

## 1. Inleiding: perspectief op vermesting in NMP-3

Deze notitie gaat over vermesting, over de vraag hoe milieukwaliteit, beleidsdoelen en instrumentarium zich in onderling verband hebben ontwikkeld en wat het perspectief is voor de toekomstige milieukwaliteit in deze context.

De geschiedenis van de mestproblematiek is uiterst complex.

De landbouw heeft vanaf haar ontstaan gekampt met het probleem om de bodemvruchtbaarheid op peil te houden. Het management van het mineralentekort heeft met name op de arme zandgronden de economie en het aanzien van het landschap bepaald. In de loop van de negentiende eeuw waren de tekorten zo hoog opgelopen dat door eeuwenlange verschraling op honderdduizenden hectaren er alleen nog maar heide wilde groeien. Door de overbegrazing van de heide ontstonden er zelfs op grote schaal zandverstuivingen. Met uitvinding van de kunstmest begon dat te veranderen en met de import van veevoer van over zee begon er vanaf de jaren zestig een ander probleem te ontstaan: tekorten werden overschotten. Het landschap veranderde onder de nieuwe omstandigheden radicaal. De heide werd grotendeels ontgonnen en de arme keuterboeren werden rijk, stinkend rijk volgens sommigen, op hun kleine lapjes grond.

De eerste signalen, midden jaren zestig, over groeiende overschotten werden genegeerd of weggehoord. Pas geleidelijk aan werd duidelijk wat de milieueffecten waren. Eind jaren zeventig, begin jaren tachtig, waren alle effecten in meer dan grote lijnen bekend: vergiftiging van het drinkwater met nitraat, rigoureuze veranderingen in vegetaties, verzadiging van bodems met fosfaat, vergiftiging van schapen door koper in het varkensvoer.

Het is geen wonder dat de maatschappelijke weerstand groot was als we ons realiseren welke economische zegen de groeiende intensieve veehouderij voor de zandgebieden betekende.

Pas midden jaren tachtig werden de eerste serieuze pogingen gedaan de groei in te dammen. Het heeft daarna nog meer dan 10 jaar geduurd eer er werkelijk zicht ontstond op een adequate aanpak. Dat zicht lijkt er met de Integrale Notitie Mest- en Ammoniakbeleid (IN) in samenhang met de Wet herstructurering varkenshouderij (WHV) nu te zijn. Het zal echter nog meer dan 10 jaar duren eer de doelen uit de IN zijn gerealiseerd.

In deze notitie zal het accent liggen op het huidige instrumentarium en de huidige doelen met het oog op de toekomstige milieukwaliteit: hoe zal die zich nu naar verwachting ontwikkelen en wat is in het bijzonder de betekenis van het NMP-3 daarbij.

Het heeft weinig zin de geschiedenis van de beleidsontwikkeling en de ontwikkeling van de milieukwaliteit uitgebreid te schetsen. We beperken ons daarom tot een korte terugblik. Daarna geven we eerst een beeld van de huidige situatie van de milieukwaliteit en geven vervolgens aan welke invloed oud en nieuw instrumentarium daarop zal hebben. Daarbij zal ook aandacht worden gegeven aan slaag- en faalfactoren, kansen en risico's en opties voor verbetering. De leerpunten uit het verleden worden meegenomen in de beoordeling van de toekomst.

## 2. Verschillende visies op het verleden.

De Integrale Notitie mest- en ammoniakbeleid (IN) van 6 oktober 1995 begint als volgt: “Sinds halverwege de jaren tachtig is een beleid gevoerd om de mest en ammoniakproblematiek aan te pakken. Daarbij is gekozen voor een gefaseerde aanpak om de landbouw de kans te geven in te spelen op de milieueisen en te groeien naar een milieuverantwoorde productie. De eerste fase had tot doel de milieubelasting te stabiliseren. Daartoe werden mestproductierechten en gebruiksnormen voor dierlijke mest ingevoerd. Het bedrijfsleven werd in de eerste fase gestimuleerd om te zoeken naar oplossingen voor de mestproblematiek. De tweede fase had tot doel de milieubelasting werkelijk te doen afnemen. Daarom werden de gebruiksnormen aangescherpt. De hoogte van de normen werd steeds zo gekozen dat de veehouderij voldoende tijd had om oplossingen te genereren. Vastgesteld moet worden dat de agrarische sector in deze periode forse inspanningen heeft geleverd. Door investeringen in milieuvriendelijke technologie en verbeterd management zijn de beoogde resultaten voor de eerste en tweede fase gerealiseerd. In de derde fase zou de einddoelstelling van het beleid, namelijk evenwichtsbemesting in 2000, gerealiseerd moeten worden. .... Bij de uitwerking van de Notitie Derde Fase Mest- en Ammoniakbeleid werden knelpunten zichtbaar die aanleiding vormden tot heroverweging van de ingezette koers. Ten eerste bleek het niet mogelijk het huidige reguleringssysteem tijdig te vervangen door nieuw instrumentarium met voldoende stuurkracht. Ten tweede bleek grootschalige mestverwerking zich onvoldoende te ontwikkelen waardoor bij aanscherping van de normen onvoldoende afzetmogelijkheden zouden ontstaan voor dierlijke mest. Ten derde bleek uit gezamenlijk wetenschappelijk onderzoek van overheid en bedrijfsleven dat voor 2000 het verschil tussen wat landbouwkundig met bemesting haalbaar is en milieukundig noodzakelijk niet te overbruggen is. Dit betekent dat het beleidsdoel evenwichtsbemesting in het jaar 2000, niet te concretiseren was. De Tweede Kamer heeft... aangegeven de analyse en de daaruit voortvloeiende behoefte tot heroverweging te delen. De Tweede Kamer verzocht daarbij nadrukkelijk de mogelijkheden tot volumebeleid in de veehouderij te onderzoeken. Besloten werd een nieuwe beleidsnota uit te brengen.”

De suggestie van een planmatige aanpak die hieruit naar voren komt wordt niet door iedereen gedeeld.

In “het mestmoeras” schetst Frits Bloemendael, parlementair redacteur van het Agrarisch Dagblad, de geschiedenis van het mestbeleid vanaf begin jaren zeventig. Zijn boek begint met de noodwet “Interim-wet beperking varkens en pluimveehouderij” die Braks in 1984 naar de Tweede Kamer stuurde. Dat er een noodwet nodig bleek was, aldus Bloemendael, in hoge mate te wijten aan de opstelling van het ministerie van Landbouw, de georganiseerde landbouw en de landbouwwoordvoerders in de Tweede Kamer in de 15 jaar daarvoor: “Ontkenning, verwarring zaaien, zand in de ogen strooien, obstructie van onderzoek, dat alles en nog veel meer behoorde tot het arsenaal om de tegenstanders van het lijf te houden”. Braks stelde een daad die hem door het “Groene Front” zeer kwalijk werd genomen. Desalniettemin had enkele jaren later de algemene rekenkamer veel commentaar -en dat zou nog vaker gebeuren in de geschiedenis van het mestprobleem- op de wet omdat het effect zwaar tegenviel. In 1987 bleek het aantal varkens nog met 28 % te zijn gegroeid. De gemeentebestuurders, het georganiseerde bedrijfsleven en de Tweede Kamer hadden gebruik gemaakt van alle ruimte die er was of er door de Kamer alsnog was ingebracht. Zo gaat het boek ruim

200 bladzijden verder met een ontstellende beschrijving van het mestmoeras.

Het slothoofdstuk besluit als volgt: “Er is in het mestbeleid veel, heel veel misgegaan. Het ergste is misschien wel dat de Nederlandse boeren en burgers jarenlang voor de gek zijn gehouden en nog steeds worden gehouden. Ondanks een verstikkend woud aan regels is de mestwetgeving tot op de dag van vandaag geen moment controleerbaar en handhaafbaar geweest en zal dat ook de komende jaren niet zijn. Ernstig is ook de wurggreep waarin politiek en georganiseerde landbouw elkaar al die jaren houden. Het voortdurende onderhandelingsklimaat met loopgraven en schuttersputjes blokkeert elke poging het milieuprobleem voortvarend aan te pakken. Het resultaat is een zich steeds herhalend patroon van voornemens die worden aangekondigd, bijgesteld, uitgesteld en afgesteld.”

### 3. Leren uit het verleden: criteria voor de toekomst.

Belangrijk is wat uit deze beschrijving kan worden geleerd voor de toekomst. Enkele kernpunten die onderling sterk samenhangen:

- **Kennis:** op een aantal punten was de informatie over de feitelijke toestand van het milieu en de effecten aanvankelijk beperkt. Het ontbreken van kennis op detailniveau werd gebruikt om maatregelen die wel konden worden genomen op basis van substantiële informatie die er wel was, vooruit te schuiven. Misschien nog ernstiger was dat er aanvankelijk geen onafhankelijke verschaffers van informatie waren. Dat heeft lang het zicht op de problematiek versluierd. Deze problemen lijken nu nauwelijks meer te spelen.  
Ook gebrek aan kennis over technische maatregelen kan een rol spelen. Zo heeft een te hoge verwachting van mestverwerking, ondanks scepsis van het LEI, voor jaren vertraging gezorgd.
- **Belangenverstrengeling:** uit de analyse blijkt dat heel lang het ministerie van Landbouw maar ook ministers en kamerleden sterk verbonden waren met belangengroepen, het georganiseerde bedrijfsleven. Nu het ministerie van LNV zich ontwikkelt tot een departement van algemeen bestuur en er is gebroken met de traditie van ministers die een achtergrond hebben in de landbouw speelt dit probleem veel minder of nauwelijks meer.
- **Competitiestrijd tussen departementen.** In “Het Mestmoeras” komen veel voorbeelden voor van verschillende visies die tot verlamming leiden. Bij een complexe problematiek als die van de mestproblematiek zijn instrumenten van meerdere departementen nodig. De laatste jaren worden de problemen meer gezamenlijk aangepakt en dat blijkt een succesfactor.
- **Heldere verantwoordelijkheden.** Te lang zijn verantwoordelijkheden heen en weer geschoven tussen overheid en bedrijfsleven. Dit heeft tot jarenlange vertragingen geleid. De belangen van de verschillende betrokken overheidslagen waren verschillend. Zo hebben gemeentelijke overheden op veel plaatsen geen enkel tegenspel geboden aan ontwikkelingen.
- **Te complexe en slecht controleerbare of handhaafbare regelingen.** De geschiedenis van het mestbeleid is er een van weinig effectieve maatregelen. Er bleken te veel ontsnappingsmogelijkheden, te weinig controle- of sanctiemogelijkheden. Op tal van regelingen heeft de rekenkamer forse kritiek geleverd.
- **Onbalans tussen doel- en middelgerichte strategieën.** In sommige perioden stonden de doelen centraal, in andere lag er meer accent op de middelen. Evident is gebleken dat de overheid niet kan volstaan met het formuleren van doelen en de weg daartoe aan het bedrijfsleven overlaten.

