



Van mestbeleid naar bemestingsbeleid Relaas van een ontdekkingsreis

E.M. Hees
C.W. Rougoor
F.C. van der Schans

m.m.v. W.J. van der Weijden, A. Visser, C. Van Harten (Flynth),
E.A.P. van Well, A.J. van der Wal

Van mestbeleid naar bemestingsbeleid

Relaas van een ontdekkingsreis

E.M. Hees

C.W. Rougoor

F.C. van der Schans

m.m.v. W.J. van der Weijden, A. Visser, C. Van Harten (Flynth), E.A.P. van Well,
A.J. van der Wal

CLM Onderzoek en Advies BV

Culemborg, juli 2012

CLM 795-2012

Abstract

Bouwstenen voor een nieuw mestbeleid, mee te nemen in het Vijfde Nederlandse Actieprogramma betreffende de Nitraatrichtlijn 2014-2017

Voorwoord

Nederland staat aan de vooravond van een nieuw hoofdstuk mestbeleid. Vanaf 2014 zal het Vijfde Nederlandse Actieprogramma betreffende de Nitraatrichtlijn in werking treden en tot die tijd denken alle betrokkenen diep na over het nieuwe mestbeleid. Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu vroeg CLM Onderzoek en Advies in beeld te brengen hoe een mestbeleid er uit zou kunnen zien in een situatie van meer evenwicht tussen vraag en aanbod. En hoe kan het initiatief verlegd worden van de mestproducent naar de gebruiker van mest? Van de aanbieder naar de vrager.

In deze rapportage doen wij verslag van een boeiende zoektocht, die ons leidde langs mensen en organisaties binnen en buiten het 'mestnetwerk'. Uiteenlopende opvattingen en ideeën over aanpassingen in en veranderingen van het mestbeleid kwamen aan de orde en hebben we in het onderzoekersteam bediscussieerd en beoordeeld. Ook hebben we voorstellen ontwikkeld voor een Nederlandse pilot op weg naar het nieuwe beleid.

In de begeleidingscommissie, bestaande uit vertegenwoordigers van de ministeries van Infrastructuur en Milieu, Economische Zaken, Landbouw en Innovatie en LTO-Nederland, zijn boeiende discussies gevoerd over de voortgang en resultaten. Uiteindelijk zijn uitsluitend de auteurs verantwoordelijk voor de inhoud van deze rapportage.

Langs deze weg willen wij iedereen, akkerbouwers, veehouders, vollegrondsgroentetelers, onderzoekers, adviseurs, ambtenaren en anderen bedanken voor de inspirerende medewerking. Het was een genoegen om deze zoektocht te mogen maken.

De auteurs

Inhoud

Voorwoord

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Te veel dierlijke mest: beleid gewenst	3
2.1	Ontstaan van de onbalans	3
2.2	De start van het mestbeleid	5
2.3	Het mestakkoord van 1993	7
2.4	Van Minas toch naar gebruiksnormen	8
2.5	Nog een milieupgave	10
2.6	Voorgenomen mestbeleid na 2013	12
2.7	De uitdaging	13
3	Intermezzo: over prikkels en praktijken	15
4	Mestbeleid over de grens	19
4.1	Nitraatbeleid in de EU	20
4.2	Mestbeleid in andere EU-lidstaten	22
4.2.1	Duitsland	23
4.2.2	België - Vlaanderen	25
4.2.3	Verenigd Koninkrijk	27
4.2.4	Denemarken	28
4.2.5	Frankrijk - Bretagne	30
4.3	Mestbeleid in andere OECD-landen	30
4.4	Lessen uit het buitenland?	33
5	Sturing in andere branches	35
5.1	Sturing in de afvalbranche	35
5.2	Sturing in de verkeerssector	37
6	Naar een vernieuwd bemestingsbeleid	39
6.1	Bouwstenen voor de inhoud	39
6.2	Bouwstenen voor de sturing	40
6.2.1	Vergunningen	42
6.2.2	Licenties	43
6.2.3	Heffingen en premies	44
6.2.4	Minimale sturing	45
6.2.5	Verhandelbare emissierechten	46
6.2.6	Certificering	48
6.2.7	Ketensturing	49
6.3	Instrumentenmix	51
7	Naar een pilot met Goede Bemestings Praktijk (GBP)	53
7.1	Inleiding	53
7.2	Pilot: Telers aan het stuur	54
7.3	Pilot: Telers sturen productie mest(-stoffen)	55

8 Slotbeschouwing	57
Bronnen	61
Bijlage 1 Goede Bemestings Praktijk	65
Bijlage 2 Geïnterviewden en andere deelnemers	67
Bijlage 3 Verslag Group Decision Room 2 maart 2012	69
Bijlage 4 Verslag expertmeeting 29 maart 2012	81

1 Inleiding

In 1995 schreef Frits Bloemendaal, toenmalig redacteur van het Agrarisch Dagblad, het boek "Het mestmoeras". Een pijnlijk gedetailleerde kroniek van "het uit de hand lopende mestprobleem, het mislukken van voorgestelde verbeteringen en het vooruitschuiven van beslissingen". We zijn intussen 17 jaar verder. Niemand zal beweren dat er niets is veranderd, maar herlezing van het Mestmoeras leert dat er toch nog veel hetzelfde is gebeven.

Terugkijkend naar bijna 30 jaar mestbeleid kan niet anders dan geconcludeerd worden dat voortdurend de mest*productie* sturend is geweest. De mest*aanwending* bleek steeds van ondergeschikt belang. Het beleid was en is dus sterk aanbod-gestuurd. En dat frustrereert een fundamentele oplossing.

Tijdens onze ontdekkingsreis hielden we voortdurend als kompas de fundamentele rol van mest als voeding voor de bodem en het gewas. Thema's als bodemvruchtbaarheid, de positie van organische versus niet-organische meststoffen, de behoefte aan en beschikbaarheid van mest op bedrijven en in uiteenlopende regio's, zoals Oost Brabant met veel dierlijke mest en Zeeuws Vlaanderen met juist weinig dierlijke mest. En biologische bedrijven waar aan dierlijke mest eerder een tekort bestaat dan een overschot. En mest met een positieve prijs, die zou leiden tot nutriënten-efficiëntere bedrijfsvoering.

Sinds de jaren '70 zijn we in Nederland naar mest gaan kijken als een afvalproduct. In de eeuwen daarvoor was dat wel anders. Ter illustratie een citaat uit *Natuurlijke historie van Holland* (p.154) van J. le Francq van Berkhey (1811):

"Het mesten der wei- en hooilanden wordt door onze Landzaten voor eene der noodwendigste beoefeningen van den Landbouw gehouden: het beleid, de zorg en de wetenschap hiervan is een hoofdzaak van het Boerenbedrijf; een Landman, die hiervan eene kunde heeft, en te zui- nig of te lui is om zijn land op zijn tijd te mesten, en, zoo zij zeggen, goed te doen, is een on- nut Landbouwer en wordt bespot, terwijl integendeel een ijverige en oplettende Landman overal geacht is: de kundige Bouwman houdt het goed mesten van zijn land voor eene der hoofd- zaken, waardoor hij voordeel van het land moet erlangen; en het verspreiden van den drek der Koeijen over de weilanden, ter behoorlijke tijd, is in deze landen zoo algemeen als nuttig bekend, dat een Landman hiervan niet ligt zal afgaan."

Interessant en actueel in deze tekst van twee eeuwen oud is het gebruik van de woorden: beleid, zorg en wetenschap!

Bijna een eeuw later constateerde de Landbouwcommissie van 1886 over de gemeente Barneveld nog:

"De hooge kosten der mestbereiding zijn de kanker, die hier aan de welvaart van den land- bouwer knaagt en in den tegenwoordigen tijd zich dubbel zwaar doet gevoelen. In de eerste plaats verslindt het vervoer van plaggen en aarde veel arbeidsloon en paardenwerk, zoowel in aanrijden als in het vermeerderd volumen van den mest; vervolgens zijn de grondstoffen der mestvorming als krachtvoeder en hooi, die aangekocht moeten worden om in den roof- bouw te voorzien, niet in gelijke verhouding in prijs gedaald als de producten, die verkocht worden....."

(Geciteerd in Bieleman (1992), p. 315)

En weer een eeuw later merken Hoppenbrouwers c.s. (1986, p. 112) op:

“Door de voortdurende intensivering van de landbouw waren meststoffen vóór 1880 steeds schaarser geworden. De handel in allerlei soorten ‘kunstmeststoffen’ zoals stedelijk vuilnis en Chileense guano (*uitwerpselen van vogels, met veel natriumnitrat en fosfaat, EH*), had zich snel uitgebreid, maar de prijs ervan bleef sterk stijgen. Misschien benaderde de economie in deze jaren wel vrij dicht het ideaal van een gesloten kringloop, waarin vrijwel alle afval, van beendermeel tot lompen en haardas, in de landbouw als mest werd gebruikt.”

Waar ging het ook al weer om bij bemesting? Vanuit die vraag stuurde het Ministerie van Infrastructuur en Milieu ons ‘op reis’, op zoek naar bouwstenen voor een vernieuwd mestbeleid, meer vraaggestuurd, met aandacht voor robuustheid, gedragsverandering én vereenvoudiging.

Op deze reis (december 2011 - april 2012) hebben we de volgende acties ondernomen:

1. Bestudering van onderzoeksrapporten, verslagen, etc.
2. Interviews met ondernemers, beleidsambtenaren, waterschappers, e.a. over:
 - a. Mestbeleid in het buitenland,
 - b. Beleidsinstrumentarium in andere branches, namelijk verkeer en afval,
 - c. Uitgangspunten en instrumenten voor een vernieuwd mestbeleid.
3. Een *Group Decision Room* met direct betrokkenen uit de agrarische praktijk.
4. Een expertmeeting met betrokkenen bij het mestvraagstuk.

In bijlage 2 zijn de namen van alle deelnemers opgenomen.

Voor u ligt het relaas van een ontdekkingsreis: een verzameling opvattingen en gedachten over mest, bemesting, kringlopen en evenwichten. We hebben niet gestreefd naar een logische opeenvolging van stappen, zoals gebruikelijk in een ‘rapport’. In dit logboek willen we recht doen aan de vele grote en kleine opvattingen en gedachten die wij tijdens onze reis toespeeld kregen. Deze kregen wij van mensen die al jarenlang midden in het mestvraagstuk opereren maar ook mensen die op enige afstand – en soms met verbazing - kijken naar de wijze waarop in Nederland mestbeleid tot stand komt.

Hoofdstuk 2 beschrijft het ontstaan van het Nederlandse mestvraagstuk en het mestbeleid, sinds 1991 ook voortvloeiend uit de Europese Nitraatrichtlijn. In hoofdstuk 3 wordt het ‘problematische’ van mest heroverwogen: waar gaat het eigenlijk om bij bemesting? Hoofdstuk 4 gaat in op het mestbeleid in andere Europese en OESO-landen. In hoofdstuk 5 maken we een kort uitstapje naar beleid in twee vergelijkbare sectoren: de verkeerssector en de afvalbranche. In hoofdstuk 6 zetten we de elementen van een nieuw bemestingsbeleid uiteen. En in hoofdstuk 7 de hoofdlijnen van een tweetal pilots die Nederland zou kunnen uitvoeren in het Vijfde Actieprogramma, om voor te sorteren op het beleid na het bereiken van (meer) evenwicht op de mestmarkt.

Bij het schrijven hebben de auteurs ruim gebruik gemaakt van de inbrengen in de hiervoor genoemde interviews en bijeenkomsten.¹ CLM Onderzoek en Advies blijft evenwel verantwoordelijk voor de tekst van dit rapport.

