Conceptmededeling, LEI-DLO, 1992
- Baltussen, W.H.M., R. Hoste, C.H.G. Daatselaar, S.R.M. Janssens, "Verschillen in Mineralenoverschotten tussen bedrijven in de melkveehouderij en de akkerbouw", Conceptpublikatie, LEI-DLO, 1992
- Brouwer, F.M. en N. Slot, "De bruikbaarheid van financiële prikkels in het landbouwmilieubeleid", Publikatie 1.22, LEI-DLO, 1991
- Elhorst, J.P., J.R. Magnus, G.J. Thijssen, M. Verbeek, "Financiële instrumenten ter reductie van het mestoverschot in de varkenshouderij: verslag van een vooronderzoek", Stichting Economisch Instituut Tilburg, Tilburg, 1990
- Fontein, P.F., G.J. Thijssen, J.R. Magnus en J. van Dijk, "Effecten van regulerende heffingen ter reductie van het mineralenoverschot in Nederland", Stichting Economisch Instituut Tilburg, Tilburg, 1992
- Houwen, C. van der, "Regulerende heffingen op kunstmest en krachtvoer ter bestrijding van de mest- en ammoniakproblematiek in de melkveehouderij", Wageningen, Landbouwuniversiteit, Vakgroep Algemene Agrarische Economie, 1991
- Janssens, S.R.M. en J.G. Groeneveld, "Effect van heffingen op stikstof op het gebruik in de akkerbouw", Conceptmededeling, LEI-DLO, 1992
- Leneman, H, G.W.J. Giesen en P.B.M. Berentsen, "Kosten op reductie van stikstof- en fosforemissie op landbouwbedrijven", Landbouwuniversiteit, Vakgroep Agrarische Bedrijfseconomie, Wageningen, 1992
- Moonen, Carla, "In Balans. Regionale en milieu- en inkomenseffecten van regulerende heffingen op stikstofoverschotten in de melkveehouderij", Doctoraalscriptie Vakgroep Algemene Agrarische Economie, LUW, 1992

- Os, J. van, T. de Haan en W.H.M. Baltussen, "Effect van heffingen op stikstof op de bedrijfsvoering in de melkveehouderij", Conceptmededeling, LEI-DLO, 1992
- Vos, J.B., J.H. Leopold en H.J. Sterk, "De mogelijkheid van regulerende heffingen voor de vermindering van het mineralenoverschot van de Nederlandse landbouw, DHV, Amersfoort, 1992
- Vroomen, C.O.N. de, J. Koopman en G.J. Dekker, "Analyse van het nutriënten en bestrijdingsmiddelenverbruik op bollen- en fruitteeltbedrijven", Conceptmededeling, LEI-DLO, 1992
- Zeijts, H. van, en E.E. Biewinga, "Regulering van mineralenverliezen door regulerende heffingen en premies", CLM, Utrecht 1992

VERDERE ONTWIKKELING IN PROJECTVERBAND MINERALENBOEKHOUDING ALS REGULEREND INSTRUMENT

Alvorens het voorgestelde systeem van overschotberekening en regulering kan worden ingevoerd is er een grote gezamenlijke inspanning nodig van overheid en bedrijfsleven om tot praktisch uitvoerbare en betrouwbare uitvoeringsregelingen te komen. In veel opzichten hoort het voortouw te liggen bij het bedrijfsleven. De uitvoering kan het best in een projectvorm worden gegoten, waarbij de volgende structuur wordt voorgesteld:

A. Projectorganisatie

Er wordt een Projectgroep Mineralenboekhouding ingesteld bestaande uit de verschillende geledingen van het bedrijfsleven en de betrokken overheidsinstellingen en met een onafhankelijk voorzitter. De projectgroep bepaalt de grote lijnen van het project en hakt knopen door.

Onder de Projectgroep opereert een secretariaatsteam van drie of vier leden dat belast is met de dagelijkse leiding.

Twee full-time coördinatoren, één geleverd door het bedrijfsleven en één door de overheid, zijn verantwoordelijk voor de uitvoering van de werkzaamheden. Zij initiëren de diverse sub-projecten en werkgroepen en zijn verantwoordelijk voor onderlinge afstemming en coördinatie van de diverse projectactiviteiten. Zij zijn direct verantwoording verschuldigd aan het secretariaatsteam.