Aan de andere kant kunnen gedetailleerde middelen (wetten, regels) soms contra-productief werken en de creativiteit die in de praktijk nodig is belemmeren of, omgekeerd, het zoeken naar ontsnappingsmogelijkheden stimuleren.

- Extreme verhoudingen tussen milieudoelen en maatschappelijke werkelijkheid. Zoals de WRR in “Duurzame risico’s, een blijvend gegeven” ook aangeeft: de milieudoelen worden uitsluitend gebaseerd op ecologische wenselijkheden (op zich nog discutabel) zonder relatie met de gevolgen voor de maatschappelijke activiteit die primair betrokken is. Tegelijkertijd worden principiële discussies uit de weg gegaan: is landbouw wel mogelijk op zandgrond als je het grondwater niet wilt belasten? Zijn depositiedoelstellingen wel haalbaar of redelijk als de achtergrondbelasting vanuit het buitenland de gewenste norm al overschrijdt?

Deze leerpunten zullen we terughalen als we het perspectief van het huidige beleid bespreken.

#### 4. Mest en milieu: de aard van het milieuprobleem

Op dit moment kunnen de volgende problemen worden onderscheiden als meest direct gerelateerd aan de mestoverschotten. De problemen die samenhangen met verzuring worden zo veel als mogelijk buiten beschouwing gelaten omdat die in een ander kader aan de orde komen. Hetzelfde geldt voor andere gerelateerde problemen als diergezondheid, dierenwelzijn en landschappelijke of ruimtelijke problemen.

Waar de relatie met genoemde problemen van belang is bij het verkennen van oplossingsrichtingen komen deze wel aan de orde: in paragraaf 6 en verder.

Vermesting is verrijking met voedingsstoffen voor planten (met name stikstof en fosfor) die de ecologische processen in water en bodem ontregelt en een bedreiging vormt voor de drinkwaterbronnen (Milieubalans 97). Het gevolg is een verandering in levensgemeenschappen die zich kenmerkt door dominantie van een zeer beperkt aantal soorten.

Op het land wordt dit zichtbaar in de verarming (in diversiteit aan soorten) of verruiging van de vegetatie. Vaak is het niet eenvoudig om de effecten van verzuring, verdroging en vermisting uit elkaar te houden.

In het water uit zich dit in algenbloei, die vergiftiging of verstikking van andere organismen kan veroorzaken en ziekte of irritatie bij de mens. Hogere planten verdwijnen en het doorzicht van het water wordt kleiner hetgeen effecten heeft op de visstand en de vogelstand.

De waterwinbedrijven kunnen worden gedwongen tot extra zuiveringsmaatregelen vanwege te hoge nitraatgehalten en andere aan mest gerelateerde stoffen.

Normen. De milieunormen die op dit moment gelden (genoemd in NMP-3) zijn de volgende:

- In het oppervlakte water mag maximaal 0,15 mg P-totaal voorkomen (jaargemiddeld) en maximaal 2,2 mg N-totaal voor alle stagnante, eutrofiëringsgevoelige wateren (zomerhalfjaargemiddelde).
- In het grondwater mag maximaal 50 mg nitraat per liter voorkomen (vastgelegd in internationale verdragen), de streefwaarde is 25 mg.
- Volgens het Noordzee-actieplan dient de emissie van fosfaat en stikstof in 1995 50 % lager te zijn dan die in 1985 en uiteindelijk 75% lager.

Vermesting van de bodem is vrijwel uitsluitend aan de landbouw toe te schrijven, vermisting van het oppervlaktewater komt ook uit andere bronnen voort.

Binnen Nederland draagt de landbouw voor 64% bij aan de belasting met stikstof en voor 38% aan de belasting met fosfaat van het oppervlaktewater. In het oppervlaktewater is de grootste vermistingsbron het buitenland via grensoverschrijdende rivieren.

Binnen Nederland is de landbouw voor 92% verantwoordelijk voor de stikstofemissies naar bodem en water (RIVM, 1996), volgens het NMP-3 voor 84% in 1995.

Voor fosfor is dit percentage 89% volgens het RIVM, 88% volgens het NMP-3.

De totale emissies van stikstof en fosfaat binnen Nederland vertonen sinds midden jaren tachtig een dalende trend. Voor fosfor (-29%) is dit te danken het verbod op fosfaat in wasmiddelen, aan de afname van fosfaat in krachtvoer, aan de melkquotering en aan de daling van kunstmestgift. Voor stikstof is de daling slechts 2%.

Het relatieve aandeel van de landbouw in de totale emissies neemt toe. Dit kan in de toekomst nog sterker worden ten aanzien van het oppervlaktewater. De afvalwaterzuiveringsinstallaties kunnen nog een derde trap voor het wegvangen van fosfaat gaan toepassen.

Sinds 1985 daalt het gebruik van fosfaat en nitraat in de landbouw. De belasting van de bodem is in 10 jaar voor stikstof met 9% gedaald en voor fosfaat met 24%. Dat leidt voor stikstof tot een lichte afname van de belasting van het milieu, voor fosfaat is dit niet het geval omdat de uitspoeling is toegenomen.

In mest zitten nitraat en fosfaat in (sterk) wisselende verhoudingen. In rundermest kan verhoudingsgewijs wat te veel nitraat zitten maar dat is met een goede bedrijfsvoering op te vangen. De totale hoeveelheid fosfaat is het probleem. Bij goede spreiding zou nitraat geen groot probleem hoeven te vormen bij de huidige normen als er niet ook nog stikstofkunstmest werd gegeven.

Op dit moment is de milieusituatie als volgt.

Voor **stikstof** geldt dat de gemiddelde (!) emissie naar de landbouwbodem sinds 1990 stabiel is op een niveau van 220 kg/ha. Stikstof komt in de bodem door het rechtstreeks aanwenden van mest en via de lucht. De internationale norm voor nitraat in het grondwater dat wordt gebruikt voor drinkwater is 50 mg per liter. Deze norm is gebaseerd op volksgezondheidsoverwegingen, op grond van ecologische overwegingen zou een nog lagere concentratie in het oppervlaktewater wenselijk zijn. Aan de andere kant kan het nitraat zodra het in het oppervlaktewater komt onder bepaalde omstandigheden redelijk snel worden afgebroken. Dit is bijvoorbeeld het geval bij stagnante en zuurstofarme wateren.

De belasting op natuurgebieden vanuit de lucht is zo groot dat onder 20% van de natuurgebieden de normen voor nitraat in het bovenste grondwater worden overschreden.

Onder de landbouwgebieden op de zandgronden is de overschrijding vrijwel overal meer dan 4 maal de grenswaarde, in het noordelijk zandgebied is de overschrijding gemiddeld wat minder. Over het geheel bedraagt de overschrijding in 80% van de zandgronden meer dan een factor drie. Het diepere grondwater begint meer en meer vervuild te raken. Over heel Nederland wordt op 50% van het areaal de grenswaarde overschreden.

**Fosfaat** is vooral van invloed op de ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater. Enigszins gesimplificeerd kan het gedrag van fosfaat als volgt worden beschreven. Voor zover fosfaat niet door planten wordt opgenomen hecht het overschot zich aanvankelijk aan bodemdeeltjes. Op zandgrond is die hechting beperkt. Inmiddels is onder 400.000 hectare de bodem verzadigd. Als het punt van verzadiging is bereikt wordt het fosfaat mobiel en verplaatst zich met het grondwater. Terzijde moet worden opgemerkt dat ook over het begrip verzadiging discussie mogelijk is omdat dit wordt bepaald aan de hand van de toestand in de bovenste laag. Er kan dus nog een laag met bindingscapaciteit onder zitten. Vandaar dat tegenwoordig ook wel van fosfaatlekkende gronden wordt gesproken: het fosfaat lekt weg uit de bovenste laag.

Het voorgestelde beleid komt erop neer dat er tot 2010 (daarna is onduidelijk) meer fosfaat op de bodem mag worden gebracht dan de planten opnemen.

De fosfaatemissie naar de bodem zal met het nu voorgestelde beleid blijven bestaan en leiden tot toename van het areaal verzadigde grond en toename van de concentratie fosfaat in het oppervlaktewater.

Als er, naar schatting, meer dan 10 jaar niet wordt bemest en wel geoogst, kan een fosfaatverzadigde bodem geleidelijk weer een normale fosfaattoestand bereiken in de bovenste 30 centimeter en stopt de uitspoeling geleidelijk. Dit kan enkele decennia duren.

Het zou als voor de hand liggend kunnen worden gezien om op de fosfaatverzadigde gronden vanaf heden in ieder geval geen verlies van fosfaat naar de bodem toe te staan. Als men geen fosfaatverlies zou willen op de 400.000 hectare fosfaatverzadigde gronden zou het mestoverschot dramatisch toenemen en de landbouwkundige produktie in de problemen komen omdat de bemesting dan sub-optimaal wordt.

Een klein rekenvoorbeeld om de ernst van de problematiek te schetsen: Vanaf 1998 is een verlies van 40 kg/ha echter nog toegestaan (dit wordt afgebouwd tot 20 kg/ha in 2010). Als men per heden het verlies op nul zou stellen zou het overschot toenemen met  $400.000 \times 40 \text{ kg} = 16.000.000 \text{ kg}$ . Om dit uit de markt te nemen zou de varkenssector, bovenop de voorgestelde krimp, nog eens met een orde van grootte van 25% moeten krimpen.

De bodemsoort bepaalt in hoge mate het effect van vermisting.

- **Klei:** heeft een grote buffercapaciteit voor vastlegging van fosfaat. Nitraat wordt gedeeltelijk afgebroken tot het onschadelijke stikstofgas maar in het water dat uit de drainagebuizen loopt wordt vaak de norm toch overschreden. Dat hoeft op zich niet erg te zijn omdat het alsnog kan worden afgebroken. Overigens is er weinig bekend over het gedrag van mineralen in klei en de verschillen tussen kleisoorten.
- **Zand:** legt fosfaat beperkt vast. Het verzadigingsfront schuift langzaam op, als het grondwater wordt bereikt wordt er nauwelijks meer vastgelegd. Nitraat spoelt vrijwel ongehinderd uit behalve als er veel organische stof in de bodem zit. In dat geval kan het nitraat worden omgezet in stikstofgas. Deze capaciteit is eindig en grote delen van de zandgebieden bevatten nauwelijks organische stof.
- **Kalkbodems:** fosfaat wordt vastgelegd, nitraat spoelt vrijwel ongehinderd uit.
- **Veen:** nitraat wordt snel onschadelijk gemaakt, fosfaat wordt nauwelijks vastgelegd, vooral bij een hoge grondwaterstand. Bij een lage grondwaterstand (door ontwatering) komen er ook mineralen vrij uit kwel en mineralisatie van het veen.