¹ Tijdens de verkenning heeft een begeleidingscommissie de onderzoekers bijgestaan. Deze commissie bestond uit: K. Sanders, J. Klitsie, en H. Hoving (allen van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu), P. Soons en M. Meijer (beiden van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie) en J. van Wenum en M. Heijmans (beiden van LTO-Nederland).

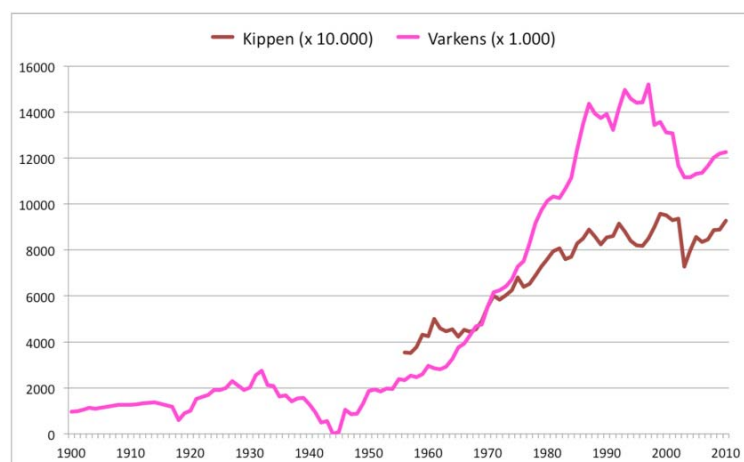
2 Te veel dierlijke mest: beleid gewenst _____

Hoe is er in Nederland een mestprobleem ontstaan? Wanneer en door wie werd besloten dat er wat aan moest gebeuren? Welke instrumenten werden daartoe ingezet? Hebben die gewerkt? Een korte beschouwing van bijna 30 jaar Nederlands mestbeleid kan bijdragen aan inzicht in enkele hardnekkigheden en kan helpen voorkomen dat we in 2012 en daarna in inmiddels bekende valkuilen lopen.

Tot eind jaren-60 lag het accent in de wet- en regelgeving m.b.t. agromilieubeleid op bestrijdingsmiddelen. Meststoffen liften mee in de Wet Bestrijdingsmiddelen en Meststoffen 1947, uitgevoerd door de Plantenziektkundige Dienst. De problematiek spitste zich toe op de vraag wat wel en niet toegelaten meststoffen zijn.

2.1 Ontstaan van de onbalans²

In de veehouderij begon de schaduwzijde van schaalvergroting en intensivering zich al eind jaren-60 af te tekenen, een schaduwzijde die – indirect – ook het gevolg was van het Europese landbouwbeleid. Om de interne Europese graanmarkt te beschermen tegen goedkope graanimporten had de EEG in 1962 zijn graanmarkt afgeschermd met hoge invoertarieven. Maar om dat internationaal voor elkaar te krijgen was de EEG tijdens de GATT-onderhandelingen van 1962 akkoord gegaan met de afspraak dat andere voedergewassen vrijelijk ingevoerd konden worden – en dat gebeurde massaal. Die stromen stelden toen nog weinig voor, maar al snel kwamen via Rotterdam enorme hoeveelheden goedkope soja en tapioca Europa binnen, die het ideale krachtvoer voor een groeiend leger varkens en kippen bleken te zijn. Het ‘Gat van Rotterdam’ zorgde van 1960 tot 1990 voor een spectaculaire groei van met name de varkenshouderij in zuid- en oost Nederland.



Figuur 2.1 Aantallen kippen en varkens in Nederland.

² Voor deze paragrafen is gebruik gemaakt van “Dwars denken, samen doen” (CLM, 2011).

Meteen in haar eerste rapport uit 1972 luidde de Stichting Natuur en Milieu de noodklok over de intensieve veehouderij. In het gerucht makende *Bio-industrie, Augiasstal in milieu en landschap* wees de Stichting op de toenemende bodem- en watervervuiling door het ongecontroleerd uitrijden van grote hoeveelheden dierlijke mest, met name op de zandgronden. Met het rapport zette Natuur en Milieu de verhoudingen tussen het groene landbouwfront en de milieubeweging meteen op scherp, ook omdat het rapport tot Kamervragen leidde. Veel Kamerleden waren bezorgd over de komst van zogenaamde “mammoetbedrijven”, waarvoor het rapport waarschuwde. Zou het gemengde gezinsbedrijf plaatsmaken voor reusachtige industriële varkensfabrieken die het milieu nog meer zouden aantasten?

Zorgen over de negatieve milieugevolgen van de intensieve veehouderij waren al eerder geuit door onderzoekers van het Instituut voor Bodemvruchtbaarheid en het Rijksconsulentschap voor Bodem- en Bemestingsvraagstukken van het ministerie van Landbouw en Visserij. Al vanaf eind jaren '60 waarschuwden zij voor overbemesting en pleitten ze voor een meststoffenbalans³, terugdringing van de kunstmestgift (waarbij tot dan toe geen rekening werd gehouden met de meststoffen uit dierlijke mest) en een veedichtheidsnorm, die de ongebreidelde groei van de veestapel moest voorkomen. Het Groene Front wist de kritiek echter te pareren, door te wijzen op de beloften van technische vooruitgang.

Hoewel het toen juist opgerichte ministerie voor Volkshuisvesting en Milieuhygiëne in 1972 in de *Urgentienota Milieuhygiëne* erkende dat er plaatselijk sprake was van mestoverschotten, verwachtte het ministerie dat eventuele problemen binnen enkele jaren opgelost zouden zijn, ondermeer door de oprichting van mestbanken. Ook autonome ontwikkelingen in de landbouw zouden bijdragen aan de oplossing van het probleem:

“De toename van de belangstelling voor verbouw op de zandgronden van gewassen die veel meer mest behoeven dan grasland, in combinatie met gewassen die zeer hoge mestgiften verdragen, zoals snijmais, zijn positieve ontwikkelingen om een mogelijke bodemverontreiniging door mest te voorkomen.”

(Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne, 1972)

In 1974 kwam Landbouwminister Fons van der Stee met een eigen nota over Intensieve Veehouderij, met een eveneens geruststellende boodschap. Het plafond, stelde de minister, lag pas bij zeven miljoen varkens, en varkens zouden in hoofdzaak een neventak bij de melkveehouderij blijven – en dus grondgebonden. Er was meer dan genoeg ruimte voor ‘landbouwkundige recycling’ van varkensmest, en daarom waren aanvullende regels niet nodig. Als er al problemen zouden ontstaan, waren die op te lossen met technische maatregelen – desnoods door mest naar zee te brengen.

Hoewel er in de jaren daarna regelmatig gesproken werd over maatregelen om het mestoverschot te beteugelen of de bedrijfsgrootte te begrenzen, bleef de intensieve veehouderij onstuimig groeien – een groei die vanaf 1978 nog eens werd opgestuwd door de invoering van de WIR-premie, die het investeren in machines en gebouwen bijzonder aantrekkelijk maakte. Tussen 1970 en 1980 verdubbelde het aantal varkens van 5 naar zo'n 10 miljoen stuks; het aantal kippen groeide in die periode van 60 naar 80 miljoen.

Veel veehouders beseften dat het zo niet lang door kon gaan en voelden de bui al hangen. Velen besloten begin jaren '80 nog snel een paar extra stallen te zetten en hun veestapel (verder) uit te breiden. ‘Voor de regen binnen zijn,’ heette dat. Al sinds het eind van de jaren '60 was duidelijk dat de spectaculaire groei van het aantal

³ Vanwege het grote verschil tussen het bemestingsniveau met de hoogste milieuefficiëntie en dat met de hoogste economische efficiëntie.

varkens en kippen in vooral het zuiden en oosten van Nederland leidde tot overbemesting en aantasting van de bodem- en waterkwaliteit. Stikstofbemesting tot wel 800 kg per hectare was niet uitzonderlijk, terwijl de meeste gewassen hooguit 200 kg per hectare konden opnemen. Mest was voor veel veehouders afval geworden dat 'gedumpt' moest worden – en inderdaad bevatte sommige mest zoveel koper - dat als groeibevorderaar aan varkensvoer werd toegevoegd - dat grazende schapen op zwaar bemeste weiden eraan dood gingen. Het was een tendens die door het gangbare landbouwonderzoek aanvankelijk versterkt werd. Zo vond begin jaren '80 onderzoek plaats naar de maximale mestgift waarbij de mais nog net geen schade leed.

Aanvankelijk stelde het ministerie van LNV vertrouwen in (autonome) technische oplossingen voor het mest- en ammoniakprobleem, ook omdat het weinig zag in het meest voor de hand liggende alternatief: een groeistop van de veestapel. De veehouderij- en exportbelangen waren bijzonder groot.

Maar tegelijkertijd werd – mede onder invloed van VVD-minister Pieter Winsemius van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer - ook steeds duidelijker dat verdere groei van de veestapel vanuit milieukundig oogpunt onhoudbaar was, omdat bijvoorbeeld ook de kwaliteit van het drinkwater werd bedreigd. Met de invoering van de Europese melkquotering in 1984 ontstond ook nog het gevaar dat melkveehouders zich op varkens en kippen zouden storten. Uiteindelijk ging Winsemius' landbouwcollega Gerrit Braks in 1984 overstag en presenteerden zij samen, onaangekondigd om snelle bouwaanvragen te vermijden, de *Interimwet beperking varkens- en pluimveehouderijen* – onder boeren beter bekend als 'de bouwstop'.

2.2 De start van het mestbeleid

Boeren waren boos. Hun ondernemerschap werd beperkt door zogenaamde mestquota (die later mestproductierechten zouden gaan heten); uitbreiding van hun veestapel was flink ingeperkt. Toch werd de mestsoep niet zo heet gegeten als ze werd opgediend. De regeling trad pas met de *Meststoffenwet* van 1987 definitief in werking, waarbij de omvang van de veestapel in 1986 als referentie gold – inclusief het aantal dieren waarvoor veehouders nog goedgekeurde uitbreidingsplannen hadden. Dat verklaart waarom de varkensstapel tussen 1984 en 1987 niet kromp maar juist door-groeide met ruim 3 miljoen dieren naar bijna 14½ miljoen stuks – de sterkste groei ooit!

In de periode tussen 1987 en 1990 werd het stelsel van de kaderwetten Wet Bodembescherming en Meststoffenwet alsmede het Besluit Gebruik Dierlijke Meststoffen in elkaar gezet. Het mestbeleid, gericht op een schoner grond- en oppervlaktewater en een schonere lucht, was definitief geboren. Op basis van de kaderwetten werden in de jaren daarna vele uitvoerings-AMvB's aangenomen. Dat gebeurde aanvankelijk steeds met instemming van het Landbouwschap, de spreekbuis van het agrarisch bedrijfsleven.

Dejá vu 1

Een speciale commissie onder leiding van oud-minister Van der Stee en NCR-directeur G. Van Dijk concludeerde namens het Landbouwschap:

“Een herstructurering van de intensieve veehouderij die zich richt op integratie met de plantaardige productie in Nederland biedt vermoedelijk meer kans van slagen dan een aanpassing gericht op het ontwikkelen van gesloten produktiesystemen met fabrieksmatige mestverwerking. Dit zou er uiteindelijk toe leiden dat transportkosten van voer, vlees en mest simultaan worden geminimaliseerd, dat de veehouderij een industrieel karakter krijgt en dat mengvoerfabrieken, ‘varkensfabrieken’, slachterijen en mestfabrieken in elkaars nabijheid, bij voorkeur in het havengebied, worden gelokaliseerd. Dergelijke alternatieven zullen voor velen nog wel te futuristisch zijn om serieus te overwegen.”