B. Noodzakelijke deelprojecten

De noodzakelijke aanpassingen in administratieve systemen dienen zoveel mogelijk door de branchorganisaties te worden uitgevoerd. Alvorens dat mogelijk is en ook om noodzakelijke onderlinge afstemming te realiseren tussen de primaire landbouw en de aanverwante schakels is spoedige uitvoering van een aantal algemene deelprojecten van collectieve aard nodig. Zonder deze algemene projecten weten bedrijven, branchorganisaties en dienstverlenende instellingen op het terrein van administratie en informatica niet hoe en welke aanpassingen gerealiseerd moeten worden. De tijd benodigd voor het aanpassen van administratieve systemen impliceert dat hoge prioriteit gegeven moet worden aan deze projecten. Tot dusver zijn de volgende deelprojecten projecten geïdentificeerd:

1. Informatisering en controleerbaarheid

- Informatie-analyse en standaardisatie mineralenketens
Geschatte kosten 450 Kf, waarvan LEI-DLO en VLB elk een kwart en ATC de helft. Hoogste prioriteit voor 1992.
- Incorporatie mineralenboekhouding in de financiële administratie
Geschatte kosten 500 Kf, waarvan LEI-DLO xxx Kf VLB xxx Kf en ATC xxx Kf. Hoge prioriteit voor 1992. Begroting moet nader worden gezien gegeven enig overlap met bovengenoemd project.
- Controleerbaarheid mineralenstromen
Geschatte kosten 2.136 Kf, waarvan VLB xxx Kf en BDO Camps Oboers xxx Kf. Prioritair voor 1992/93. Kosten en opzet moeten nader worden afgewogen.

Deze drie projecten dienen in samenhang te worden uitgevoerd. Voorgesteld wordt het LEI-DLO of het ATC met de inhoudelijke coördinatie te belasten.

2. Ondersteuning voorlichting en management

- Ontwikkeling van Milieu-detectoren voor gespecialiseerde en gemengde bedrijven in land- en tuinbouw
Geschatte financieringsbehoefte LEI-DLO voor algemene ontwikkeling 290 Kf. en voor "toolontwikkeling" 1.317 Kf. Voorstel wordt nader overwogen door DLV, IKC's en LBS.

3. Technische problemen en uitwerking op bedrijfsniveau

- Regulering van mineralenverliezen op landbouwbedrijven door heffingen en premies - tweede fase
Reeds in uitvoering door CLM met financiering door DGM en LNV.
- Uitwerking technische vraagstukken
Project in voorbereiding bij IKC-VM en IKC-AT

Voorgesteld wordt de kosten van de deelprojecten op 50/50 basis te verdelen over bedrijfsleven en overheid.

C. Werkgroepen betreffende ketenrelaties

Werkgroepen zijn nodig om branch-gewijs de gegevensverzameling, uitwisseling en controleerbaarheid uit te werken voor de volgende gebieden:

- veevoer per tak (incl. ruwvoer)
- kunstmest
- levende en dode dieren
- pluimveeprodukten
- melk en boerenzuivel
- akkerbouwprodukten
- tuinbouwprodukten
- mest

Er is een goede afstemming nodig met de projecten onder B.1.

Elke werkgroep heeft een eigen secretaris. Voorts participeert steeds één van de coördinatoren of een lid van het secretariaatsteam met als expliciete taak zorg te dragen voor afstemming en coördinatie.

D. Toetsing op bedrijfsniveau

Zo spoedig mogelijk moet op het niveau van het individuele bedrijf getoetst worden of het voorgestelde systeem van mineralenaangifte kan werken en hoe het kan worden verbeterd. Hiervoor zijn oefeningen met het invullen en gesprekken met boeren en tuinders nodig. Aandacht voor controle en fraudebestendigheid is daarbij geboden.

Voor het uittesten van het gehele systeem zijn een aantal proefprojecten nodig. Hierbij wordt gedacht aan verschillende takken en diverse initiatiefnemers.

E. Werkgroepen regelgeving, fiscale aspecten en economische evaluatie

Er zijn vier algemene werkgroepen nodig. Een van de leden van het secretariaatsteam of een van de coördinatoren maakt deel uit van de werkgroepen.

1. Juridische vormgeving

Een groot aantal juridische aspecten moet worden afgewogen.

2. Fiscaal-juridische aspecten

De heffingen moeten juridisch als belastingen worden aangemerkt. Dit vergt een grondige analyse van fiscale mogelijkheden en beperkingen.

3. Controleerbaarheid en betrouwbaarheid

Naast het onder B.1 genoemde project over controleerbaarheid moeten alle risico's in beeld gebracht worden en moeten modellen ontwikkeld worden voor controle.