De kosten van vermisting: het is moeilijk de schade van vermisting te berekenen. Extra kosten voor drinkwaterzuivering bedragen in 2000 ongeveer 30 miljoen per jaar en zullen na 2000 met enkele tientallen miljoenen toenemen. Het overlevingsplan bos en natuur, waarmee effecten van verdroging, verzuring en vermisting worden bestreden, kost 70 miljoen per jaar. Daarmee is slechts een fractie van de uitgaven in beeld gebracht en is de schade aan recreatie, viswater en ecosystemen in totaal niet becijferd. De Stichting Natuur en Milieu schat de totale directe kosten op 450 tot 600 miljoen per jaar in 2000 voor verzuring en vermisting. In 2015 zouden de kosten tot 1 miljard kunnen oplopen. De landbouw ondervindt zelf ook schade van milieuproblemen. Voor verzuring is die schade aanzienlijk, voor vermisting waarschijnlijk erg klein of afwezig. De jaarlijkse netto lasten voor de landbouw als gevolg van milieubeleid zijn opgelopen van 23 miljoen in 1985 tot 606 miljoen in 1994 (Milieubalans RIVM, ongedifferentieerd).

## 5. Het beleid

De geschiedenis van het mestbeleid is lang, in de eerste paragrafen is daar het een en ander over gezegd. Hij is in dit kader beperkt van belang. Hierna wordt aangegeven wat op dit moment de regelgeving en de doelen zijn die de milieukwaliteit op het punt van vermessing in de toekomst zullen bepalen.

### **Integrale Notitie mest- en ammoniakbeleid (IN).**

De IN is in oktober 1995 aan de Kamer aangeboden. Zoals aangegeven in de inleiding is deze notitie een reactie op het feit dat bij de uitwerking van de Notitie Derde Fase Mest- en Ammoniakbeleid (NDF) onoverkomelijke knelpunten zichtbaar werden. Volgens deze notitie zou in de derde fase, van 1995 tot 2000, de einddoelstelling van het beleid (evenwichtsbemesting) gehaald moeten worden. Met IN wordt een nieuwe koers ingeslagen.

Het beleid van de IN kan als volgt worden samengevat:

Uitgangspunt van het beleid is dat het realistisch, in de praktijk uitvoerbaar moet zijn. Onhaalbare doelen ontmoedigen, daarom zijn doelen gekozen die voor de landbouw haalbaar zijn en waarvan de naleving controleerbaar en handhaafbaar is. Het beleid sluit aan bij de dynamiek en innovatiekracht van de landbouw. Het speelt in op diversiteit en ondernemingszin. Ondernemers kunnen op de voor hen meest effectieve en efficiënte manier mineralenverliezen terugdringen.

Er is naar gestreefd alleen regels te formuleren waar dat strikt noodzakelijk is. Het beleid moet aansluiten op andere processen in de landbouw zoals het streven naar kwaliteitsbeheer en de veranderingen en herstructureringen op het niveau van bedrijven, bedrijfstak en produktiekolom.

Het beleid is erop gericht eerst de grootste milieurisico's aan te pakken: intensieve veehouderij. Gekozen is voor een eenvoudige risico-indicator: het aantal dieren per hectare.

Hoewel het in wezen gaat om de mineralenproductie per hectare is hier niet voor gekozen vanwege de technisch-administratieve rompslomp.

Van 1998 tot 2002 zullen alleen bedrijven met veebezetting groter dan 2,5 melkkoeien per hectare (of het equivalent daarvan, uitgedrukt in grootvee-eenheden, GVE) of meer aangifte moeten doen van hun mineralenverlies. In 2002 wordt de aangiftegrens verlaagd naar 2 GVE per hectare. Dan zal 50% van de veehouderijbedrijven aangifte moeten doen.

Bedrijven met een lagere veebezetting kunnen in principe milieuverantwoord produceren, of dat ook gebeurt is bijvoorbeeld afhankelijk van het kunstmestgebruik. Deze bedrijven zullen worden gestimuleerd milieuverantwoord te werken. Of dit daadwerkelijk gebeurt zal worden gemonitord.

Voor alle bedrijven geldt een basispakket:

- uitrijverbod in herfst en winter
- verplichte emissiearme aanwending van mest
- afdekking mestopslag

De aangifte is gebaseerd een mineralenaangiftesysteem, MINAS: er wordt geregistreerd hoeveel mineralen het bedrijf binnen komen in de vorm van kunstmest en veevoer en hoeveel mineralen er worden afgevoerd in de vorm van mest of produkten. Het verschil is verlies naar het milieu. Wanneer het verlies groter is dan de verliesnorm moet een heffing worden betaald. De berekening geschiedt forfaitair tenzij de boer op vele punten de feitelijke mineralengehalten registreert.

Dit systeem lijkt handhaafbaar als er evenwicht is op de mestmarkt. Aanvullende maatregelen zullen zo nodig later worden genomen.

Het acceptabele verschil tussen aan- en afvoer wordt de verliesnorm genoemd.

Uitgangspunten voor het kiezen van de normen waren:

- Er moet een flinke stap vooruit worden gezet
- Een gefaseerde aanpak die aansluit bij het innovatief vermogen van de sector zonder onverantwoorde sociaal-economische gevolgen
- Normen baseren op het toepassen van een goede landbouwkundige praktijk: realistische normen op basis van een bemestingsstrategie die uitgaat van het op het scherpst van de snede opereren.

Gemiddeld bedraagt het verlies in de veehouderij nu 65 kg fosfaat/ha en 370 kg stikstof/ha.

Voor de komende periode worden de verliesnormen als volgt.

In 1998: 40 kg fosfaat/ha, 300 kg stikstof/ha

In 2000: 35 kg fosfaat/ha, 275 kg stikstof/ha

In 2002: 30 kg fosfaat/ha, 250 kg stikstof/ha

In 2005: 25 kg fosfaat/ha, 200 kg stikstof/ha

In 2010: 20 kg fosfaat/ha, 180 kg stikstof/ha

Gesteld wordt dat hiermee voor stikstof op de hoge zandgronden in 2005 niet aan de kwaliteitseis voor drinkwater wordt voldaan. De verliesnorm voor 2008/2010 is zo gekozen dat de mineralenverliezen op basis van de huidige inzichten wordt beperkt (!). Het wordt in het midden gelaten of daarmee een niveau van evenwichtsbemesting wordt bereikt (terzijde: dat is niet het geval als men evenwichtsbemesting definieert als een niveau van bemesting waarbij het gewas evenveel mineralen op neemt als er worden aangeboden via bemesting). Tevens wordt aangegeven dat het beleid op gespannen voet staat met de EG-nitraatrichtlijn.

Ten aanzien van fosfaat wordt gesteld dat de mate waarin de fosfaatverzadiging toeneemt wordt beperkt (!).

Voor de mest die niet volgens de normen wordt afgezet komt er een gestaffelde heffing: van 5 gulden per kg fosfaat bij een overschrijding tot 10 kg en 20 gulden per kg bij een hoger verlies. De heffing is zo gekozen dat overschrijding van de norm duurder is dan de duurste afzetmogelijkheid.

Om dumping te voorkomen wordt ook een aanvoerregistratie ingesteld en wordt een maximum aan de toegestane aanvoer gebonden van 120 kg fosfaat/ha op grasland en 100 kg/ha op bouwland. In 2002 wordt de norm verlaagd tot 80 kg/ha.

Op dit moment is er voldoende plaatsingsruimte voor mest. Omdat de afvoer zal toenemen en de afzetmogelijkheden kleiner worden ontstaat er druk op de mestmarkt. Het systeem

zal bij een groot landelijk mestoverschot niet tegen fraude bestand zijn omdat de kosten voor afzet stijgen en er fysieke beperkingen aan de afzet zijn.

De inschatting is echter dat er een overschot zal bestaan: dat groeit van 3 miljoen kg fosfaat in 1998 tot 17 a 18 miljoen in 2002/2005. Dit uitgaande van extensivering in de rundveehouderij en afzet van pluimveemest naar het buitenland.

Er zijn daarom extra maatregelen nodig. Naast investeren in verbetering van de bedrijfsvoering en schone technologie zal het systeem van mestproductierechten voorlopig in stand blijven en zullen bij transacties 25 % van de rechten worden afgeroomd. Dit levert 7 miljoen ton in 2002 op.

Er wordt niet gekozen voor een generieke korting maar er wordt een fonds voor herstructurering in het leven geroepen om mestrechten op te kopen op marktconforme wijze. Daarnaast kan het fonds worden ingezet om via een combinatie van bedrijfsbeëindiging en bedrijfsontwikkeling de situatie te verbeteren voor milieu en bedrijven. Voor dit fonds is 475 miljoen beschikbaar dat voor 10 miljoen kg fosfaat aan mestproductierechten uit de markt moet nemen. Het overschot zou daarmee zeer klein worden in 1998 en tot nul worden gereduceerd in 2005.

#### Kanttekeningen:

- Men gaat uit van perfecte spreiding over Nederland en binnen bedrijven;
- De bovenbedoelde opkoopregeling blijkt te zijn mislukt: er werden onvoldoende rechten aangeboden. Als de WHV wordt aanvaard zullen mestrechten worden omgezet in varkensrechten. De effecten van afkopen en opkopen daarvan zijn evenals bij de IN onzeker;
- Kunstmestgebruik is door de Tweede Kamer uit de MINAS gehouden. Kunstmest wordt dus niet gereguleerd en is sowieso lastig controleerbaar;
- Men gaat uit van extensivering rundveehouderij en export kippenmest. De export van kippenmest is mogelijk kwetsbaar en tegelijk sterk bepalend voor het totale overschot (komt overeen met meer dan 30% van de varkenshouderij). Bovendien kan kippenhouderij nog uitbreiden;
- De verliesnormen en het landelijk mestoverschot staan centraal. Impliciet staat daarmee de haalbaarheid centraal. De IN is niet duidelijk over de effecten ten aanzien van de concentratie nitraat in grondwater en de Noordzee en de fosfaatuitspoeling in relatie tot fosfaatverzadigde gronden.

#### **Wet herstructurering varkenshouderij.**

In november 1997 is de Wet herstructurering varkenshouderij aan de Tweede Kamer aangeboden. Deze wet heeft betrekking op verbetering van het milieu, de ruimtelijke kwaliteit, dierenwelzijn en diergezondheid. In de navolgende samenvatting en bespreking ligt het accent op de milieuaspecten.

Er wordt een stelsel van varkensrechten ingevoerd om de condities te scheppen voor effectuering en handhaving van aanscherping van normen inzake de toelaatbare stikstof-

en fosfaatverliezen. Het is een noodzakelijke extra maatregel om de internationale verplichtingen te voldoen: de zogenoemde EG-nitraatrichtlijn. In lijn met deze richtlijn liggen de verplichtingen die voortvloeien uit de slotverklaring van de Derde Noordzee conferentie.