(Commissie van der Stee, Om schone zakelijkheid, 1989, p.158)

Vanaf 1 mei 1987 werden uitrijbepalingen (technieken/perioden) en mestproductierechten van kracht. Ook werd een Registratiebesluit ingevoerd, dat bepaalde dat alle dieren geregistreerd moesten worden. In de praktijk gaven veehouders meer dieren dan werkelijk aanwezig op, om latente ontwikkelruimte voor later te creëren. De controle en handhaving waren in die dagen erg matig.

Met het eerste Nationaal Milieubeleidsplan (NMP1) in 1989 kwamen er voor het eerst kwantitatieve omschrijvingen van vereiste milieuecondities, uitmondend in wet- en regelgeving met scherpe normen voor fosfaat en enkele middelvoorschriften voor ammoniak. In de jaren daarna werden de fosfaatgebruiksnormen nog aangescherpt en werden ook voor stikstof de giften beperkt. Er bestond veel vertrouwen in de agrotechnische mogelijkheden om aan die normen te voldoen, onder meer door allerlei mestbe- en -verwerkingstechnieken. Het was de tijd van ‘win-win’, economie en milieu moesten prima samen kunnen gaan. Maar de praktijk bleek weerbarstig. En daarmee groeide de spanning tussen overheid en landbouwbedrijfsleven. De consensus over het mestbeleid erodeerde.

Dejá vu 2

Een momentopname rond 1990 door Herman Stolwijk, medewerker van het Centraal Plan Bureau:

“De Nederlandse veehouderijsector kan worden getypeerd als een sector die veevoeder omzet in vlees, melk en eieren. Van de bijna 80 miljoen ton kracht- en ruwvoer die hierbij worden gebruikt, worden er zo’n 15 miljoen ton ingevoerd. De resterende 65 miljoen ton, ongeveer 60 miljoen ton ruwvoer en 5 miljoen ton krachtvoer, worden in eigen land geproduceerd. Bij de productie van dit voer worden grote hoeveelheden kunstmest gebruikt. Het omzettingsproces in dierlijk product gaat met vrij grote verliezen gepaard: slechts een klein deel van het verbruikte voer eindigt daadwerkelijk als vlees, melk of ei; het grootste deel verlaat als mest het lichaam van het betreffende dier. Het gevolg hiervan is dat er, in de vorm van kunstmest en geïmporteerd veevoer, veel meer mineralen aan de omgeving waarin de productie plaatsvindt, worden toegevoegd dan dat er in de vorm van finaal produkt worden afgevoerd. Er is dus sprake van een opeenhoping. Deze opeenhoping levert in toenemende mate gevaren op voor het milieu.”

(Stolwijk, p.40)

2.3 Het mestakkoord van 1993

In 1991 presenteerde het Landbouwschap "Mineraal Centraal", een afscheid van generiek beleid en een pleidooi voor individueel maatwerk op basis van een mineralenboekhouding, inclusief kunstmest (!), gecombineerd met een regulerende heffing. Gaandeweg werd dit de spil in het mestdebat. Maar overeenstemming over het principe is wat anders dan overeenstemming over de invulling en de snelheid van invoering, samenhangend met de controleerbaarheid.

Dejá vu 3

Uit: F. Bloemendaal, *Het mestmoeras*. (1995, p.79) *"Mestverwerking is vanaf het begin bestempeld tot een van de belangrijkste oplossingsrichtingen. Er zijn drie (technische) sporen waarlangs het probleem moet worden aangepakt: aan de bron via het mineraal-arm veevoer, en aan de staart via distributie over het hele land en grootschalige industriële verwerking. ...Wat niet in eigen land kan worden afgezet moet, liefst na verwerking, de grens over."*

NCB (nu ZLTO) werkte aan een proeffabriek voor mestverwerking. VROM betaalde mee met 5 miljoen gulden; LNV niet, want dat vond dat bedrijfsleven zelf moest betalen. De proeffabriek, Promest in Helmond, kon 100.000 ton mest verwerken door mest te vergisten, te scheiden, te drogen en te persen (om korrels te produceren). Dat lukte met vallen en opstaan, totdat varkenshouders hun mest elders goedkoper konden afzetten.

Andere initiatieven waren er al en volgden: Vefinex en Ferm-O-Feed, Memon, Stimt/Comesta, etcetera en zo ongeveer als laatste Scarabee (natte oxydatie).

Er bleek steeds een bijdrage van de overheid nodig: regelgeving aanpassen, RO-ruimte, investeringssubsidies, en vooral een regeling voor verwerkingsplicht. De Commissie De Bekker adviseerde een bestemmingsheffing op mestproductie "te beperken tot de overschotregio's. Wie een leveringscontract sluit krijgt een korting op de heffing, maar is wel verplicht mest te leveren." Maar door de Europese Commissie werd het instrument heffing om exploitatietekorten te dekken maar voor 2 jaar toegestaan, vanaf 1994 mocht dat niet meer. Dat was een nagel aan de doods-kist van mestverwerking. Een andere dikke nagel was de onwil bij veel veehouders die jarenlang prima van hun mest af kwamen, om verplicht mest te gaan leveren. In korte tijd verdwenen de verwerkingsinitiatieven van het toneel.

In mei 1993 sloten overheid en bedrijfsleven een "Mestakkoord" over de systematiek van de mineralenaangifte en de daarbij behorende verliesnormen en regulerende heffingen. Tot de invoering hiervan in 1998 werden de gebruiksnormen verder naar beneden gebracht. Na 1998 bestond het beleid uit MINAS en productiebeheersing in de vorm van varkens- en pluimveerechten; deze dierrechten fungeerden als 'deksel op de put'.⁴ Voor de melkveehouderij fungeerde de Europese melkquotering als 'deksel'. Later werden daar nog de Mest Afzet Overeenkomsten (MAO's) aan toegevoegd, als extra slot op de deur. Mestproducenten moesten tijdig beschikken over afzetcontracten voor hun overschotmest.

Met dit pakket leek Nederland de koers te pakken te hebben. Over MINAS groeide de tevredenheid, hoewel het systeem vooral geschikt was voor grondgebonden melkveehouderij en minder voor de intensieve veehouderij en de akkerbouw. MINAS bleek

⁴ In 1998 probeerde de overheid dat deksel nog dieper terug te draaien door bij de invoering van dierrechten direct 25% af te romen. Toen de rechter dat tegenhield, werd een warme sarnering doorgevoerd, middels een opkoop- en sloopregeling van dierrechten.

nauwkeuriger, maatwerk, flexibeler en belonend⁵ maar wel administratief belastend en fraudegevoelig.

2.4 Van Minas toch naar gebruiksnormen

Maar Nederland had (opnieuw) buiten de Europese Commissie gerekend. In 1991 al was de Europese Nitraatrichtlijn aangenomen, om de nitraatmissies uit de landbouw naar grond- en oppervlaktewater terug te dringen.⁶ Lidstaten dienden adequaat beleid te ontwikkelen en vast te leggen in 4-jaarlijkse Nitraatactieprogramma's. In september 1998 stelde de Europese Commissie Nederland in gebreke, omdat het met de MINAS-systematiek niet zou voldoen aan de Richtlijn. Na jarenlang gedelibereerd volgde in 2003 een veroordeling: MINAS was niet Nitraatrichtlijn-*proof*. De voornaamste redenen:

- De regulerende heffing is achteraf en sturing moet vooraf.
- De Richtlijn schrijft dwingend gebruiksnormen voor dierlijke mest voor, geen verliesnormen (hoewel die laatste milieukundig adequater zijn).

Nederland was terug bij af. Vanaf 2006 werden MINAS en Mest Afzet Overeenkomsten afgeschaft, de dierrechten bleven en gebruiksnormen, uit dierlijke mest en voor totale bemesting, kwamen daarvoor in de plaats. Wel deed Nederland direct een beroep op de zogeheten derogatiemogelijkheid, waardoor hogere mestgiften op grasland mogelijk werden.

Het Nederlandse mestbeleid was dan terug bij af, de agrarische sector zeker niet. In de afgelopen ruim 25 jaar is door veehouders heel anders naar (dierlijke) mest gekeken. Terwijl vroeger het dumpen van mest nog veel plaatsvond, komt die praktijk momenteel veel minder voor. Ook al wordt het product op veel varkens- en pluimveebedrijven nog als afval gezien en heeft het nog steeds een negatieve prijs. Overigens wordt ook veel zorgvuldiger met *kunstmest* omgegaan.

⁵ Uitgebreide praktijktesten – mede op proefboerderij De Marke - hadden in het begin van de jaren '90 laten zien dat hiermee grote winst te boeken viel, en dat die winst nog groter werd als boeren financieel beloond werden voor het terugdringen van hun verliezen tot onder de norm.

⁶ Richtlijn 91/676/EEG van de Raad van 12 december 1991 betreffende de bescherming van water tegen verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen (PbEG L 375), hierna Nitraatrichtlijn genoemd, gebiedt lidstaten een actieprogramma op te stellen. Ingevolge artikel 5, lid 7, van de Nitraatrichtlijn dienen lidstaten het actieprogramma ten minste eens per vier jaar opnieuw te bezien en zo nodig te herzien.

	1980	1986	1990	2000	2005	2006	2008	2009	2010*
<i>kg N/ha</i>									
Stikstof									
Aanvoer ¹⁾	447	508	429	399	350	348	326	316	326
w.v.									
diertijke mest	190	241	210	213	191	186	188	183	190
kunstmest	240	249	200	166	138	144	119	114	116
overig	17	17	19	20	21	18	18	19	20
Afvoer	210	243	259	217	196	205	206	201	201
Overschot	237	265	170	182	154	143	120	115	126
<i>kg P₂O₅/ha ²⁾</i>									
Fosfaat									
Aanvoer ¹⁾	160	176	160	126	110	108	92	80	84
w.v.									
diertijke mest	115	128	114	89	79	79	75	71	76
kunstmest	39	41	38	31	25	25	14	5	5
overig	7	7	8	6	6	4	4	4	4
Afvoer	66	73	74	70	65	63	69	64	65
Overschot	94	103	86	57	45	44	23	15	20

Bron: CBS.

1) Exclusief depositie op landbouwgrond en ammoniakemissie uit dierlijke mest en kunstmest.

2) Omrekening fosfaat naar fosfor: 2,29 kg P₂O₅ is 1 kg P.

Figuur 2.2 De aanvoer en overschotten voor landbouwgrond van stikstof en fosfaat tussen 1986 en 2010.

De oude bemestingsadviezen zijn vervangen door de veel krappere gebruiksnormen (en werkingscoëfficiënten). Efficiënt omgaan met nutriënten is daardoor noodzakelijk geworden. En uit de praktijk klinkt steeds vaker de roep om verdergaande differentiatie, lees ruimere gebruiksnormen voor specifieke gewassen en grondsoorten.

Met name door elementen als individuele verantwoordelijkheid, de mestboekhouding, de uitrijregels, de verplichte mestopslag tot het vroege voorjaar en de normen is de milieubelasting sterk teruggedrongen. Allerlei vormen van *maatwerk*, zoals bodemafhankelijke fosfaatsnormen, bedrijfsspecifieke excretie (BEX), gewasspecifieke gebruiksnormen en sinds kort ook bedrijfsspecifieke normen voor bieten en aardappelen met een oogst boven een bepaalde grens (Biet-friet project), kwamen tegemoet aan de eerder genoemde roep uit de praktijk maar hebben niet altijd bijgedragen aan minder milieudruk. Ondernemers die er voordeel van hebben doen er aan mee en krijgen extra gebruiksruijme, terwijl de achterblijvers voor wie de norm te ruim is niet worden gekort. Gemiddeld boert het milieu dan achteruit.