4. Economische evaluatie

In de zomer van 1992 zal het LEI-DLO de verse berekeningen afronden over de economische effecten van heffingen op mineralen. Verwacht moet worden dat er bij de ontwikkeling van de mineralenboekhouding en ook tijdens de uitvoering regelmatig behoefte zal zijn aan het doorrekenen van varianten en het inschatten van effecten. Hiervoor kan in principe gebruik gemaakt worden van het thans ontwikkelde instrumentarium. Een werkgroep kan worden belast met het formuleren van vragen en interpreteren van resultaten op bruikbaarheid.

VERKLARING VAN ENKELE BEGRIPPENAmmoniakbeleid:

beleid gericht op verlaging van de ammoniakemissie naar de lucht. In het besluit gebruik dierlijke meststoffen krijgt dit geleid gestalte, o.a. door het voorschrijven van uitrijmethoden.

Bedrijfsintern milieuzorgsysteem:

Het samenhangend geheel van beleidsmatig, organisatorische en administratieve maatregelen, gericht op het inzicht krijgen in, het beheersen van en waar mogelijk het verminderen van de effecten van de bedrijfsvoering op het milieu.

MARS:

Mineralen Aanvoer Registratie Systeem voor varkens- en pluimveehouders. Variant op de mestboekhouding, waarbij in MARS de aanvoer via veevoeding van fosfaat (en soms stikstof) geregistreerd wordt.

Mestboekhouding:

De regelgeving in de meststoffenwet inzake de registratie van dierlijke mest.

Mestproduktierechten:

Het recht van een bedrijf om een hoeveelheid mest van aangewezen diersoorten te produceren. De hoeveelheid wordt uitgedrukt in kg. fosfaat.

Mestverwerking:

Het zodanig bewerken van dunne mest, dat een exporteerbaar produkt ontstaat.

Milieu-eindwaarde:

Hoogte van het mineralenoverschot dat voor het milieu toelaatbaar is, uitgedrukt in kilogrammen stikstof en fosfaat per hectare cultuurgrond.

Milieukwaliteitsnormen:

De normen voor algemene milieukwaliteit voor bodem, lucht en water.

Mineralen:

De betekenis is ontleend aan veevoeding, waar ook de stikstof ertoe wordt gerekend. In het kader van de mineralenboekhouding worden onder mineralen voorlopig alleen de voedingsstoffen stikstof, fosfor en kalium verstaan. In deze publicatie worden de mineralen in elementvorm weergegeven.

<u>Mineralenaangifte:</u>	Formulieren met daarop vermeld de mineralenbalans en het mineralenoverschot op bedrijfsniveau.
<u>Mineralenbalans:</u>	Het eindresultaat van de registratie van aanvoer en afvoer van mineralen op bedrijfsniveau.
<u>Mineralenboekhouding:</u>	Het registreren van aanvoer en afvoer van mineralen op bedrijfsniveau.
<u>Mineralen-efficiëntie:</u>	De mate van benutting van het aanbod van mineralen, uitgedrukt als opname, gedeeld door aanvoer ($0 < me < 1$).
<u>Mineralenoverschot:</u>	Het verschil tussen aanvoer en afvoer van mineralen op bedrijfsniveau, zoals dat blijkt uit de mineralenbalans. Afhankelijk van specifieke bedrijfsomstandigheden, is een deel van het overschot ongewenst vanuit milieu-oogpunt bezien.
<u>Streefwaarde:</u>	Voorlopig toelaatbaar mineralenoverschot (zie ook milieu-eindwaarde).
<u>Toelaatbaar overschot:</u>	Maximaal toegestaan mineralenoverschot op de mineralenaangifte, op grond van milieukwaliteitseisen (zie ook milieu-eindwaarde). Uitgedrukt in kilogrammen stikstof en fosfaat per hectare cultuurgrond.