De huidige wetgeving, inclusief de mestwetgeving biedt nog steeds ruimte voor groei van het aantal varkens. De varkensstapel dient echter kleiner te worden om een niet plaatsbaar overschot aan varkensmest te voorkomen.

De essentie van de wet is dat varkensbedrijven per 1-1-1998 10% minder varkensseenheden (gemiddeld per jaar) mogen houden dan in het referentiejaar 1995 of 1996. Per 1-1-2000 kan een verdere krimp van 15% ingaan. Deze is afhankelijk gesteld van de feitelijke ontwikkeling. De opkoopregeling speelt daarbij een belangrijke rol. De opkoopregeling uit de IN blijft van kracht maar volgens de Memorie van toelichting dienen er nog verdere afspraken te worden gemaakt met het bedrijfsleven over financiering.

De varkensrechten zullen verhandelbaar worden. Er wordt afgezien van een korting op overgedragen rechten om samenvoeging en vernieuwing niet te frustreren.

Er worden 3 gebieden onderscheiden: concentratie gebied oost en zuid en overig Nederland. Tussen deze gebieden mogen geen rechten verhandeld worden. Voorkomen moet worden dat schone gebieden vuil worden en dat gebieden met kwetsbare natuurwaarden. Voor grondgebonden bedrijven in de niet-concentratiegebieden wordt een uitzondering gemaakt. Om enige ruimte te scheppen in de concentratiegebieden wordt overgang van varkensrechten mogelijk naar de schone gebieden (overig Nederland) mits er daar op het bedrijf niet meer dan 15 varkensseenheden per hectare worden gehouden. Het structuurschema Groene Ruimte zal worden herzien om richting te geven aan de ruimtelijke vestigingsmogelijkheden van bedrijven.

De ruimtelijke en milieuproblemen in de concentratiegebieden zijn zo groot dat ruimtelijke herstructurering dient plaats te vinden. Hiertoe is op korte termijn een Reconstructiewet voorzien.

In de Memorie van Toelichting wordt gesteld dat er zonder aanvullende maatregelen door de aanscherping van de toelaatbare verliesnormen een overschot zou ontstaan. Uitgaande van een export van pluimveemest van 20 miljoen kg fosfaat in 2002, en ervan uitgaande dat door de afoming van mestproductierechten in het kader van Wet verplaatsing mestproductie, de produktie met 3 miljoen kg fosfaat afneemt, resteert er een niet plaatsbaar overschot van 14 miljoen kg.

Rekening houdend met een flinke inspanning in de voermaatregelen resteert een varkensmestproductie van 60 miljoen kg in 2002. Een reductie van de veestapel met 25 % is daarom noodzakelijk.

Voor enkele soorten bedrijven wordt het regime verzacht: voorlopers op het terrein van dierenwelzijn en milieu, biologische bedrijven en scharrelvarkenshouderijen. Deze houden recht op volume van 1995/1996 tot 2000.

#### Kanttekeningen:

- Met deze Wet wordt het gat van de IN gedicht in de zin dat de beoogde vermindering van de mestproductie niet wordt afgewacht en gestuurd met

een systeem van afkomen/opkopen van mestrechten maar nu wordt geforceerd met een generieke korting.

- Wet moet nog door de Eerste Kamer.
- Volgens het instituut voor agrarisch recht te Wageningen is de wet in strijd met Europees recht, de grondwet en algemene rechtsbeginselen.
- Er lijkt nog een onduidelijkheid te bestaan op het punt van de opkoopregeling.
- Mestrechten gaan over in varkensrechten. Bij overdracht worden varkensrechten gekort. Hoe dit uitwerkt voor andere bedrijfstakken dan varkenshouderij is niet duidelijk.
- Grootschalige mestverwerking lijkt totaal te zijn afgeschreven.
- De beoogde ruimtelijke herstructurering is nog niet uitgewerkt. Voor de vermindering van de verzuringsproblematiek biedt dit zeker perspectieven maar ook voor een aanvullende, regionale aanpak van de blijvende overbelasting met fosfaat en nitraat kan de herstructurering een kader bieden. Ook voor de realisatie van een meer duurzame, meer samenhangende, ecologische infrastructuur ontstaan kansen. De financiering van deze maatregelen zal waarschijnlijk niet door de sector worden opgebracht. Naar verwachting zal hiervoor een beroep op rijksmiddelen worden gedaan. In het kader van de ICES is deze problematiek aan de orde gesteld.

## **NMP-1 en 2**

Het eerste en tweede NMP stelden dat de landbouw in 2000 voor fosfaat en stikstof een evenwichtssituatie zou moeten hebben gerealiseerd waarbij de aan- en afvoer in evenwicht zouden moeten zijn. In de Notitie mest- en ammoniakbeleid derde fase (1993) werd erkend dat een strikte evenwichtsbelasting niet haalbaar zou zijn en dat rekening zou moeten worden gehouden met onvermijdbare verliezen. De mate van “acceptabel” verlies is in de IN aangeven.

## **NMP-3**

In het NMP-3 komt de vermessing aan de orde onder het kopje doelgroepen en onder het kopje thema's. Hieronder volgt een samenvatting.

*Doelgroepingang.* Grote delen van de doelgroep landbouw kenmerkten zich door grote weerstand tegen milieuplannen. Er tekent zich volgens het NMP-3 het volgende af:

- milieu wordt kwaliteitsaspect in concurrentietermen
- een mix van doel- en middelvoorschriften is het meest effectief
- meer aandacht voor gebiedsgerichte aanpak

- meer streekeigen en biologische landbouw
- meer behoefte aan maatwerk
- een produktieplafond voor varkenshouderij is noodzakelijk
- extensivering in melkveehouderij zal optreden

Volgens sommigen is er een globale trend naar 2 sporen: een intensieve, technologie gedreven landbouw naast een grondgebonden, multifunctionele landbouw.

Het beleid. Na een korte schets van het probleem, ervaringen en verwachte ontwikkelingen, die niet afwijkt van wat hier eerder is geschetst worden de volgende maatregelen geformuleerd:

- Het generieke beleid uit de Integrale notitie mest- en ammoniakbeleid wordt gecontinueerd. In 2000 volgt een evaluatie en eventueel bijstelling voor de periode 2008/2010.
- Vanaf 1-1-1998 is een deel van de veehouderij verplicht tot mineralenaangifte, vanaf 2000 geldt dit voor de gehele veehouderij en vanaf 2002 ook voor de akker- en tuinbouw.
- Een ingrijpende herstructurering wordt wenselijk geacht voor de varkenshouderij vanwege milieu, dierenwelzijn, diergezondheid en ruimtelijke kwaliteit
- Per 1998 zal een korting van 10% worden ingevoerd t.o.v. 1996 of 1995. In 2000 volgt een verdere krimp tot maximaal 15%, afhankelijk van hetgeen uit de markt is opgekocht. Van deze 15% kan 5% worden verdiend door mineraalarm voer te gebruiken.
- Naast de herstructureringswet wordt een reconstructiewet ingevoerd.

Aanvullend beleid wordt nodig geacht:

- Om de problematiek van de fosfaatverzadigde gronden aan te pakken en de doelstelling van 50 milligram nitraat in het grondwater in de droge zandgronden te realiseren. De Tweede Kamer wordt hierover in het voorjaar van 1998 geïnformeerd.
- Voor de periode na 2008 zal het kabinet nadere stappen nemen om de kwaliteit van het oppervlaktewater te verbeteren.
- Om de hoeveelheid zware metalen in de mest te verlagen wordt gestreefd naar een convenant met de veevoederindustrie.

*De thema-ingang.* Erkend wordt dat met het uitgezette beleid de nitraatuitspoeling op droge zandgronden en de toename van de fosfaatverzadiging door gaan.

De uitspoeling van fosfaat vanuit de landbouw is sinds 1985 met 10% toegenomen. De concentratie in het oppervlaktewater zal de norm van 0,15 mg fosfaat per liter nog vele jaren overschrijden. Het areaal waar de nitraatdoelstelling voor grondwater wordt overschreden neemt naar verwachting op termijn aanzienlijk af.

Het beleid voor de planperiode:

- Aanvullend beleid voor fosfaat en nitraat zal in overleg met waterschappen en provincies worden geformuleerd. Begin 1998 wordt de Kamer geïnformeerd.
- In de periode 1999-2003 zal een tweede actieprogramma op basis van de EU-nitraatrichtlijn worden geïmplementeerd.
- In 2008/2010 zal de kwaliteit van het oppervlaktewater naar verwachting niet overal voldoende zijn. Waar nodig ontwikkelen betrokken overheden dan aanvullend beleid.
- In 2000 zal de IN worden geëvalueerd: landbouwkundige, technisch-economische en milieukundige aspecten van verliesnormen.
- De huidige kwaliteitsnormen voor grond en oppervlaktewater behoeven beter onderlinge afstemming. In de planperiode zal worden onderzocht welke normen voor de verschillende typen oppervlaktewateren kunnen gelden.

In het hoofdstuk over gebiedsgericht beleid wordt weinig aan het voorgaande toegevoegd. Het aanvullend beleid voor stikstof en fosfaat wordt gerelateerd aan de optie voor een gebiedsgerichte aanpak.

Kortom: het NMP-3 voegt nauwelijks iets toe aan de WHV, behalve de aankondiging van evaluatie en nader onderzoek. Er is een goede reden om nog eens naar de normen te kijken (de relatie tussen normen voor grondwater en oppervlakte water onduidelijk en de onderbouwing voor verschillende normen kan beter). De redenen worden echter niet gegeven.

## **6. Context: welzijn, ziektebestrijding, ruimtelijke maatregelen, verzuring en techniek.**

### **6.1 Welzijn**

De toenemende eisen die aan het dierenwelzijn worden gesteld leveren op zichzelf geen bijdrage aan de afname van de milieuproblematiek. De kosten voor de huisvesting zullen toenemen en daardoor de druk om bedrijven te beëindigen. De druk om moderne stallen te bouwen of stallen te moderniseren kan een bijdrage leveren aan de vermindering van de ammoniakuitstoot. Aan de andere kant zou een tendens waarbij de dieren meer mogelijkheden worden geboden om in de buitenlucht te verblijven de ammoniakemissie juist verhogen.

### **6.2 Ziektebestrijding en ruimtelijke herstructurering.**

Op dit moment worden maatregelen uitgewerkt om verspreiding van dierziekten te beperken: het ruimtelijk aspect van de herstructurering van de varkenshouderij.