Door de aanmerkelijke verfijning van de regelgeving is ook de administratieve last toegenomen, evenals de fraudegevoeligheid. Voorbeelden daarvan zijn de verschillende technieken van emissiearme aanwending en de nutriëntengehalten in dierlijke mest, waar de handhaafbaarheid een probleem is. Dat leidt onmiskenbaar tot verschillen ('gaten') tussen de berekende en de gemeten/werkelijke milieubelasting, vooral per locatie.⁷

⁷ Ook regelmatig teruggekomen in interviews en de *Group Decision Room*.

Recent is nagegaan in hoeverre de gebruiksnormen nog verder kunnen worden gedifferentieerd, met behoud van het principe van evenwichtsbemesting uit de Nitraatrichtlijn (zie box).

Over verdergaande differentiatie van gebruiksnormen

Uit: Schoumans e.a. (2010) "Belangrijke factoren die betrokken zouden kunnen worden bij het verder differentiëren van gebruiksnormen op grond van de balansmethode uit de Nitraatrichtlijn zijn:

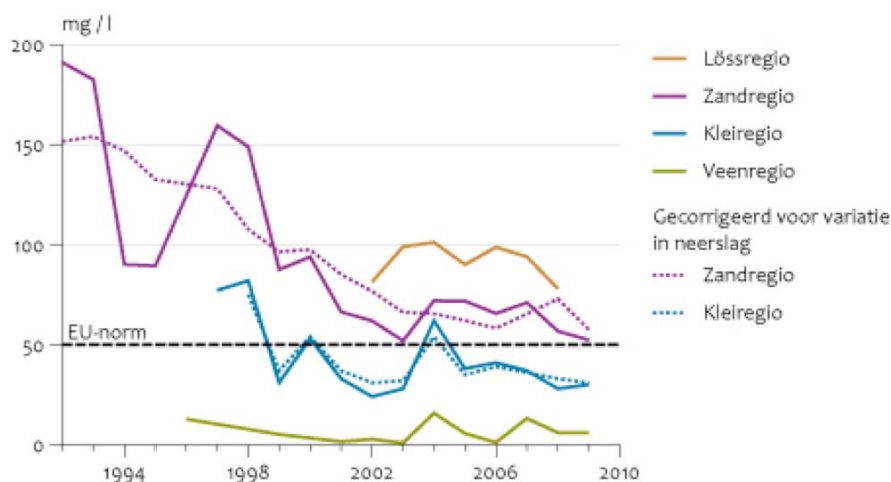
- ✚ grondwatertrap (denitrificatiecapaciteit, kans op uitspoeling),
- ✚ rassen binnen gewassen (deels al het geval voor aardappel),
- ✚ gewasopbrengst (melkproductie, deels al geval bij suikerbiet en aardappelen),
- ✚ bodemtextuur en het gehalte aan organische stof in de bodem,
- ✚ bodemvruchtbaarheidstoestand (Nmin, Pw en PAL),
- ✚ weersomstandigheden (afh. van gewasgroei bijbemesten (geleide bemesting)),
- ✚ voorvrucht en vanggewas,
- ✚ aard van de meststof, etc.

De onderbouwing van de agronomisch en milieukundige effecten is voor alle verschillende combinaties van factoren niet eenvoudig, vanwege interacties en de grote variatie in de praktijk.Daarbij komt dat het meenemen van de weersinvloeden lastig is, maar wel sterk bepalend is voor de verliezen die naar het milieu optreden. Geheel vooraf is niet mogelijk, maar een optie zou kunnen zijn om via geleide bemesting gedurende het jaar meer op het verloop in productie, en daarmee de behoefte, te sturen. Een mogelijke grote mismatch kan eventueel achteraf (in het volgende jaar) vereffend worden. Verder zal een verdergaande differentiatie dan nu al het geval is in het mestbeleid, aanzienlijke gevolgen kunnen hebben voor de administratieve lasten voor de landbouwers en voor de controle-, handhavings- en uitvoeringslasten van de overheid."

2.5 Nog een milieupgave

Gegeven de normdoelstellingen van de Nitraatrichtlijn, liggen er nog opgaven voor de agrarische sector in Nederland, met name wat betreft oppervlaktewater. In onderstaande figuren van het RIVM/PBL zijn die opgaven in beeld gebracht.

Nitraat in bovenste grondwater van landbouwgronden

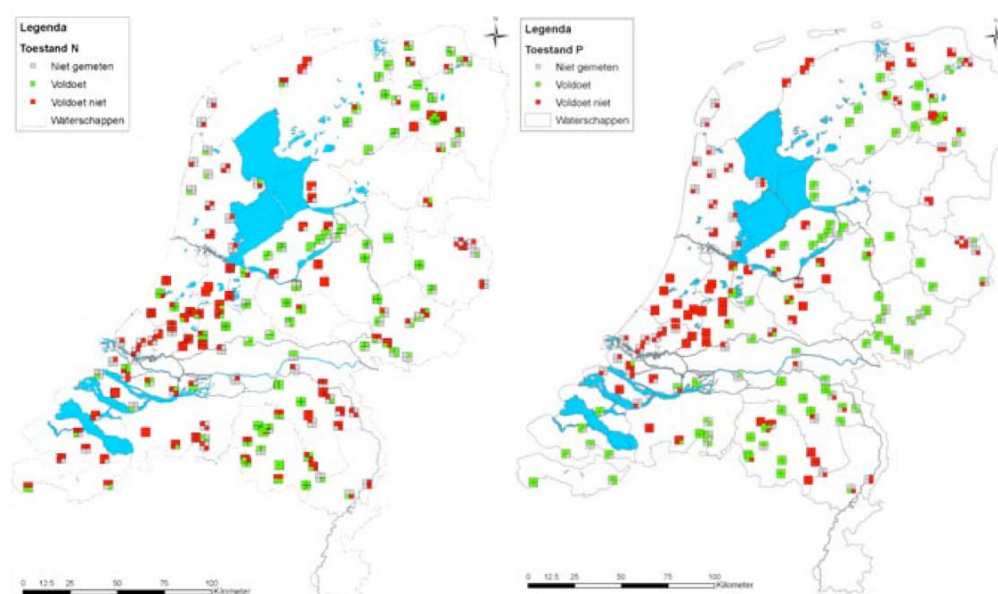


Figuur 2.3 Nitraat (mg/l) in bovenste grondwater van landbouwgronden (bron: ...).

Voor grondwater luidt de conclusie dat het nitraatgehalte op klei en veen gemiddeld aan de norm van 50 mg/l voldoet, maar op zand en löss gemiddeld niet. Op zand zijn de regionale verschillen overigens aanmerkelijk, waarbij de grootste problemen zich concentreren in het zuidelijke zandgebied.

Voorts valt op dat de grootste daling is gerealiseerd op melkveebedrijven en dat de grootste problemen worden gevonden op akkerbouw- en intensieve veehouderijbedrijven (Fraters c.s. 2011; Soons, 2011).

Ten aanzien van oppervlaktewater zijn de trends weliswaar naar beneden, zowel op zand als klei en zowel in de zomer als in de winter, maar is het aantal meetpunten waar de normen niet worden gehaald nog altijd groot. (Figuur 2.4. Bovendien is de dalende trend grotendeels toe te schrijven aan verbetering van de RWZI's en de industrie en niet aan de landbouw. (EMW, 2012)



Figuur 2.4 Toestand oppervlaktewater bovenstrooms 2010 (bron: Soons, 2011).

In het mestbeleid gaat het ook, en in Nederland zelfs al langer, om fosfaat (mede vanwege de Europese Kaderrichtlijn Water). Bovenstaande figuur geeft aan dat het oppervlaktewater ook op dat punt vaak niet voldoet. Bovendien was er in 2010 en 2011 voor het eerst sprake van een landelijk niet-plaatsbaar fosfaatoverschot en de vooruitzichten voor 2015 zijn, gegeven de voorziene aanscherping van de gebruiksnormen, niet rooskleurig (LEI, 2011).

Deze feiten rechtvaardigen, ondanks de aanzienlijke verbeteringen die zijn geboekt, een ambitieuze voortzetting van het mestbeleid in het Vijfde Actieprogramma (2014-2017), ten minste in de belaste regio's.⁸

⁸ Overigens gaf een deskundige in een interview aan dat niet goed bekend is wat precies de achtergrond is van de problematiek op de zuidelijke zandgronden. De hypothese is dat de normen daar verder moeten worden aangescherpt om de doelen te halen. Maar mogelijk wordt er ook clandestien teveel bemest, en is dat de oorzaak van de problemen. Als daadwerkelijk teveel wordt bemest, zal een verdere aanscherping op die specifieke gronden niet effectief zijn, omdat de verleiding om meer te bemesten dan is toegestaan alleen maar groter zal worden.

Maar vooral enkele nieuwe ontwikkelingen en realiteiten dagen uit om scherper dan ooit na te denken over het nieuwe mestbeleid:

- De beëindiging van de melkquotering in 2015, waardoor een deksel van de melkveehouderij af gaat.
- De in de Meststoffenwet aangekondigde afschaffing van dierrechten in de varkens- en pluimveehouderij, eveneens per 2015.⁹
- De politieke prioriteit voor minder overheid, minder regels en minder kosten.
- Kunstmest is voor de gebruiker in de afgelopen 10 jaar gemiddeld een stuk duurder geworden en maatschappelijk minder gewenst vanwege het grote beslag op aardgas en de eindige grondstof fosfaat.
- Er wordt steeds kritischer gekeken naar de import van veevoergrondstoffen van overzee in verband met de Nederlandse footprint in de vorm van concurrentie met voedselproductie en natuurgebied.
- Er komen grote nieuwe grondstofstromen als bijproduct van biobrandstofinstallaties in verschillende plaatsen in het land (zoals DDGS).

2.6 Voorgenomen mestbeleid na 2013

Vanaf 2014 zal het Vijfde Nitraatactieprogramma van kracht zijn. In 2012 en 2013 vinden daarvoor de voorbereidingen en besprekingen met de Europese Commissie plaats. In september 2011 hebben de bewindslieden Bleker (ELI) en Atsma (I&M) in hun Mestbrief hun ambities uiteengezet. Centraal daarin staat, naast verlaging van het fosfaatgehalte in met name rundveevoer, de verwaarding van drijfmest tot producten waar vraag naar is in buitenland en binnenland; producten die kunstmest kunnen (en mogen) vervangen en die aldus de druk van de mestmarkt kunnen wegnemen. Om de mestverwerking tot waardevolle producten op gang te brengen en te houden, komt er een plicht voor alle producenten van niet op het eigen bedrijf plaatsbare dierlijke mest om vooraf contractueel verwerking aan te tonen.

“De hogere prijzen die wij verwachten, zullen investeringen in technologie stimuleren die het mogelijk maken aan een brede vraag naar meststoffen te voldoen. Daarmee zal dierlijke mest nog louter een bron van waarde zijn, als nevenproduct van de dierhouderij.”

Andere elementen van het aangekondigde nieuwe mestbeleid zijn:

- stabiele gebruiksnormen en maatwerk bij normering;
- meer rekening houden met regionale verschillen;
- ruimte voor geborgde managementsystemen;
- derogatie vragen voor bewerkte mest van hokdieren;
- mogelijk derogatie vragen voor een ander bouwplan dan gras;
- stimuleren van de toepassing van bewerkte mest;
- minder regels en administratieve lasten.

⁹ Het was de Commissie Van Reenen (2004) die vaststelde dat gebruiksnormen alléén onvoldoende sturingskracht zouden hebben, gegeven de onbalans tussen mestproductie en plaatsingsruimte. Om grootschalige fraude te voorkomen was een vorm van productiebeheersing, zoals een dierrechtenstelsel daarom aanvullend nodig. Capgemini en Alterra (zie Viool *et al.*, 2010) concludeerden in 2010 min of meer hetzelfde.