GEMIDDELDE OMVANG EN STANDAARDAFWIJKING VAN DIVERSE AAN- EN AFVOERPOSTEN VAN
STIKSTOF EN FOSFOR OP GESPECIALISEERDE MELKVEEHOUDERIJBEDRIJVEN EN AKKERBOUW-
BEDRIJVEN

Bron: LEI-DLO, gegevens bedrijven LEI-boekhouding '89/'90

AKKERBOUW

	N			P		
	%	kg/ha	SD (kg/ha)	%	kg/ha	SD (kg/ha)
BEDRIJFSGROEP	ALLE BEDRIJVEN					
<u>AANVOER</u>						
Kunstmest	52	154,9	48,2	53	28,0	15,2
Organische mest	29	86,5	102,9	43	22,7	27,6
Zaaizaad + pootgoed	1	3,2	1,3	1	0,5	0,2
Overige aanvoer	18	54,6	21,9	3	1,4	3,4
Totaal		229,2	111,2		52,7	29,0
<u>AFVOER</u>						
Akkerbouwprodukten	99	117,7	24,9	99	20,4	4,5
Overige afvoer	1	1,6	5,9	1	0,3	0,9
Totaal		119,3	25,8		20,7	4,6
Overschot		180,0	106,5		32,0	28,6

AKKERBOUW

	N			P		
	%	kg/ha	SD (kg/ha)	%	kg/ha	SD (kg/ha)
BEDRIJFSGROEP	POOTAARDAPPELEN					
<u>AANVOER</u>						
Kunstmest	58	148,2	32,8	65	31,3	12,3
Organische mest	22	57,2	91,0	31	14,9	23,4
Zaaizaad + pootgoed	2	4,4	0,9	1	0,7	0,1
Overige aanvoer	18	46,6	12,4	3	1,5	1,6
Totaal		256,4	100,4		48,4	28,2
<u>AFVOER</u>						
Akkerbouwprodukten	99	108,5	19,2	98	20,0	2,7
Overige afvoer	1	1,0	3,0	2	0,4	0,9
Totaal		109,5	19,1		20,4	2,6
Overschot		146,9	94,8		28,0	27,7

AKKERBOUW

	N			P		
	%	kg/ha	SD (kg/ha)	%	kg/ha	SD (kg/ha)
BEDRIJFSGROEP	CONSUMPTIE-AARDAPPELEN					
<u>AANVOER</u>						
Kunstmest	51	179,5	48,9	52	32,5	16,2
Organische mest	32	111,5	113,0	45	27,9	28,8
Zaaizaad + pootgoed	1	2,5	0,5	1	0,4	0,1
Overige aanvoer	17	58,9	28,1	3	1,8	5,4
Totaal		352,4	116,0		62,6	30,7
<u>AFVOER</u>						
Akkerbouwprodukten	98	121,1	23,0	98	22,6	3,7
Overige afvoer	2	2,7	8,9	2	0,4	1,1
Totaal		124,8	25,5		23,0	4,0
Overschot		227,5	113,8		39,6	30,4

AKKERBOUW

	N			P		
	%	kg/ha	SD (kg/ha)	%	kg/ha	SD (kg/ha)
BEDRIJFSGROEP	FABRIEKSAARDAPPELEN					
<u>AANVOER</u>						
Kunstmest	48	143,0	36,0	39	20,9	13,5
Organische mest	33	98,5	100,6	57	31,1	30,1
Zaaizaad + pootgoed	1	3,9	0,9	1	0,5	0,1
Overige aanvoer	18	54,0	16,0	3	1,6	2,5
Totaal		299,4	86,5		54,1	28,2
<u>AFVOER</u>						
Akkerbouwprodukten	99	125,8	23,9	98	18,8	4,0
Overige afvoer	1	1,4	4,3	2	0,4	1,0
Totaal		127,2	22,8		19,2	3,9
Overschot		172,2	88,2		34,9	29,7

AKKERBOUW

	N			P		
	%	kg/ha	SD (kg/ha)	%	kg/ha	SD (kg/ha)
BEDRIJFSGROEP	OVERIGE BEDRIJVEN					
<u>AANVOER</u>						
Kunstmest	53	135,2	47,9	60	25,8	14,5
Organische mest	25	62,7	88,4	36	15,6	24,1
Zaaizaad + pootgoed	1	3,2	1,6	1	0,5	0,2
Overige aanvoer	21	53,9	18,8	2	0,9	0,1
Totaal		254,9	95,5		42,8	24,5
<u>AFVOER</u>						
Akkerbouwprodukten	99	111,8	27,5	99	19,1	5,4
Overige afvoer	1	0,6	1,5	1	0,1	0,2
Totaal		112,4	27,8		19,2	5,4
Overschot		142,5	90,9		23,6	24,0