Er is sprake van het creëren van “brandgangen” om verspreiding van ziektekiemen te beperken. Als deze effectief moeten zijn zullen ze naar verwachting honderden meters breed moeten zijn. Dat betekent dat ze niet om ieder bedrijf of zelfs maar groepen van bedrijven zijn te realiseren. De brandgangen zullen dus van forse omvang en schaal moeten zijn en aan moeten sluiten bij de schaal van de maatregelen die bij onverhoopte uitbraken moeten worden genomen: ze zouden kunnen voorkomen dat ziekten zich verspreiden van de ene regio naar de andere. Te denken valt aan een schaal in de orde van grote van maximaal de Gelderse Vallei. Breekt er pest uit dan kan zo'n gebied worden afgesloten.

De brandgang kan de vorm hebben van een rivier, een groot natuurgebied, een stedelijk gebied of een andere vorm waarin zich geen dragers van ziektekiemen bevinden.

Goed gekozen kunnen dergelijke brandgangen een bijdrage leveren aan een verbetering van de ecologisch samenhang van gebieden.

Op zich gaat hiervan geen vermindering van mineralenoverschotten uit. Wel zouden in dit kader maatregelen kunnen worden genomen die de effecten van de overschotten (inclusief verzuring) kunnen beperken. Deze winst is vooral op een lager schaalniveau te boeken, zie hieronder.

### **6.3. Overige ruimtelijke maatregelen.**

De voorstellen omtrent ruimtelijke herstructurering zijn niet alleen bedoeld om verspreiding van ziekten te beperken maar ook om de ruimtelijke (ecologische en landschappelijke) kwaliteit te verbeteren. In het kader van de ICES zouden hiervoor gelden kunnen worden gereserveerd.

Hoewel het op dit moment nog niet bekend is om welke maatregelen het gaat is wel duidelijk dat hier veel winst is te boeken. Verplaatsing, actieve sloop etc. kan een belangrijke bijdrage leveren aan de verbetering van de landschappelijke kwaliteit en vermindering van belasting met verzurende stoffen.

Ook voor de vermindering van de effecten van vermessing kunnen ruimtelijke maatregelen een belangrijke bijdrage leveren.

Te denken valt bij wijze van voorbeeld hierbij aan:

- het ontwikkelen van bufferzones rond gebieden die kwetsbaar zijn voor vermessing;
- het ontwikkelen van bossen/natuurgebieden op plaatsen die van groot belang zijn voor de kwaliteit elders (inzijgingsgebieden)
- omvormen van landbouwgebieden met fosfaatverzadigde gronden tot natuur / bosgebied;
- onttrekken van stroken landbouwgebied langs beken;
- veilig stellen van hele stroomgebieden.

In de paragraaf perspectieven komen we hierop terug.

## **6.4 Verzuring**

Verzuring draagt op zichzelf ook bij aan de vermessingsproblematiek omdat verzurende stoffen ook vermestende eigenschappen hebben zoals eerder is beschreven. Terugdringen van verzuring leidt met name onder natuurgebieden en bossen tot een substantiële vermindering van vermessing. Onder landbouwgebieden is de bijdrage relatief van veel minder grote betekenis. In het licht van de voorgaande paragraaf is het van belang de verzuringsbestrijding niet geïsoleerd te bezien. Met name bij de ruimtelijke herstructurering kunnen verzurings- en vermessingsbeleid elkaar versterken.

## **6.5 Techniek**

Technische oplossingen voor de mestproblematiek zijn legio.

Ze variëren van grootschalig tot kleinschalig, van gericht op verbranding tot gericht op verkleining van volume of verbetering van de kwaliteit van de samenstelling.

Algemeen leeft de verwachting dat de kosten voor centrale verwerking van dunnere mestsoorten voorlopig te hoog zullen blijven. De ervaring met grootschalige mestverwerking is op een desillusie uitgelopen. De kosten

speelden een grote rol maar ook het feit dat de mestproducenten zich niet meerjarig vast wilden leggen op aanvoer.

De perspectieven voor meer kleinschalige technieken op bedrijfsniveau of iets daarboven worden beter geacht. Het is goed denkbaar dat er op de bedrijven, of groepen van samenwerkende bedrijven, technieken operationeel worden die de hanteerbaarheid vergroten. Het perspectief op het uit circulatie halen van mineralen of goed exporteerbaar maken is minimaal.

Alleen extreem verhoging van de prijzen voor afzet zou dit perspectief in beeld kunnen brengen. Met de huidige strategie om aanbod en afzetmogelijkheden met elkaar in evenwicht te brengen lijkt dit geen realistische verwachting.

Aparte aandacht verdient de situatie bij kippenmest. Het volume aan fosfaat is niet gering. De hoeveelheid die door kippen wordt geproduceerd ligt in de orde van grote van de krimp in de varkenshouderij die wordt beoogd. Met andere woorden: de export van kippenmest die wordt veronderstelt is van wezenlijk belang voor het slagen van het beoogde beleid. De afzet van kippenmest naar het buitenland neemt echter af. Was die in 1995 nog goed voor 12 miljoen kg fosfaat, vorig jaar halveerde die. In 2002 moet volgens de IN 20 miljoen kg worden geëxporteerd.

De populariteit van de mest in het buitenland zou kunnen worden vergroot door verbranding. Er blijft dan een residu met een hoog gehalte aan fosfaat waaraan geen risico's voor dierziekten meer zijn verbonden en dat goed te transporteren is. Uit buitenlandse voorbeelden blijkt dat deze techniek technisch en economisch haalbaar kan zijn. Op dit moment zijn de kosten nog te hoog. Als de energieprijzen stijgen (verbranding kan energie opleveren), de technologie verbetert en de kosten voor afzet stijgen kan verbranding perspectiefvol worden. Zoals gezegd gaat het huidige beleid echter al uit van de verwachting dat kippenmest uit de Nederlandse markt verdwijnt. Dit is om meerdere redenen te optimistisch: de afzet lijkt eerder problematischer te worden, de techniek is nog niet marktrijp en een toename van de kippenhouderij is nog niet uitgesloten. Het CLM is weinig optimistisch over verbranding, vindt het zonde van het vernietigen van op zich nuttige stikstof en acht het wenselijk maatregelen te nemen die groei van de kippenstapel onmogelijk maken.

## **6.7 Veevoer, voederconversie en bio-technologie.**

De perspectieven voor verdere optimalisatie van de samenstelling van het veevoer om zo de mineralenoverschotten terug te dringen lijken grotendeels te zijn benut. Enkele procenten vermindering lijken nog haalbaar. De efficiëntie van de omzetting van voer in vlees kan zelfs nog wat afnemen onder invloed van maatregelen gericht op het verhogen van het dierenwelzijn.

In de melkveehouderij bestaan waarschijnlijk meer mogelijkheden om de mineralengehalten en de veevoerconversie te beïnvloeden dan in de intensieve veehouderij. Zo kan men verschuiven tussen melkvee, vleesvee en jongvee om de economische meerwaarde bij een gegeven milieubelasting te verhogen en kan men door een “slimme” bemestingsstrategie meer rendement halen uit een bepaalde hoeveelheid stikstof.

Grote veranderingen zijn eigenlijk alleen te verwachten vanuit de biotechnologie. Deze veranderingen zijn technisch-wetenschappelijk en maatschappelijk moeilijk te voorspellen.

## **6.8 Inspelen op verschillen tussen boeren**

Als men rekening wil houden met verschillen tussen bedrijven kan dat op hoofdlijnen op twee manieren.

De eerste manier houdt in dat men de sector op slot zou kunnen zetten en afwachten tot er voldoende bedrijven om redenen van economische resultaten of bij gebrek aan opvolger zijn gestopt. Voor deze weg is niet gekozen omdat die volgens de WHV modernisering in de weg zou staan. Wel wordt bij de overdracht van rechten een deel uit de markt genomen.

De tweede manier zou kunnen zijn dat voorlopers worden beloond en achterblijvers extra worden aangepakt.

Het beleid hield tot nu toe weinig rekening met verschillende bedrijfsstijlen. In de WHV worden aanzetten gegeven om voorlopers te belonen door hen minder te korten.

Daarnaast kan zowel onder de IN als onder het nieuwe regime een boer kiezen voor een forfaitaire heffing of de werkelijke verliezen berekenen. Van dit laatste gaat een stimulans uit om daadwerkelijk te proberen optimaal te produceren.

De mogelijkheden voor verbetering van het management op niet-grondgebonden bedrijven lijken beperkt. Er kan nog iets aan de veevoersamenstelling worden gedaan, de emissie van ammoniak kan worden beperkt, de voederconversie kan mogelijk nog iets beter en de hoeveelheid water in de mest kan worden teruggedrongen. Op zich hebben deze maatregelen geen grote effecten op de produktie van fosfaat en nitraat per dier.

Verbetering van het management heeft vooral betrekking op grondgebonden landbouw. Uit ervaringen op proefbedrijven, het project “Management op Duurzame Melkveebedrijven”, blijkt dat de normen voor 2005 gehaald kunnen worden zonder in te boeten op economisch resultaat. Dat vraagt maatwerk, hoogwaardig management en tal van samenhangende maatregelen.

Op de MDM bedrijven daalde, op vrijwillige basis en zonder financiële vergoeding, de overschotten de laatste 5 jaar tot 36 kg fosfaat/ha (31 kg minder dan gemiddeld) en 290 kg nitraat (135 kg minder dan gemiddeld).

Er is nog steeds perspectief op verdere verbetering.

Uit de resultaten blijkt ook dat zeer intensieve bedrijven en bedrijven met alleen grasland het moeilijk hebben om betere resultaten te bereiken. Dit wijst op een gegeven dat voor de hand ligt: minder intensieve en gemengde bedrijven kunnen betere resultaten bereiken.

Biologische boeren hebben vanouds hele lage mineralenverliezen in de veehouderij. Omschakeling naar biologische landbouw zou de mineralenproductie in de grondgebonden landbouw dan ook aanzienlijk verlagen.

## DEEL 2: WAT HEBBEN WE TE VERWACHTEN?

Het geheel overziend kunnen we reflecteren op de criteria uit paragraaf 3 en op een rij zetten wat we te verwachten hebben:

- wat hebben we geleerd t.o.v. eerdere ervaringen (paragraaf 7)
- hoe zijn de verwachtingen t.a.v. de toekomstige milieukwaliteit (paragraaf 8)
- veranderingen in de context (paragraaf 9)
- welke kansen en bedreigingen (paragraaf 10)

### 7. Reflectie leren uit het verleden

In paragraaf 3 is een aantal lessen uit het verleden getrokken. Als we die betrekken op de huidige situatie kunnen we daaruit het volgende leren.