Over dierlijke mest met een prijs

"In 2015 verwacht men een niet-plaatsbaar overschot van circa 12,5 miljoen kilo fosfaat, wat overeenkomt met 50 miljoen ton mest. In deze situatie is de waarde van de overtollige mest sterk negatief. En dat terwijl de waarde op basis van de organische stof en mineralensamenstelling tussen 6 en 10 euro ligt. De uitdaging is om van mest, die op de huidige mestmarkt wordt beschouwd als afval, weer een waardevol product te maken."

(Innovatienetwerk, Markt voor Mest, 2011, p. 9)

Onze reis langs bronnen en experts leverde onder meer de volgende vragen op over het voorgenomen beleid:

1. Het tempo is erg hoog, de ambities reiken ver. Is het afbreukrisico van dit beleidstraject, gezien tempo en ambities, niet te groot? Zeker gezien de naderende beëindiging van de melkquotering en dierrechten.
2. Hoe gaan we de leveringsplicht juridisch organiseren? Hoe ver gaat de verplichte solidariteit, ook gezien in het licht van de hiervoor beschreven ervaringen in de jaren-90? In het bijzonder dáár waar op gebiedsniveau geen sprake is van een mestoverschot?¹⁰
3. Als zwaar wordt ingezet op mestbe- en -verwerking, wordt dierlijke mest als samenstel van macro-, meso- en micronutriënten uit elkaar gehaald. Wat zijn daarvan de ecologische gevolgen?
4. Wie betaalt uiteindelijk het verwaardingsproces en hoe verloopt hierin de marktwerking? Wie heeft er de betaalcapaciteit voor?
5. Hoe verhoudt de verwerkingsplicht voor veehouders zich tot de toekomstige bereidheid onder akkerbouwers om de mestproducten ook daadwerkelijk te kopen en te gebruiken?¹¹
6. Veel hangt af van het succes van export van mestproducten. Hoe reëel is die verwachting, gezien de weerstand in buurlanden tegen de invoer van Nederlandse mest?¹² En export is gevoelig voor uitbraak van dierziekten. De mest is dan al geproduceerd en kan niet meer geëxporteerd worden.

2.7 De uitdaging

Uit de voorgaande terug- en vooruitblik op het Nederlandse mestbeleid valt het volgende op:

- Dierlijke mest is decennia lang negatief geprijsd geweest. Een hele generatie ondernemers is opgegroeid met een dierlijk mestoverschot en een negatieve prijs van mest. Dat heeft niet bijgedragen aan het letterlijk en figuurlijk opwaarderen en zorgvuldig gebruiken van dierlijke mest.
- Uit de aard van de zaak is er altijd sprake geweest van spanningen tussen verschillende agrarische sectoren (plantaardig en dierlijk) en binnen sectoren (grondgebonden en intensief). Het mestoverschot wordt niet ervaren als een gemeenschappelijk probleem.

¹⁰ In december 2011 nam de Tweede Kamer een motie aan waarin gevraagd wordt om veehouders die afzet voor hun mest binnen een straal van 30 kilometer kunnen garanderen, vrij te stellen van de verwerkingsplicht.

¹¹ Deze vraag komt terug in de pilotvoorstellen in hoofdstuk 7.

¹² Begin mei 2012 verklaarde de milieuminister van Nordrhein-Westfalen zich tegenstander van de import van Nederlandse mest.

www.bureaumestafzet.nl/home/?_overlay=!1090475%2Fdms%2Fdetail%3Fid%3D7769

- Daarnaast is de intermediaire sector (mestdistributie, loonwerk) altijd met een eigenstandig belang aanwezig geweest.¹³
- Het mestbeleid is, zoals met zo veel beleid het geval, afgestemd op het peloton, of vaker nog op de achterblijvers. Voorop lopen is beleidsmatig niet beloond. Wel zijn aparte regelingen ingesteld voor agrariërs die qua productiviteit beter dan gemiddeld presteren (de zogenaamde friet/biet regeling¹⁴ en de BEX voor de melkveehouderij).
- In het verlengde van het voorgaande: Nederland is sterk in regels, maar minder sterk in communicatie met boeren over het beleid.
- Ketenpartijen, met name agro- en voedselindustrie en retail, willen vooralsnog weinig verantwoordelijkheid nemen voor oplossing van het mestvraagstuk. Soms spreken ze collectief wat af, zoals over het terugdringen van fosfaat in het veevoer. Maar verder 'kunnen ze er niets mee' in de markt en laten ze het liever over aan de overheid.
- Melkquotering en dierrechten zijn – zoals eerder geconstateerd door de Commissie van Reenen - effectieve veiligheidssloten. De handhaving is relatief eenvoudig en goedkoop.¹⁵ Maar juist deze sloten staan op de helling.

Met deze conclusies in het achterhoofd dient zich de volgende uitdaging aan:

Hoe kan het mestbeleid er straks uit zien als we de volgende – ogenschijnlijk strijdige – doelen willen verenigen (Naar: Soons, 2011):

- realiseren van milieuwinst;
- meer ruimte voor ondernemers;
- handhaafbaar;
- lagere uitvoeringslasten voor de overheid;
- lagere administratieve lasten voor het bedrijfsleven;
- activerend richting ondernemers, zodanig dat voorop lopen loont;
- vraaggestuurd;
- overtuigend naar de Europese Commissie.

¹³ Zo zien we dat in het voorjaar van 2012 met name intermediairs, los van de veehouders, actief zijn met initiatieven voor mestverwerking. Varkenshouders zouden daarmee in een afhankelijke positie blijven. (Maarten Rooijackers, voorzitter ZLTO Varkenshouderij, in Nieuwe Oogst 19 mei 2012)

¹⁴ Telers van fritesaardappelen en suikerbieten op klei, die in voorgaande jaren aantoonbaar meer opbrengst per hectare oogstten, kunnen een 15-30 kg hogere N-gebruiksnorm krijgen.

¹⁵ Uit onderzoek van Alfa-accountants (mei 2012) blijkt dat de helft van de veehouders vóór afschaffing van de productierechten is, maar ook 30% tégen.

3 Intermezzo: over prikkels en praktijken_____

Het ministerie van Infrastructuur en Milieu stuurde ons op pad met de volgende aandachtspunten:

1. De milieudoelen zijn nog niet bereikt; voor de zand- en lössgronden is nog een forse aanscherping van de N-normen nodig, terwijl daar politiek weinig draagvlak voor is. Bovendien vertaalt het lagere bodemoverschot zich (nog) niet in een betere waterkwaliteit.
2. Bepaalde regio's en sectoren geven aan dat de bestaande normen en regels te weinig flexibel zijn.
3. Om alle belangen te verenigen is behoefte aan een systematiek die leidt tot een gift dicht bij de gewasbehoefte. Maar een verdere differentiatie van gebruiksnormen op basis van gewasopbrengst strookt niet met de behoefte aan handhaafbaarheid, deregulering en lastenverlichting.
4. De focus ligt nu meer op getallen, meer op normopvulling, hetgeen in feite een perverse prikkel is.¹⁶ Het bevoegd gezag rekent nu af op getallen en op momentopnamen, maar zou in feite moeten afrekenen op het toepassen van Goede Landbouw Praktijk en op processen.
5. Met de huidige perceelsregistratie kan te veel dierlijke mest worden ontvangen terwijl de pakkans maar klein is.
6. De overheid heeft de opgave om de administratieve lasten van het bedrijfsleven fors te reduceren.

Met deze aandachtspunten gingen we op zoek naar bouwstenen voor een vernieuwd mestbeleid.

In de kern gaat het er om te komen tot een bemestingspraktijk met als doel het samen gaan van een vruchtbare bodem, rijk bodemleven, schoon water, schone lucht, hogere gewasopbrengsten, rijkere producten (bijv. micronutriënten), kortere mineralenkringlopen. De agrarisch ondernemer gaat daartoe 'in gesprek met het gewas'¹⁷ en past daar – van dag op dag – de voeding op aan.

¹⁶ Een markant persbericht: "In 75% van de gevallen laten telers gebruiksruimte voor fosfaat liggen wanneer zij nalaten hun percelen te bemonsteren. Daarmee laten bedrijven soms duizenden euro's liggen. Dat stelt het agrarisch laboratorium Altic in Dronten. De mestwetgeving onderscheidt drie fosfaatklassen op basis van het Pw-getal. Percelen waarvoor bedrijven geen analyses hebben laten uitvoeren vallen automatisch in de hoogste fosfaatklasse en mag het bedrijf minder aanvoeren. Altic becijferde dat een bedrijf met 40 hectare dat aantoonde in de lage fosfaatklasse te moeten worden ingedeeld in een periode van 4 jaar 3200 euro aan extra inkomsten kan genereren via de aanvoer van drijfmest. De berekening is gebaseerd op de veronderstelling dat een bedrijf 4 euro per kuub kan ontvangen wanneer drijfmest wordt afgenomen." (Agriholland, 5 januari 2012)

¹⁷ Naar Henk Gemser, die het had over 'in gesprek gaan met het ijs'. (Geciteerd door Jaap Haanstra, pers. mededeling)

Er is vandaag de dag al veel bekend over goede bemestingspraktijk, ook wel nutriëntenmanagement genoemd. Raadpleging van beschikbare bronnen leidt tot maatregelen op het gebied van¹⁸:

- beoordeling van bodem en gewas;
- organische stof toedienen;
- behoud bodemstructuur;
- optimale gewasopname en precisiebemesting;
- duurzame aanwending;
- waterbeheer.

Overigens is de gereedschapskist gevuld met maatregelen en instrumenten die lang niet altijd 'het oog van de vakman' kunnen vervangen. Een plantsapmeting met bemestingsadvies is een hulpmiddel en kan nuttig zijn maar kan niet blindelings gevolgd worden.

Vergeleken met de begin jaren-80 is de bemestingspraktijk in de Nederlandse landbouw aanzienlijk verbeterd, getuige ook de eerder genoemde milieuverbeteringen. En de kennis en praktijk vordert nog elke dag, niet zelden op basis van inzichten van vroeger (zie kader "Composteren van mest").

Composteren van mest – een bijdrage uit de praktijk:

"Ik zou willen voorstellen om eens te kijken naar de mogelijkheden om het wetgevingstechnisch makkelijker te maken om dierlijke mest mee te composteren met groenafval en gft-afval. Het voordeel hiervan is dat mest gehygiëniseerd wordt, waardoor mogelijke overdracht van ziekten uit mest wordt voorkomen. Daarnaast zorgt een goed composteerproces voor het vastleggen van nutriënten (de meeste hiervan zijn makkelijk uitspoelbaar) uit deze dierlijke mest in lange stabiele koolstofketens of in eiwit vorm (micro-organismen). Deze beide vormen zijn niet of nauwelijks uitspoelbaar... Daarom moet dierlijke mest dus rijpen en dat doe je dus door het met een koolstofbron te mengen en te laten rijpen onder zuurstofrijke (aerobe) condities. Zo herstel je ook de verhoudingen tussen organische stof, N en P. Dit kan dus heel goed plaatsvinden op composteerbedrijven. Stikstof en fosfaat wordt daardoor gebonden en komt beschikbaar als de plant er behoefte aan heeft....."

De overheid was in het verleden (1999) terughoudend als het ging over cocompostering van dierlijke mest bij groencompostering. Misschien wel omdat ze vonden dat het moeilijk controleerbaar was, maar daar is vast iets op te vinden met de GPS systemen van tegenwoordig. De bedrijven in onze branche beschikken allemaal over locaties waar vloeistofdichte voorzieningen liggen, waardoor weglekken in de bodem niet mogelijk is. De mest kan dus jaarrond mee gecomposteerd worden, waardoor de mest minder lang bij de boer in de putten hoeft te zitten en er dus minder ammoniak ontstaat...."