MELKVEEHOUDERIJ

	N			P		
	%	kg/ha	SD (kg/ha)	%	kg/ha	SD (kg/ha)
QUOTUM	ALLE BEDRIJVEN					
<u>AANVOER</u>						
Kunstmest	62	320,0	94,0	45	26,7	31,8
Organische mest	2	12,5	30,8	6	3,6	11,1
Krachtvoer	19	97,2	39,4	36	21,7	16,9
Str. arm ruwvoer	2	9,9	15,5	3	1,8	4,3
Str. rijk ruwvoer	3	13,3	22,8	4	2,2	4,2
Overig	12	60,9	20,2	6	3,6	4,4
Totaal		513,8	119,1		59,6	49,0
<u>AFVOER</u>						
Melk	72	65,1	16,9	65	13,2	9,4
Vee	14	12,6	4,1	23	4,7	3,3
Ruwvoer	3	2,7	9,0	2	0,5	1,8
Organische mest	5	4,1	15,5	4	0,9	4,2
Overige (incl. voorraadbals)	7	6,0	-	6	1,2	-
Totaal		90,5	36,1		20,4	15,6
Overschot		423,3	103,6		39,2	37,8

MELKVEEHOUDERIJ

	N			P		
	%	kg/ha	SD (kg/ha)	%	kg/ha	SD (kg/ha)
QUOTUM	< 10500 KG/HA					
<u>AANVOER</u>						
Kunstmest	65	263,1	76,6	44	30,4	29,2
Organische mest	2	8,4	23,6	5	3,5	10,8
Krachtvoer	16	66,3	16,5	37	25,5	21,5
Str. arm ruwvoer	1	2,8	6,5	4	2,5	6,1
Str. rijk ruwvoer	2	6,7	14,7	4	2,8	4,8
Overig	14	58,3	17,7	6	4,4	5,6
Totaal		405,6	80,9		69,0	53,0
<u>AFVOER</u>						
Melk	69	47,4	7,1	65	15,9	11,9
Vee	15	10,3	2,8	22	5,4	4,1
Ruwvoer	7	4,9	13,3	3	0,7	2,3
Organische mest	3	1,9	7,6	2	0,6	2,8
Overige (incl. voorraadbalans)	5	3,7	-	7	1,8	-
Totaal		68,2	24,9		24,4	19,3
Overschot		337,4	74,9		44,6	37,4

MELKVEEHOUDERIJ

	N			P		
	%	kg/ha	SD (kg/ha)	%	kg/ha	SD (kg/ha)
QUOTUM	10500 - 13500 KG/HA					
<u>AANVOER</u>						
Kunstmest	65	346,0	97,3	46	24,7	30,7
Organische mest	3	15,0	37,1	5	2,7	6,8
Krachtvoer	17	92,1	22,1	37	19,7	13,4
Str. arm ruwvoer	2	9,6	12,0	3	1,8	3,3
Str. rijk ruwvoer	2	10,1	19,8	3	1,4	3,2
Overig	12	62,2	21,0	6	3,2	2,7
Totaal		535,0	94,0		53,4	41,2
<u>AFVOER</u>						
Melk	73	65,3	6,0	66	11,9	7,7
Vee	14	12,3	3,9	23	4,2	2,6
Ruwvoer	2	2,0	6,8	2	0,3	1,3
Organische mest	2	2,0	6,4	3	0,6	3,1
Overige (incl. voorraadbals)	9	7,9	-	5	0,9	-
Totaal		89,6	22,0		18,1	12,2
Overschot		445,4	91,0		35,4	32,1

MELKVEEHOUDERIJ

	N			P		
	%	kg/ha	SD (kg/ha)	%	kg/ha	SD (kg/ha)
QUOTUM	> 13500 KG/HA					
<u>AANVOER</u>						
Kunstmest	58	349,9	78,7	44	25,1	35,7
Organische mest	2	13,8	29,0	9	5,0	15,2
Krachtvoer	23	137,7	39,9	35	20,1	14,5
Str. arm ruwvoer	3	18,2	21,6	2	1,1	2,7
Str. rijk ruwvoer	4	24,7	29,0	4	2,5	4,4
Overig	10	62,2	21,8	6	3,3	4,6
Totaal		606,6	85,9		57,1	52,6
<u>AFVOER</u>						
Melk	73	84,5	11,8	62	11,7	7,6
Vee	13	15,4	4,0	23	4,4	3,0
Ruwvoer	1	1,1	3,8	2	0,4	1,5
Organische mest	8	9,1	25,8	8	1,5	6,3
Overige (incl. voorraadbalans)	5	6,2	-	5	0,9	-
Totaal		116,3	43,6		18,9	14,2
Overschot		490,3	80,1		38,2	44,3