- Kennis speelt een andere rol dan in het verleden. De milieu-effecten worden niet meer ontkent of verdoezeld. Wat nog wel speelt is gebrek aan kennis over kosteneffectiviteit van maatregelen. Dit hangt nauw samen met de vraag welke normen reëel zijn. Ook bestaat er nog steeds gebrek aan kennis over het gedrag van mineralen in bodem en grondwater. Gezien het feit dat er grote kloof bestaat tussen wat landbouwkundig en milieukundig wenselijk is en het feit dat er grote verschillen bestaan per bodem, tijdstip van aanwending, etc. , is er een politieke keus voor bepaalde globale verliesnormen gemaakt. Dat lijkt, gezien de eindeloze discussies in het verleden, de enige begaanbare weg.
- Belangenverstrengeling speelt nauwelijks meer een rol.
- Competentiestrijd tussen departementen speelt minder een rol maar de afstemming tussen beleidsvelden is een punt van aandacht omdat steeds duidelijker wordt dat een combinatie van verschillende maatregelen nodig is. Samenwerking met lagere overheden is onder de maat geweest in de zin dat met name gemeenten weinig weerstand hebben geboden tegen uitbreiding. Ook bij het vinden van locaties voor mestverwerking bleek minder samenwerking dan wenselijk is. Een vrij sterke rol van de rijksoverheid lijkt noodzakelijk.
- Heldere verantwoordelijkheden: de rijksoverheid heeft gekozen voor een strategie die minder is gericht op consensus met het bedrijfsleven. Gezien de hoge mate van tegengesteldheid en de ervaring dat de belangenorganisaties moeilijk voor de bedrijfstak kunnen spreken is dat een verstandige strategie.
- De overheid heeft gekozen voor een systeem waarbinnen controleerbaarheid en Handhaafbaarheid van regels een grotere rol spelen dan inspelen op allerlei uitzonderingen of regels die technisch misschien beter zijn maar moeilijk te controleren. Dat lijkt een verstandige weg hoewel het in theorie ook mogelijk was geweest bedrijfsgewijs tot een bemestingsstrategie te komen en zo de

mest meer weg te halen in verzadigde gebieden en meer te plaatsen in gebieden waar nog grote vastleggingscapaciteit is.

- Er lijkt een adequate verhouding te zijn gekozen tussen doel- en middelgerichte strategieën. Het doel is helder en in de middelen wordt de nodige vrijheid gelaten dankzij de mogelijkheid om te kiezen voor een forfaitaire danwel werkelijke berekening van overschotten en de mogelijkheid om zelf voor afzetkanalen te kiezen.
- De verhouding tussen doelen en maatschappelijke werkelijkheid lijkt redelijk. De voorgestelde strategie is technisch redelijk uitvoerbaar en is maatschappelijk nog net aanvaardbaar. De ecologische doelen zijn aan de magere kant of, zo men wil, onder de maat.

## 8. Te verwachten milieukwaliteit.

### 8.1 Vermesting door fosfaat en nitraat

Met het totale beleidspakket van IN en WHV lijkt er een realistisch plan te liggen om tot “aanvaardbare” verliezen te komen.

Men dient zich echter het volgende te realiseren.

Ten aanzien van de *milieubelasting* geldt dat:

- De ophoping van fosfaat overal in Nederland door zal gaan en de oppervlakte fosfaatverzadigde gronden toe zal nemen tot 2010 toe. Ook bij de eindnorm, na 2010, worden de problemen zonder aanvullende maatregelen groter;
- De belasting met nitraat is ook bij de eindnorm te hoog is om op de hoge zandgronden drinkwaterkwaliteit veilig te stellen; Volgens medewerkers van SC-DLO zal de norm voor de algemene milieukwaliteit voor het oppervlaktewater bij de eindnormen in de meeste gevallen worden overschreden;
- Voor drinkwater is per winning bezien voorkomen van vervuiling goedkoper dan zuivering (verwijdering van nitraat) achteraf. Of de 50 mg norm voor nitraat in grondwater overal zou moeten worden gehanteerd staat nauwelijks ter discussie. Deze is min of meer heilig verklaard in Europees verband. De streefwaarde van 25 mg is echter veel meer discutabel omdat de relatie met de concentratie in oppervlaktewater en dus de ecologisch effecten niet erg helder is.
- Op de hogere zandgronden is het onvermijdelijk dat produktieve landbouw samengaat met ophoping van fosfaat en uitspoeling van stikstof. Op de hoge zandgronden met diepe grondwaterstanden is dit slechts beperkt een probleem, in kwetsbare zandgronden wel;
- Volgens de watersysteemverkenningen zijn de perspectieven voor uitspoeling van fosfaat en nitraat naar het oppervlaktewater somber. De reductiedoelstellingen in internationale verdragen voor het oppervlaktewater zijn 50% in 1995 ten opzichte van 1985 en uiteindelijk 75%. Voor fosfaat blijven die, ook bij nog strengere normen dan nu worden voorgesteld, buiten beeld door nalevering: de uitspoeling blijft ongeveer constant tussen 1990 en 2045. Voor stikstof daalt de emissie met 34% tot 2015 (daarna stabiel) met de IN-normen. Volgens Wageningse deskundigen is met de beoogde veebezetting een reductie van 50 % wel haalbaar mits allerlei aanvullende technieken en optimalisatie van de bedrijfsvoering worden ingezet.

De 75 % reductie zou ingrijpender maatregelen vragen. De normen zouden dan veel lager (orde van grootte: 30%) moeten worden om de doelen te bereiken.

- Het beleid niet erg helder is wat betreft de samenhang met verdroging en verzuring;

Ten aanzien van de *regionale en lokale verschillen* geldt dat:

- De problematiek van de veenweidegebieden nauwelijks aan de orde komt. Nitraat speelt daar een beperkte rol omdat dit grotendeels wordt afgebroken tot onschuldig stikstofgas. Als er sprake is van kwel en ontwatering komt er wel te veel stikstof in het oppervlaktewater. Fosfaat daarentegen wordt nauwelijks gebonden en spoelt gemakkelijk af en uit naar het oppervlaktewater. Met de voorgestelde verliesnormen blijft hier sprake van een probleem;
- Er geen expliciete afweging is gemaakt om bijvoorbeeld delen van de zandgebieden aan te wijzen om daar in ieder geval te vervuiling met nitraat of fosfaat verder te voorkomen. Hierbij zou gedacht kunnen worden aan respectievelijk strategische grondwaterreserves en ecologisch meest waardevolle/kwetsbare gebieden;
- Het beleid uitgaat van een ideale verdeling van mest op nationale schaal. Het is haast ondenkbaar dat de spreiding werkelijk zo goed zal zijn. Lokale overschrijdingen zijn waarschijnlijk.
- Er geen controle is over de spreiding binnen een bedrijf. Hoewel het bedrijfseconomisch niet verstandig is kan het toch voorkomen dat een boer de mest niet goed spreidt.
- De nationale mestwetgeving niet gebaseerd is op inzicht in de lokale effecten. Het is onduidelijk in welke mate en tegen welke kosten met effectgerichte maatregelen de meest waardevolle natuurgebieden veiliggesteld zouden kunnen worden. Er bestaat nog geen model of systematiek om het milieurendement van verschillende maatregelen af te wegen, niet binnen het thema vermesting, laat staan in samenhang met verzuring en verdroging; In het verlengde hiervan kan worden gesteld dat de samenhang met het ruimtelijk beleid nog niet is uitgewerkt.

De beoogde effecten nog kunnen worden beïnvloed door *onzekerheden* zoals het feit dat:

- Men steeds uitgaat van volledige export van kippenmest en extensivering van de rundveehouderij;
- Er nog weinig zicht is op de vraag of het voor gebruikers van mest bij een gelimiteerde mestgift, technisch niet wenselijk is om stikstofkunstmest te gebruiken in plaats van organische mest omdat kunstmest beter te doseren is. Met andere woorden: stikstofkunstmest levert meer produktie op dan organische mest bij een gelijke hoeveelheid stikstof.

- De oppervlakte grond waarop mest kan worden aangewend kan verhoudingsgewijs meer afnemen dan de grond waarop mest wordt geproduceerd. Het is goed denkbaar dat nu nog relatief extensief gebruikte grond meer aan de landbouw wordt onttrokken dan intensief gebruikte grond. Dit zou het overschot nog (enigszins) vergroten.
- Volgens een nog ongepubliceerd rapport van TNO er nog grote lacunes zijn in de kennis van het gedrag van mineralen in de bodem. Er zijn veel variabelen: bodemsoort, tijdstip, temperatuur, gewas, vochtgehalte etc. etc. Dosis-effectrelaties zijn daarom moeilijk vast te stellen. Dit heeft ook consequenties voor het monitoren van de toekomstige milieukwaliteit.

## 8.2 Relatie met andere milieuproblemen.

Er is een sterke relatie tussen vermesting en verzuring en verdroging. De problematiek speelt op de zandgebieden voor deze drie problemen het sterkst.

De belasting van bodem, grond- en oppervlaktewater komt voor een deel ook uit de lucht. We hebben gezien dat zelfs onder natuurgebieden de concentratie stikstof in het grondwater te hoog is vanwege belasting via de atmosfeer. Deze belasting neemt af maar de verzuringsproblematiek lijkt al even moeilijk oplosbaar als die van de vermesting.

In dit kader is vooral van belang waar strijdigheden of synergie spelen.

Mestinjectie is een voorbeeld: door mestinjectie daalt de diffuse verspreiding van verzuring maar neemt de concentratie ter plaatse toe. Voor de verzuring is mestinjectie een goede zaak: landbouwgronden zijn immers beter te bekalken dan natuurgebieden. Afname van verzuring is van grote betekenis voor natuurgebieden vanwege directe effecten maar ook omdat nieuwe natuurgebieden die voorheen in landbouwkundig gebruik waren, waarschijnlijk veel zware metalen gaan mobiliseren naar het grondwater als ze verzuren. Voor de weidevogels daarentegen is mestinjectie een slechte zaak: broedsels overleven mestinjectie niet. Het valt daarom te overwegen te streven naar meer maatwerk in de afweging injecteren of niet.

Of het voor een boer voordelig is om stikstof vast te houden in de mest is niet eenvoudig te beoordelen. Als er schaarste wordt geschapen door bijvoorbeeld een heffing op kunstmest, is mest met veel stikstof die wordt afgezet in het voordeel. Het hangt ook af van de verhouding stikstof-fosfaat.

Als er op het eigen bedrijf wordt afgezet speelt dit ook een rol. Daarnaast speelt een rol of er met een forfaitaire of werkelijke mineralenaangifte wordt gewerkt. Een heffing op kunstmest werkt waarschijnlijk ook gunstig uit voor de verzuringsbestrijding omdat het vasthouden van stikstof dan interessanter wordt.

Tussen verdroging en vermesting bestaat eveneens een belangrijke relatie. Verdroging in veenweidegebieden draagt sterk bij aan de vermesting van het oppervlaktewater door mineralisatie.