Composteerbedrijven zou je kunnen certificeren m.b.t. de verwerking van mest, waardoor ze moeten werken met logboeken en controles krijgen ed. Binnen dat certificeringssysteem hoort dan in mijn ogen ook de analyse van het eindproduct op uitspoelbaarheid van voedingsstoffen. Deze resultaten moeten vervolgens gebruikt worden om de werkingscoëfficiënt van het eindproduct te bepalen. Zo leg je de verantwoordelijkheid en de drive bij de composteerder om er een goed eindproduct van te maken."

¹⁸ In Bijlage 1 zijn op basis van deze indeling meer dan 50 bedrijfsmaatregelen geïnventariseerd.

RVV of de NVWA zou ook kunnen beoordelen of de hygiëniseringsmaatregelen voldoende zijn om het product te exporteren. Het lijkt me dat deze ontwikkeling een behoorlijke bijdrage kan leveren aan het mestoverschot en de ambitie om meer mest te gaan verwerken. Ons bedrijf heeft tot eind 1999 met veel succes dierlijke rundveedrijfmest verwerkt van alle omliggende melkveehouderijen (4.000 ton op 40.000 ton groenafval), maar ook proeven gedaan met varkensdrijfmest en kippenmest."

Mark van Iersel – Van Iersel Compost – Biezenmortel

Maar de situatie is zoals ook hiervoor vermeld kwetsbaar. En de prikkels voor ondernemers zijn vaak nog niet in de richting van verduurzaming.

Om te komen tot Goede Bemestings Praktijk (GBP) zijn effectieve prikkels nodig, die er toe leiden dat:

- Agrariërs vaker en meer van de genoemde maatregelen gaan uitvoeren.
- Voorlopen zichtbaar lonend wordt, als het even kan ook in de productprijs.
- De uren voor mestadministratie worden vervangen door uren voor GLP; de beleving van monitoring moet veranderen: je doet het niet voor iemand anders maar voor jezelf.
- Het bodemgebruik bewuster wordt (zie www.bewustbodemgebruik.nl).

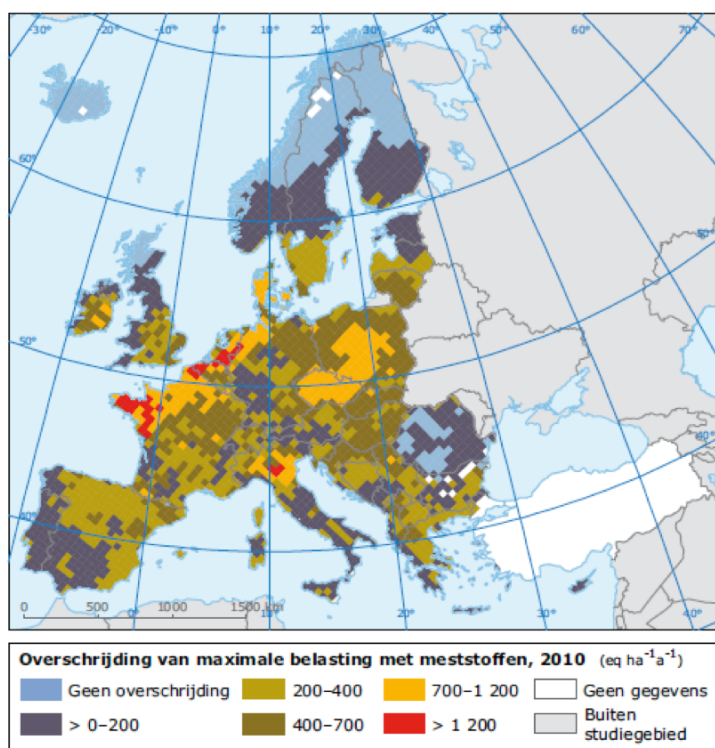
De prikkels hoeven niet voor alle maatregelen hetzelfde te zijn. Misschien zijn niet voor alle maatregelen prikkels nodig, maar is het onder de aandacht brengen van de voordelen van bepaalde maatregelen al genoeg. Dit geldt voor maatregelen die winst opleveren voor het milieu, maar ook voor de portemonnee en het werkplezier van de boer, zogenaamde win-win maatregelen. Vooral de categorie optimale gewasopname en precisiebemesting valt onder de win-win maatregelen, waarbij het effect ook nog eens op korte termijn zichtbaar is. Waterbeheer ter voorkoming van emissies levert geen direct voordeel op voor de boer en zal meer (financiële) stimulans nodig hebben. Een beoordeling van bodem en gewas kost tijd, om regelmatig de situatie in het veld te beoordelen, maar ook om feeling te krijgen voor de wisselwerking tussen bodem en gewas. Dit levert pas op langere termijn voordeel op, maar wel voor milieu en boer.

Over wie en hoe de prikkels gegeven kunnen worden, komen we later te spreken. Eerst gaan we in de volgende twee hoofdstukken in op het mestbeleid in andere landen, respectievelijk het Nederlandse beleid m.b.t. afval en verkeer.

4 Mestbeleid over de grens

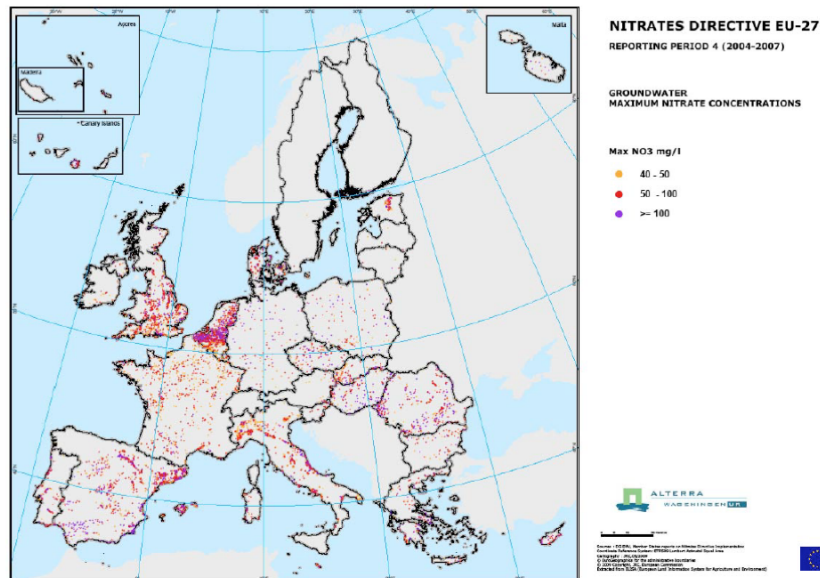
Hoe wordt in het buitenland het mestgebruik aangestuurd? Natuurlijk zijn de omstandigheden in Nederland bijzonder, gegeven de natuurlijke kenmerken (delta met veel oppervlaktewater en relatief hoog grondwater, veel grondsoorten waaronder relatief veel veen, weinig steen/rots, etc.) en de recente geschiedenis met veel mestproductie (zie hoofdstuk 2). Toch kan een blik over de grens waardevolle inzichten bieden voor het bemestingsbeleid van de toekomst.

Uit onderstaande figuur blijkt dat met name in Nederland, België, Bretagne en Noord-Italië sprake is van een hoge belasting met meststoffen.



Figuur 4.1 Overschrijding van de maximale belasting met meststoffen in 2010 (SOER, 2010).

Figuur 4.2 geeft aan wat de effecten zijn op de nitraatconcentratie in het grondwater. Per meetpunt staat weergegeven wat de maximaal gevonden waarde is.



Figuur 4.2 Maximum nitraatconcentratie in grondwater (2004-2007). (bron: EC, 2011).

In dit hoofdstuk beschrijven we eerst hoe het nitraatbeleid vorm krijgt in de EU (paragraaf 4.1 gaat in op de hoofdlijnen en 4.2 op details binnen verschillende landen), in landen buiten de EU (paragraaf 4.3) en welke ideeën dit oplevert voor het mestbeleid in Nederland (paragraaf 4.4).

4.1 Nitraatbeleid in de EU

De Nitraatrichtlijn, geïntroduceerd door de EU in 1991, geldt EU-breed. De invulling hiervan verschilt per land. De Nitraatrichtlijn verplicht lidstaten om:

- Alle land dat afwatert op water dat is vervuild met nitraat aan te wijzen als '*Nitrate Vulnerable Zone*' (NVZ); nitraatgevoelig gebied.
- Een vrijwillige code voor *Good Agriculture Practice* in te voeren die door alle boeren in het land moet worden nageleefd.
- Een verplicht actieprogramma op te stellen dat maatregelen bevat om de nitraatverliezen vanuit de landbouw te beperken. Het actieprogramma moet of binnen de NVZ's worden toegepast, of door het hele land.
- Een evaluatie uit te voeren van de omvang van de NVZ's en de effectiviteit van de actieprogramma's, minimaal eens per vier jaar. Indien nodig moeten verbeteringen worden doorgevoerd.

Alle lidstaten hebben actieprogramma's geschreven; in totaal zijn er meer dan 300. Op 39,6% van het EU-oppervlak is zo'n actieprogramma van toepassing. In een actieprogramma moet een aantal maatregelen worden opgenomen, gerelateerd aan, bijvoorbeeld, periodes waarin bemesting niet is toegestaan, minimale opslagcapaciteit van dierlijke mest en regels t.a.v. bemesting nabij water en op hellingen.

Alle actieprogramma's bevatten de limiet van 170 kg N per ha per jaar uit dierlijke mest. De Nitraatrichtlijn staat lidstaten toe derogatie aan te vragen om, onder strikte voorwaarden, voorbij deze 170 kg-grens te gaan. Deze lidstaten moeten aantonen dat ze de doelstellingen van de Nitraatrichtlijn kunnen halen door andere maatregelen en vermindering van nutriëntenverliezen via andere wegen. Argumenten kunnen bijvoor-

beeld zijn: langer groeiseizoen, gewassen met hoge stikstofopname, bijzondere bodemgesteldheid.

Verder schrijft het evenwichtsbeginsel in de Nitraatrichtlijn voor dat de stikstofbemesting wordt afgestemd op de stikstofbehoefte van gewassen, rekening houdend met de stikstoftoevoer uit de bodem, dierlijke mest, kunstmest en andere meststoffen. Nederland heeft deze maatregel geïmplementeerd door een gebruiksnorm voor totaal stikstof (uitgedrukt in werkzame stikstof). Zo wordt het weglekken van overtollige mest voorkomen. De hoeveelheid mest die de individuele boer volgens de Nitraatrichtlijn wettelijk mag gebruiken, komt dus overeen met de hoeveelheid die het gewas in kwestie opneemt onder de gegeven neerslaghoeveelheden, geologische en andere omstandigheden (zoals hellingen enz.).

In onderstaande tabel staat weergegeven in welke landen binnen de EU het actieprogramma van toepassing is voor het gehele land, en welke landen slechts delen van het land hebben aangewezen als NVZ.

Tabel 4.1 Overzicht van percentages NVZ per land (bron: EC 2010).

Actieprogramma voor gehele land (100% NVZ)	% aangewezen als NVZ in 2008
Duitsland, Oostenrijk, Nederland, Luxemburg, Denemarken, Finland, Ierland, Malta, Slovenië, Litouwen, Letland.	België (68%), Griekenland (24%), Spanje (13%), Frankrijk (46%), Italië (13%), Portugal (4%), Zweden (15%), UK (ca. 39%), Cyprus (7%), Tsjechië (40%), Estland (8%), Hongarije (46%), Polen (2%), Slowakije (34%)

Maatregelen die in verschillende landen worden genomen om te voldoen aan de Nitraatrichtlijn zijn:

- bemestingsnormen;
- bemestingsplannen op bedrijfsniveau;
- bemestingstechnieken;
- eisen t.a.v. irrigatie;
- capaciteit en ontwerp van mestopslag;
- samenstelling van veevoer;
- emissiebeperkende maatregelen voor mestopslag;
- veevoedingsmaatregelen;
- gewasrotatie;
- verhouding tussen permanente gewassen en eenjarige gewassen;
- aantallen dieren (Kuik, 2006).

Effectiviteit van het nitraatbeleid

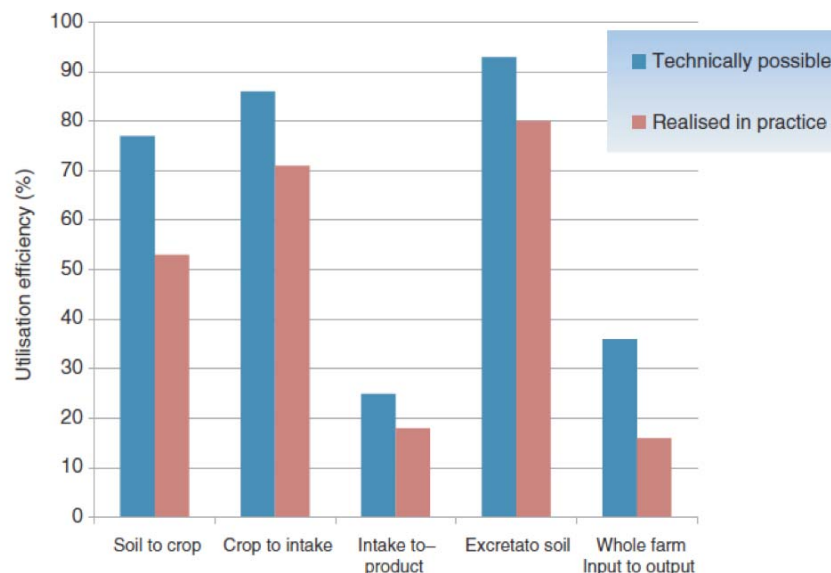
Deskundigen uit verschillende EU-landen zijn van mening dat de strikte regelgeving t.a.v. dierlijke mest de belangrijkste en meest effectieve beleidscomponent is binnen het nitraatbeleid (Ten Berge en Van Dijk, 2010). Dit omvat dan zowel beperking van de N-aanwending alsook beperking van de productie per ha. Als belangrijke andere maatregelen worden de N- en P-bemestingsnormen en vanggewassen in de winterperiode genoemd. Strikte bemestingsnormen leiden tot een hogere N-efficiëntie.

Overschotten en de afnames in overschotten waren het grootst voor Nederland, België en Duitsland. Als redenen voor de verschillen in afname tussen landen wordt genoemd:

- de grote verschillen in bedrijfssystemen en omgevingsfactoren in de Europese Unie in combinatie met de complexiteit van de N-cyclus,
- verschil in interpretatie tussen lidstaten van doelen en maatregelen binnen de verschillende richtlijnen,
- aarzeling t.a.v. invoering van maatregelen, als gevolg van veronderstelde hoge kosten voor boeren en verwachte lage effectiviteit,
- aarzeling t.a.v. invoering van monitoringssystemen voor de naleving van de wet, vanwege de hoge kosten,
- falen door boeren om maatregelen te implementeren, o.a. vanwege verwachte hoge kosten, leertijd etc.,
- neveneffecten van beleid, bijvoorbeeld ammoniakmaatregelen die haaks staan op nitraatmaatregelen.

De theorie en praktijk laten zien dat economische instrumenten of een *policymix* van economische instrumenten en regelgeving (verplichtingen) veelal effectiever is dan louter regelgeving / verplichting. Tegelijkertijd laten de verschillende Europese Richtlijnen (waaronder de Nitraatrichtlijn) weinig ruimte voor economische instrumenten (zoals heffingen, handelssystemen). Veel Europees milieubeleid is gebaseerd op regelgeving, BAT eisen (d.w.z. gebruik van de 'Best Available Technology'). (Oenema et al., 2011)

Jarvis et al. (2011) geven weer wat potentieel mogelijk is wat betreft de stikstofefficiëntie en wat in praktijk werd bereikt door Nederlandse boeren in 2000.



Figuur 4.3 Technisch potentieel t.a.v. N-efficiëntie en het gerealiseerde in de praktijk door Nederlandse boeren in 2000 (Bron: Jarvis et al., 2011).

4.2 Mestbeleid in andere EU-lidstaten

Ten Berge en Van Dijk (2010) geven een samenvattend overzicht van verplichte maatregelen zoals deze in verschillende landen zijn opgenomen in de actieprogramma's voor de NVZ's (zie onderstaande tabel).

Tabel 4.2 Verplichte maatregelen binnen de Actieprogramma's voor de NVZ's in verschillende EU-landen (bron: Ten Berge en Van Dijk, 2010).

Maatregel	Denemarken	Vlaanderen	Duitsland	Verenigd Koninkrijk	Nederland
Bedrijfsmaatregelen					
<i>Bemestingsplan:</i>					
• Registratie van bemesting	+	+	+	+	+
• Bodemonsters	+		+	+	+
<i>Bemesting:</i>					
• Uitrijperiode	+	+	+	+	+
• Emissiearme aanwending	+	+	+	+	+
• Niet bemesten op bevroren grond	+	+	+	+	+
<i>Na de oogst:</i>					
• Vanggewas	+				+
• Geen grondbewerking	+				
Bemestingsvrije zones langs opp.water	+	+	+	+	+
Overige beleidsmaatregelen					
Limiet veedichtheid	+				
<i>Limiet N- en P-gebruik:</i>					
• Dierlijke mest	+	+	+	+	+
• Totaal N(dierlijk en kunstmest) ²⁾	+	+		+	+
<i>Limiet N en P surplus</i>			+		
<i>Limiet minerale N in de bodem in najaar</i>		+	+ ¹⁾		

1) In sommige deelstaten van Duitsland, waaronder Baden-Württemberg en NiederSachsen.

2) In de Actieprogramma's voor de NVZ's gaan bedrijfsmaatregelen altijd samen met beperkingen t.a.v. het N-gebruik. Denemarken, Vlaanderen, het Verenigd Koninkrijk en Nederland werken met maximale aanwendingsnormen voor dierlijke mest en kunstmest. Duitsland werkt met een limiet aan het gebruik van dierlijke mest en daarnaast een limiet voor het N- en P-surplus. Deze N- en P-surpluses vormen in praktijk een limiet voor het kunstmestgebruik, rekening houdend met de N- en P-behoefte en beschikbaarheid van het gewas.

In de volgende paragrafen gaan we meer in detail in op de invulling van de Nitraatrichtlijn in Duitsland, België, het Verenigd Koninkrijk, Denemarken en Frankrijk.

4.2.1 Duitsland

De Nitraatrichtlijn is in Duitsland geïmplementeerd in de Mestverordening (*Düngerordnung*) die in januari 1996 door het Duitse parlement is goedgekeurd. Met de Mestverordening werd een actieprogramma uitgevaardigd dat geldt voor de hele Bondsrepubliek; het hele grondgebied is aangewezen als kwetsbare zone. Verder heeft Duitsland codes van goede landbouwpraktijken opgesteld om de emissie van stikstof te verminderen. Die codes zijn ingevoerd op nationaal niveau. In de code staat onder meer in welke periode geen mest mag worden uitgereden, en eisen t.a.v. opslagcapaciteit (Smits en Bogaardt, 2008).¹⁹

¹⁹ Overigens worden in het Duitse beleid extensieve bedrijven en bedrijven kleiner dan 10 hectare volgens een apart regime behandeld.

In december 2006 is een Duits derogatieverzoek goedgekeurd om 230 kg stikstof per ha per jaar voor intensief grasland te mogen aanwenden. De derogatie is uitsluitend van toepassing op intensieve graslandpercelen (percelen waar op zijn minst vier gras-snedes vanaf worden gehaald, of 3 sneden in combinatie met beweiding). De derogatie betreft ongeveer 13.500 bedrijven en 500.000 ha (circa 2,4% van het totaal aantal bedrijven). De bedrijven liggen voornamelijk in de deelstaten Boven-Beieren, Baden Württemberg, Nedersachsen en Sleeswijk-Holstein (Minerale Meststoffen Federatie. nieuwsbrief nr. 1 januari 2007).

Naast restrictieve regelgeving kent Duitsland per deelstaat stimuleringsprogramma's, met specifieke maatregelen onder meer om de uit- en afspoeling van meststoffen tegen te gaan. Voorbeelden daarvan zijn het project NAU (Niedersächsisches Agrar Umwelt Programm) in NiederSachsen en SchaLVO in BadenWürttemberg.

NAU in NiederSachsen

Dit landbouwmilieuprogramma bestaat al sinds 2000, maakt deel uit van de tweede pijler-gelden en beoogt met economische prikkels goede landbouw praktijken, waaronder ook goede bemestingspraktijken te stimuleren. Maatregelen zijn o.a. milieuvriendelijke mestaanwending, bloemranden, vanggewassen, extensief graslandbeheer, biologische landbouw en periodes van braak. Boeren worden financieel gecompenseerd met hectaretoeslagen die variëren van 30 euro per hectare voor milieuvriendelijke mestaanwending tot honderden euro's voor bloemenstroken. De maatregelen die voor vergoeding in aanmerking komen, kunnen per jaar wisselen (Ten Berge & Van Dijk, 2010).

SchaLVO en MEKA in BadenWürttemberg

Dit programma is geïntroduceerd in 1988 om het grondwater te beschermen tegen microben, pesticiden en nitraat. SchaLVO heeft betrekking op 26% van het grondgebied van BadenWürttemberg. Dit is drinkwaterbeschermingsgebied. Maatregelen binnen dit project zijn verplicht, gaan verder dan GLP en zijn afhankelijk van de nitraatstatus van de bodem (normaal, probleemgebieden en herstellende gebieden) en van het gewas. Boeren worden financieel gecompenseerd, waarbij de compensatie afhankelijk is van de restricties (Ten Berge & Van Dijk, 2010).

In alle gebieden geldt een basisset van maatregelen, die strenger wordt naarmate de grond dichterbij een waterbron ligt. Alle maatregelen zijn daarnaast ook gedifferentieerd naar grondsoort, omdat verschillende grondsoorten een verschillend uitspoelingsrisico kennen. Naast maatregelen zoals de uitrijperiode, bemestingshoeveelheid en vanggewassen is er de plicht om het N_{\min} -gehalte in de bodem te bepalen. Grenswaarden voor N_{\min} zijn afhankelijk van grondsoort en bemonsteringsdiepte. Als deze grenswaarde niet wordt overschreden, wordt de boer gecompenseerd voor de genomen maatregelen. De boeren kunnen dan kiezen voor een compensatie van 165 euro per ha, of een specifieke plaatsgerelateerde compensatie. In dit laatste geval moet de boer bewijslast overleggen (Ten Berge & Van Dijk, 2010).

Daarnaast is er MEKA, een project (met vrijwillige deelname in heel BadenWürttemberg voor periodes van 5 jaar) met als doel het agrarisch landschap te onderhouden en bewaren op een milieuvriendelijke manier met extensief landgebruik. Het is een modulair systeem met punten voor bepaalde maatregelen (zoals mestaanwendings technieken, geen grondbewerking, pesticidegebruik, etc.). De vergoeding die boeren hier voor krijgen is afhankelijk van het aantal punten dat de boer haalt.

4.2.2 België - Vlaanderen

In België is de gemiddelde nitraatconcentratie in het oppervlaktewater lager dan 27 mg/l en de gemiddelde nitraatconcentratie in het grondwater 46 mg/l. Het overschot op de bodembalans bedraagt 144 kg N/ha (Voortgangsrapport Mestbank 2006). Regionaal is de situatie echter heel verschillend.