Op de hoge zandgebieden ligt het complexer. Verdroging is hier een ernstig probleem voor de kwaliteit van natuurgebieden. In gebieden met een laag grondwaterpeil duurt het echter langer voor de hele kolom verzadigd is.

Verlaging van het grondwaterpeil vermindert de fosfaatuitspoeling. Op dit punt is er dus sprake van een dilemma.

Voor nitraat is over het algemeen een laag peil echter weer ongunstig omdat het traject waarbinnen het nitraat onschadelijk wordt gemaakt korter is.

## **9. Veranderingen in de context**

### **9.1. Vermaatschappelijking van de landbouw.**

Velen verwachten dat stad en land zowel ruimtelijk als cultureel meer met elkaar verbonden zullen raken. In het verlengde daarvan wordt verwacht dat de landbouw meer zal vermaatschappelijken. De NRLO heeft in recente studies naar de kennis- en innovatieopgaven voor de toekomst de volgende kenmerken van vermaatschappelijking genoemd:

- het optimaal voldoen aan de diversiteit aan behoeften van de consument
- zorg dragen voor gewenste produktiemethoden vanuit het oogpunt van landschap, milieu, natuur en dierenwelzijn
- rekening houden met oude en nieuwe waarden als identiteit, cultuurhistorie, produktie van energie, water en milieuvriendelijke stoffen
- optimaal gebruik van schaarse ruimte

De NRLO verwacht op deze terreinen grote turbulentie. Men verwacht meervoudige open relaties naar de samenleving, een diversiteit in ruimtelijke en omgevingscondities, grotere regionale verschillen en grotere diversiteit aan strategische opties voor de ontwikkeling van de landbouw.

Meer concreet zal de samenleving hoge eisen stellen aan het landschap: er kunnen specifieke landbouwgebieden ontstaan maar daarnaast zullen in grote delen van Nederland hoge eisen worden gesteld aan het landschap.

De landbouw zal moeten zorg dragen voor meer toegevoegde waarde, hogere kwaliteitsstandaarden, maatwerk, inspelen op consument en maatschappij gestuurde technologie en samenhangende produktieketens.

Voor de veehouderij wordt het ontwerpen van strategieën voor vrijwaring en beheersing van dierziekten van groot belang geacht.

De NRLO concludeert ten aanzien van het landbouw-milieuvraagstuk ook dat tot nu toe de aandacht vooral gericht is geweest op end-off pipe en procesgeïntegreerde oplossingen. Op langere termijn is deze technologie echter onvoldoende. Er zullen bedrijfsoverstijgende oplossingsrichtingen moeten worden gevonden, systeeminnovaties zijn nodig. Deze systeeminnovaties dienen in samenhang met ecologische, ruimtelijke en sociaal-economische dimensies te worden gezien. Wat betreft de sturing voorziet de NRLO de noodzaak van een combinatie van hiërarchische, marktgerichte en interactieve sturing. Daarnaast wijst de NRLO op de mogelijkheden van functieverandering in de landbouw als oplossingsrichting evenals de mogelijkheid van selectieve krimp.

### **9.2 Verandering in de markt.**

Er is nog weinig meer bekend dan enkele globale noties. Binnen de huidige EU is het denkbaar dat er om redenen van milieu en diergezondheid meer zal worden gestreefd naar regionale produktie: minder slepen met dieren en sluiten van mestkringlopen.

Als de Oosteuropese landen toetreden is het goed denkbaar dat zich een tegengestelde beweging voordoet: een deel van de produktie zou naar die landen kunnen verschuiven. In grootschalige, meer extensieve akkerbouwgebieden zou de varkenshouderij goed inpasbaar zijn.

Tenslotte is denkbaar dat er niet alleen om bovengenoemde redenen maar ook om reden van dierenwelzijn en om reden van transportproblemen op zich meer maatschappelijk druk komt om transport van dieren te beperken. Dit zou zich kunnen uiten in regionalisering van de produktie.

## **10. Kansen en risico's**

### **10.1 Wettelijk kader.**

Op het moment dat deze notitie wordt geschreven, eind februari 1998, gaan er in de politiek stemmen op om bij de behandeling van de WHV in de Eerste Kamer in april tot een soepeler behandeling van de varkenshouderij te komen.

De risico's zijn aanzienlijk: er kunnen uitzonderingsregels komen om voorlopers of bedrijven in bijzondere omstandigheden soepeler te behandelen, de generieke krimp percentages kunnen lager worden gesteld en de percentages in te nemen rechten bij overdracht kunnen lager worden.

Ook de legitimiteit van de wetgeving op zich wordt ter discussie gesteld.

### **10.2 Handhaafbaarheid en fraude-gevoeligheid.**

Meer en meer berichten verschijnen er in pers dat er tal van juridische mogelijkheden zijn om de beperkingen van de WHV te omzeilen. Het gaat dan vooral om de inlevering van varkensrechten bij overdracht of samenvoegen van bedrijven.

Ten aanzien van de mineralenboekhouding bestaan twijfels maar geen harde aanwijzingen dat het systeem fraudebestendig zou zijn. Tegen een massale sabotage lijkt het systeem niet bestand.

Tot het moment dat alle bedrijven onder de boekhoudingsverplichting vallen is fraude heel goed mogelijk.

### **10.3 Verschuivingen naar en groei van andere takken**

De kans dat boeren overstappen naar andere vormen van veehouderij is op dit moment juridisch niet uitgesloten. Vooral overstap naar vormen van pluimveehouderij (bijvoorbeeld in samenwerking met akkerbouwers die veel mestproductierechten hebben) houdt een fors risico in omdat er dan veel mest bij komt. Anderzijds is de vakkennis die nodig is voor het fokken van kippen veel groter dan die voor varkens. Overstappen van varkens op kippen is dus niet zonder meer mogelijk. Al met al lijkt dus het grootste risico dat kippenhouders zelf uitbreiden of nieuwe bedrijven starten.

### **10.4 Exportproblemen.**

Export van varkensmest, buiten kleine hoeveelheden in de grensgebieden, moet op dit moment als kansloos worden beoordeeld. Pas er geheel nieuwe technologie op de markt komen die de hoeveelheid water aanzienlijk verkleinen en zo de kosten voor transport of verbranding verlagen en het risico van

verspreiding van dierziekten uitsluiten komt dit weer in beeld. Er zijn geen aanwijzingen dat dit op korte termijn zou kunnen gebeuren. Op dit moment is de export van kippemest fors ingezakt. Als hier geen verbetering in komt raakt de beoogde balans op de mestmarkt uit beeld.

## **DEEL 3: WAT ZOULDEN WE KUNNEN WILLEN ?**

In dit deel worden eerst enkele opties geschetst om tot milieudoelen met aanvullend beleid alsnog te halen. Vervolgens wordt de vraag aan de orde gesteld of relativeren tot ernstige problemen zou leiden en tenslotte worden enkele onconventionele oplossingsrichting bij wijze van gedachtenspel geformuleerd.

### **11. Opties voor de harde kern van de milieuproblemen.**

Zelfs bij volledige uitvoering van het beleid blijven er twee ernstige problemen bestaan. Deze zijn zo ernstig dat men kan stellen dat de kern van het milieuprobleem blijft bestaan: de drinkwaternorm wordt niet gehaald onder grote delen van de landbouwgronden op de zandgronden (onder de Limburgse kalk waarschijnlijk wel door de inzet van het bodembeschermingsinstrumentarium) en de ontwikkeling van fosfaatverzadiging blijft doorgaan evenals de fosfaatspoeling in zand- en veengebieden naar het oppervlaktewater.

#### **11.1. Fosfaat.**

Op dit moment wordt geschat dat er 400.000 hectare verzadigd is. Het huidige beleid zal de oppervlakte doen toenemen evenals de mate van verzadiging. Het enige effect van het beleid is dat de groei minder snel zal gaan dan tot op heden.

Er zijn talloze varianten beleidsvarianten denkbaar. Redenerend van hogere naar lagere ambities kan aan de volgende opties voor fosfaat worden gedacht:

- Hoogste ambitie: fosfaatverzadiging doen afnemen. Leidt tot explosie van het overschot in de orde van grootte van de totale productie in de varkenshouderij.
- Hoge ambitie: toename fosfaatverzadiging en uitspoeling halt toeroepen door nul verlies te eisen in verzadigde en bijna verzadigde grond. Per 1-1-1998 is de verliesnorm 40 kg/ha. Er zou dan een overschot ontstaan van (veel) meer dan 16 miljoen kg (in totaal zou dan meer dan de helft van de varkens moeten verdwijnen).
- Midden ambitie 1: alleen voor de meest vervuilde gronden, ongeveer 117.000 hectare. Leidt tot fors overschot en beperkt resultaat want de verzadiging neemt overal elders toe.
- Midden ambitie 2: redeneren vanuit de meest kwetsbare gebieden. Zorgen dat de verzadiging niet toeneemt in waardevolle stroomgebieden. Verschillende varianten zijn binnen dit ambitieniveau mogelijk. Wettelijk is er een basis in het

Besluit provinciale normen Meststoffenwet (mei 1997) en bodembeschermingsbeleid.

- Lage ambitie 1: na 2010 verlies normen aanscherpen op zodanige wijze dat de aanvoer stopt in verzadigde gronden en er geen nieuwe verzadigde bijkomen. Waarschijnlijk moet dan met decennia nalevering van fosfaat worden gerekend.
- Lage ambitie 2: alleen lokaal effectgericht maatregelen zoals zones langs beken. Beperkt de effecten op kortere termijn.
- Geen ambitie: geen aanvullend beleid.
- Nota Bene: vanwege Noordzeeverdrag is een veel lagere emissie gewenst maar vanwege nalevering is dit onhaalbaar.

## 11.2. Stikstof.

Uit de onderbouwing bij het actieprogramma aanvullend beleid ten behoeve van Europese Commissie blijkt dat er sprake is van 200.000 hectare kwetsbare grond. Een verliesnorm van 140 kg stikstof voor grasland en 25 kg voor bouwland wordt daar noodzakelijk geacht (vergelijk MINAS: respectievelijk 180 en 100 kg) om tot een concentratie van minder dan 50 mg nitraat in het grondwater te komen. De norm van 140 kg in 2008 realiseren is noodzakelijk om aan de EG-nitraatrichtlijn te voldoen.

Naast het drinkwaternorm probleem is er het probleem van de emissies naar het oppervlaktewater.

Opties nitraat:

- Oppervlaktewater. Het traject zoals dat is uitgezet tot 2008 leidt niet tot voldoende resultaat in oppervlaktewater en wat betreft de emissies naar de Noordzee. Met aanvullend beleid in de vorm van een extra reductie in de orde van grootte van dertig procent is dit alsnog haalbaar met een vertraging van zo'n 15 jaar vanaf het moment waarop de norm wordt ingevoerd.
- Over de norm voor het oppervlaktewater valt van mening te verschillen. Effectgerichte maatregelen zijn hier denkbaar. Wat betreft de uitspoeling naar de Noordzee kan men zich afvragen of de ecologische effecten daar wel zo ernstig zijn. Men zou hierover kunnen onderhandelen in internationaal verband.
- Drinkwaternorm. Om een voldoende kwaliteit in het grondwater te halen dient een norm van 140 kg te worden gehanteerd (in plaats van 180 kg zoals die in 2008 is voorzien) op 200.000 hectare. Dit vergroot het overschot fors en is waarschijnlijk moeilijk handhaafbaar. Vanwege argumenten van rechtsgelijkheid zal er waarschijnlijk een beroep op de schatkist volgen.

- Deze norm is internationaal redelijk hard en het is goedkoper om de bronnen te beschermen dan achteraf te zuiveren. De vraag is alleen of men de drinkwaternorm ook buiten waterwingebieden wil hanteren.
- Een ander type optie is ook denkbaar: leg een heffing op het gebruik van stikstofkunstmest. Dit heeft meervoudige voordelen: Ten eerste daalt de kunstmestproduktie. Dit leidt tot minder energieverbruik en minder vervuiling met zware metalen. Ten tweede maakt het organische mest aantrekkelijker voor de afnemers. Ten derde zet het druk op optimalisering van de bedrijfsvoering om zoveel mogelijk nitraat in de mest te houden en die zo toe te dienen dat de planten deze optimaal opnemen.

## 12. Relativeren kan ook

Vanuit de milieukwaliteit geredeneerd is ook een relativerende opstelling mogelijk. Internationale verdragen worden vaak als breekijzer gebruikt voor nationaal milieubeleid. Inhoudelijke afwegingen spelen dan geen rol meer.

Zo kan men zich afvragen of de grondwaterkwaliteit overal aan de drinkwaternorm zou moeten voldoen. Omdat de relatie tussen fosfaat en nitraat belasting niet eenduidig is het niet precies vast te stellen in welke mate dit de druk van de ketel zou halen maar het zou in ieder geval op een aantal plaatsen tot minder stringente bemestingsnormen leiden. Tot nu toe is gekozen voor een principiële opstelling: het grondwater moet aan de drinkwaternorm voldoen. Op de meeste plaatsen wordt echter geen drinkwater gewonnen. Nog sterker: de kosten voor zuivering achteraf (orde van grootte: tientallen miljoenen) lijken in geen verhouding te staan tot de kosten voor voorkomen van het probleem (moeilijk te becijferen maar een veelvoud lijkt aannemelijk).

Men kan zich ook afvragen hoe erg het is dat er fosfaatuitspoeling plaats vindt. Een aanpak die meer rekening houdt met de feitelijke effecten is ook denkbaar. Naar verwachting is uitspoeling van fosfaat niet overal even ernstig. In bepaalde gebieden zal het wel effect hebben, in andere gebieden heel weinig. Als er effect op treedt kan men zich alsnog afvragen of de maatschappelijke kosten in verhouding staan tot de gewenste kwaliteit.

Tenslotte kan men zich afvragen hoe erg het is dat de Noordzee wordt belast met fosfaat en nitraat. Ernstige problemen doen zich niet structureel voor en een verlaging van de belasting heeft ook nadelen omdat de produktiviteit van de ecosystemen minder wordt.

### **13. Onconventionele opties**

Vanuit een ecologische visie zou men kunnen opteren voor een grondgebonden landbouw. Gemengde, biologische bedrijven zijn vanuit deze optiek nastrevenswaardig. In deze visie zou de intensieve veehouderij moeten verdwijnen. De export van dierlijke producten beëindigen zou de oplossing van een groot deel van de milieuproblemen betekenen. De traditionele landbouwfilosofie, produceren waar dat het meest efficiënt kan, zou moeten worden omgewisseld voor een filosofie waarbinnen zelfvoorziening meer centraal staat. Mondiale transporten zouden verminderen.

Vanuit een technische visie zou men kunnen opteren voor intensieve veehouderij op industrieterreinen. De intensieve veehouderij heeft alle kenmerken van een industriële bedrijfstak maar wordt in feite nog behandeld alsof het een grondgebonden bedrijf is of een familiebedrijf. In werkelijkheid gaat het bij de moderne bedrijven om volledig foot-loose bedrijven die allang geen familiebedrijven meer zijn.

Vanuit een ethische visie zou men kunnen opteren voor een veehouderij die meer recht doet aan de kwaliteit van het leven van dieren. In dat geval zou de veestapel drastisch moeten krimpen indien men hieraan de consequentie verbindt dat koeien in de wei moeten lopen, varkens als intelligente dieren moeten kunnen scharrelen en kippen in hun leven ook daglicht moeten kunnen op een levensareaal dat groter is dan 25 vierkante centimeter.

#### 14. Slotbeschouwing: “no regret”opties.

De milieuconsequenties van de huidige beleidspakketten zijn geschetst; aangegeven is welke opties er zijn om een betere milieukwaliteit te bereiken; er is gerelativeerd en er zijn onconventionele opties in beeld gebracht.

De conclusie is dat we er wat betreft de milieudoelen nog lang niet zijn; dat het draconische maatregelen vraagt om de doelen wel te halen; dat men ook wat meer zou kunnen relativeren en vooral de te bereiken ecologische effecten centraal zou stellen. Tenslotte moet gesteld dat er grote onzekerheden bestaan over de toekomst:

- de regelgeving staat nog ter discussie
- de implementatie van de voorgestelde regelgeving zal gepaard gaan met handhavingsproblemen en er zullen waarschijnlijk allerlei mogelijkheden worden gevonden om binnen de regels tegen de geest van de regels te opereren
- de maatschappelijke en economische context zal veranderen met nog onvoorspelbare gevolgen

De conclusie zou kunnen zijn dat politiek/maatschappelijk de huidige beleidsvoorstellen het maximaal haalbare zijn.

Tegen die achtergrond is toch een aantal “no regret” maatregelen te formuleren:

- maatregelen die hoe dan ook bijdragen aan een verbetering van de milieukwaliteit tegen relatief lage maatschappelijke kosten
- maatregelen die noodzakelijk zijn om de risico's binnen het huidige beleidspakket te beperken.

Hierbij valt denken aan de volgende opties:

- ontwikkel naast een strategie gebaseerd op dwingen en verbieden een stimulerende strategie door voorlopers te belonen en beelden van duurzame bedrijven te ontwikkelen. Ontwikkel, met andere woorden, een strategie die aansluit op ondernemerschap en het verinnerlijken van nieuwe maatschappelijke waarden en normen, op het ontwikkelen van een nieuwe agrarische cultuur
- stimuleer de biologische landbouw
- mik op zichtbare resultaten voor natuur en milieu
- onderzoek de mogelijkheden om het gebruik van stikstofkunstmest te beperken via het opnemen van kunstmest in de boekhouding of een zware heffing op stikstofkunstmest.
- bezie de opties voor ruimtelijke differentiatie om bepaalde ecosystemen/stroomgebieden veilig te stellen
- stel in ieder geval veilig dat kippenmest niet op de Nederlandse markt komt (steun export of verbranding)

- voorkom verergering van het probleem door intensivering of uitbreiding van andere takken
- benut synergie: ontwikkel een samenhangend beleid voor natuur, milieu, ruimte, economie, dierenwelzijn en -gezondheid.

## **Slotwoord.**

In het voorgaande is geprobeerd zo helder en objectief mogelijk te beschrijven hoe de milieukwaliteit op het punt van vermessing zich heeft ontwikkeld en zal kunnen ontwikkelen. De opdracht van deze studie was een beeld te schetsen van de milieukwaliteit, beleidsdoelen en instrumentarium binnen het thema vermessing. Gepoogd is het spectrum aan keuzen zo helder mogelijk weer te geven: van relativerend, via pragmatisch tot meer principieel.

Het is aan de leden van de VROM-raad van hieruit tot aanbevelingen te komen. De tekst biedt voldoende contextuele gegevens om tot een verantwoorde stellingname ten aanzien van het thema vermessing te komen.

Tijdens de besprekingen in de werkgroep die het advies moet gaan formuleren kwam duidelijk naar voren dat er een voorkeur bestaat voor een stellingname waarbinnen een gebiedsgerichte, op onderdelen pragmatische maar op onderdelen ook principiële keuzen worden gemaakt.

Bij het formuleren van oplossingsrichtingen is het aanbevelingswaardig de problematiek in een bredere context dan hier is weergegeven te beoordelen. Zo ligt het voor de hand om de maatregelen mede te beoordelen in het licht van hetgeen nodig is rond verwante thema's als verzuring en verdroging om zo tot samenhangende, effectieve en efficiënte oplossingen te komen. Ook de ruimtelijke ontwikkeling in breder verband, de investeringen in het kader van de ICES en de herstructurering van de veehouderij spelen een rol

Ten slotte kan de sociale en bestuurlijke problematiek niet geheel buiten beschouwing worden gelaten.

## **Literatuur.**

Verkenning veehouderij en milieu, IKC-veehouderij, Ede, 1994.

Watersysteemverkenningen, Uitspoeling meststoffen uit de landbouw, RIZA, SC-DLO, WL, 1996.

Naar een gezonde veehouderij in 2015, J.G.de Wilt, NRLO, 1997, Den Haag.

Duurzame bescherming van grondwater, CLM, 1998, Utrecht.

Economie en fysieke omgeving, CPB, 1997, Den Haag.

Landbouw en milieu, NRLO, 1998, Den Haag.

Naar een gezonde veehouderij, idem.

Een maatschappelijk perspectief voor de landbouw, idem

Wet herstructurering veehouderij, Tweede Kamer, 1997, Den Haag

Integrale Notitie Mest- en Ammoniakbeleid, Ministerie LNV, 1995, Den Haag.

Milieubalans 97, RIVM, 1997, Bilthoven.

Het mestmoeras, F.Bloemendaal, SDU, 1995, Den Haag.

Tien reddingsboeien in het mestmoeras, SNM, Utrecht, 1996, Utrecht.

Herstructurering veehouderij, idem.

Een ruimtelijke visie op intensieve veehouderij, A.F.van de Klundert en P.W.M.Veelenturf, RPD, 1984, Den Haag.

## **Bronnen en dankwoord.**

De tekst is in concept vorm besproken met dr.C.Kwakernaak en ir. G.J. Noij van het DLO-Staring Centrum. De heer Ir.E.E.Biewinga van het CLM is geïnterviewd.

Opzet en diverse concepten zijn tevens uitgebreid besproken met drs. P.v.Driel. Zij worden hartelijk bedankt voor hun waardevolle bijdragen. Vanzelfsprekend blijft de tekst voor verantwoordelijkheid van de schrijver.