Vlaanderen kent een met (Zuid-)Nederland vergelijkbare problematiek en ontstaan daarvan: nabijheid van havens, grootschalige invoer van veevoergrondstoffen, mestoverschotten op niet-grondgebonden bedrijven. Ook in Vlaanderen klonken in de jaren-80 de eerste alarmkreten. Pas met de invoering van de Nitraatrichtlijn in het vooruitzicht werd actie ondernomen (Mestdecreet 1991) (Vervaet et al, 2004).

Concrete maatregelenpakketten zijn uitgewerkt in mestactieplannen (MAP's). Het eerste MAP startte in 1995 en liep tot 1999. Het actieplan was gebaseerd op drie principes. Dit waren (1) een gebiedsgerichte aanpak, omdat de problematiek niet overal even dringend is, (2) standstill principe: men wilde de mestproductie bevroren op het niveau van 1992. En (3) positieve discriminatie van het gezinsveeteeltbedrijf. In 1998 bleek echter uit een evaluatie dat er geen kwaliteitsverbetering van het grond- en oppervlaktewater was waar te nemen.

MAP 2 liep van 2000 tot 2004 en markeert de invoering van forfaitaire excretienormen met een mogelijkheid van afwijken. Ook is sindsdien een verplichting tot mestverwerking²⁰, in het bijzonder voor bedrijven met een fosfaatproductie groter dan 7.500 kg en weinig tot geen eigen grond, oplopend van 30% tot 90% (2003-2006).²¹

Met MAP-3 (2005-2010) kent het Belgisch mestbeleid een 3-sporenbeleid:

- Spoor 1: aanpak aan de bron (nutriëntarme voeders, afbouw veestapel).
- Spoor 2: verwerking en export van dierlijke mest (waarvan zo'n 75% naar Frankrijk maar ook bijna 20% naar Nederland (Vlaamse Landbouw Maatschappij, 2012)).
- Spoor 3: optimalere invulling bemestingsnormen (bijvoorbeeld door het mengen van verschillende mestsoorten ontstaan producten die afgestemd zijn op de nutriëntenbehoefte van de gewassen) (voortgangsrapport Mestbank 2006).

Ook kent Vlaanderen sinds 2005 Nutriënten Emissie Rechten (NER's), vergelijkbaar met de Nederlandse dierrechten maar dan voor alle veehouderijen met meer dan 300 kg fosfaatproductie, van rundvee tot konijnen. Sinds 2007 zijn die Rechten verhandelbaar.²²

Heel Vlaanderen is aangewezen als kwetsbaar gebied, met derogatie in bepaalde gebieden. De derogatie wordt niet, zoals in Nederland, op bedrijfsniveau verleend, maar op perceelsniveau. Voor gras en maïs is de derogatie 250 kg N, en voor allerlei akkerbouwproducten variërend van 210 tot 230.

²⁰ Onder mestverwerking wordt verstaan: een proces dat er toe leidt dat stikstof en fosfaat niet op Vlaamse bodem terecht komen, met uitzondering van parken en tuinen. Dat kan gaan om technologisch hoogwaardiger processen maar ook om behandeling met schimmels zodanig dat de stikstof in de lucht verdwijnt (denitrificatie).

²¹ De heffing voor niet-verwerkte mest bedraagt 1 euro per kilo fosfaat.

²² Momenteel trachten onderzoekers (Universiteit van Gent) en landbouworganisaties van deze NER's af te komen, omdat "ze in feite dubbelop werken met de gebruiksnormen". Daarbij dient aangetekend "dat in Vlaanderen geen landelijk (dat is lastig: Vlaanderen is geen land; misschien ondervangen door er 'overall mestoverschot' van te maken) mestoverschot bestaat; eerder heeft de verwerking er toe geleid dat er een klein tekort is."

De mestverwerkingsplicht van een bedrijf is afhankelijk van het netto N-overschot van het bedrijf/ de bedrijfsgroep en de gemeente waar de bedrijfsgroep ligt. MAP 3 onderscheidt 3 categorieën van gemeenten op basis van de 'mestproductiedruk'. Zo wordt onderscheid gemaakt tussen gemeenten met een productiedruk van ≤ 170 kg N/ha, tussen 170 en 340 kg N/ha en > 340 kg N/ha. Onderstaande tabel geeft weer hoe de verwerkingsplicht wordt bepaald voor de verschillende bedrijven.

Tabel 4.3 Mestverwerkingsplicht per bedrijf afhankelijk van gemeentelijke productiedruk in België (bron: [http://www.madebyyou.be/voeders/img/Image/mestverwerkingsplicht%20\(2\).pdf](http://www.madebyyou.be/voeders/img/Image/mestverwerkingsplicht%20(2).pdf)).

Gemeentelijke productiedruk (kg N/ha)		
< 170	170 tot 340	> 340
10% van bedrijfsmatig netto N-overschot + 0,60 % per volle schijf van 1.000 kg bedrijfsmatig netto N-overschot	20% van bedrijfsmatig netto N-overschot + 0,60 % per volle schijf van 1.000 kg bedrijfsmatig netto N-overschot	30% van bedrijfsmatig netto N-overschot + 0,60 % per volle schijf van 1.000 kg bedrijfsmatig netto N-overschot

Indien de te verwerken hoeveelheid per bedrijf/bedrijfsgroep minder dan 5.000 kg netto stikstof bedraagt, is het bedrijf/de bedrijfsgroep van deze verplichting ontheven. Daarnaast geldt als bovengrens dat maximaal 60% moet worden verwerkt. Voor de verwerking van stikstof is in MAP 3 een systeem van verhandelbare mestverwerkingcertificaten uitgewerkt. De mestbank reikt mestverwerkingcertificaten uit aan verwerkingseenheden voor de hoeveelheid stikstof uit dierlijke mest die ze verwerkt hebben (leidt niet tot optimale kostenverdeling) (van der Straeten et al, 2009). Van deze certificatenhandel wordt steeds meer gebruik gemaakt; het zijn vooral varkenshouders die de certificaten kopen van pluimveehouders, aangezien die laatsten meer verwerkingsmogelijkheden hebben.

In 2010 is het beleid geëvalueerd door de EU. De inspanningen werden als onvoldoende beoordeeld, vooral op het gebied van fosfaat. In 2011 ging een nieuw actieprogramma, MAP 4, van start. Het nieuwe actieprogramma omvat bemestingsperiodes, optimaler invulling van bemestingsnormen, opslagcapaciteit etc. Het actieprogramma introduceert ook GPS van mesttransport om het transport beter te kunnen controleren (EC 2011). Het 'optimaler invullen van bemestingsnormen' richt zich niet echt op betere mestaanwending ter plaatse, maar is vooral een aanscherping van de normen.

De indruk bestaat dat het sinds MAP-2 systematisch aanmoedigen van mestverwerking, inclusief de verplichting voor grotere bedrijven, heeft geleid tot opmerkelijk minder druk op de markt voor onbewerkte dierlijke mest. (Bron: Van der Straeten, pers. med.)

4.2.3 Verenigd Koninkrijk

Het nitraatprobleem varieert sterk tussen Engeland, Schotland en Wales. De hoogste nitraatconcentraties in oppervlaktewater worden gevonden in Oost-Engeland. Nitraatgehalten in het grondwater zijn in vergelijking met Nederland relatief laag en zijn stabiel of dalend (Ten Berge & Van Dijk, 2010).

Het Nitraat Actieprogramma dat sinds 1998 geldt in het Verenigd Koninkrijk heeft als doel de waterkwaliteit te verbeteren, door de promotie van goede landbouwpraktijk en het efficiënter gebruiken van stikstof op landbouwbedrijven. Onderzoek van Het Britse ministerie van Voedsel en Landbouw (DEFRA) in 2007 naar de effectiviteit van het voorgaande Nitraat Actieprogramma liet zien dat nitraatgehaltes hoog bleven en dat het onwaarschijnlijk was dat het actieprogramma zou resulteren in een reductie van de bijdrage van de landbouw aan dit probleem. Weliswaar registreerden agrariërs beter wat ze deden, en hielden ze met meer verschillende aspecten rekening bij de bemesting, zoals het gewasstype en het N-gehalte in de mest. Maar het algehele beeld was dat binnen de NVZ's de gedragsveranderingen klein waren (DEFRA, 2007). Ook andere auteurs trokken deze conclusie. Ook is een aantal richtlijnen voor agrariërs onduidelijk en slecht tot stand gebracht. (Nimmo Smith et al. (2007; naar verwezen in Smits en Bogaardt, 2008))

De regelgeving waarmee in Engeland, Schotland en Wales de Nitraatrichtlijn momenteel wordt geïmplementeerd bestaat uit de '*Nitrate Pollution Prevention Regulations 2008*'. Deze is ingegaan op 1 januari 2008 en wijst 62% van Engeland aan als NVZ, waar de volgende praktijkvoorschriften gelden:

- Plan het gebruik van dierlijke mest en kunstmest, zodat gebruik binnen de gewasbehoefte blijft.
- Maak een risicokaart voor land waar dierlijke mest wordt aangewend. Hierbij moet rekening worden gehouden met de helling, de nabijheid van water, bodem en gewassoort etc.
- Houd rekening met de maximaal toegestane gift (gewas N-behoefte), de uitrijperiodes, toepassingstechnieken, specifieke maatregelen voor toepassing nabij water en op hellingen.
- Niet meer aanwenden dan de maximale gift voor het bedrijf.
- Voldoende opslagcapaciteit.
- Registreer de giften per perceel. Deze informatie moet minimaal 5 jaar worden bewaard.

Als het bedrijf uit minimaal 80% grasland bestaat, komt het bedrijf in aanmerking voor derogatie naar 250 kg per hectare.

Voor de praktische uitvoering van de bemesting wordt ingezet op voorlichting, informatie. Zo publiceert de DEFRA een *Code of Good Agricultural Practice*, een *Fertiliser Manual* en een '*Good Nutrient Management Guidance*'. Daarnaast zijn verschillende software tools beschikbaar, o.a. aansluitend bij de *Fertiliser Manual*.

Voor Noord Ierland geldt een actieprogramma uit 2006. Het gaat om specifieke regelgeving t.a.v. fosfaatmanagement, rekening houdend met de fosfaattoestand van de bodem, fosfaatbehoefte van het gewas en de beschikbaarheid van fosfaat in de meststof (EC, 2011).

4.2.4 Denemarken

Al in 1987 (dus vooruitlopende op de Nitraatrichtlijn) werden in Denemarken eisen gesteld aan: opslagcapaciteit, bemestingsplan, vanggewas, nutriëntenefficiëntie, veedichtheid en perioden voor mestaanwending.

Denemarken heeft, net als Nederland, het volledig areaal aangewezen als NVZ.

Denemarken kreeg in 2002 al toestemming voor een derogatie en deze toestemming is sindsdien enkele malen verlengd, laatstelijk tot 31 juli 2012. De Denen hebben scherpe gebruiksnormen voor de stikstofbemesting van alle gewassen.

Intensieve rundveebedrijven kunnen jaarlijks een derogatie aanvragen, waarbij maximaal 230 kg N als dierlijke mest mag worden toegediend. Voorwaarde is dat minimaal 70% van de cultuurgrond uit grasland en voedergewassen (eventueel met grasonderzaai) bestaat. Het gaat in Denemarken om 4% van de rundveebedrijven die 11% van de veestapel houden en waarbij het areaal 5% van de Deense cultuurgrond beslaat. Om de drie jaar moet grondonderzoek worden uitgevoerd.

In Denemarken is sinds 2002 emissiearme aanwending verplicht (De Haan et al., 2009).

In 2008 is het nitraatbeleid geëvalueerd. De nitraatuitspoeling bleek niet significant te zijn afgenomen. In 2009 werd daarom de *Green Growth Agreement* gelanceerd, waarin voorschriften zijn opgenomen die betrekking hebben op:

- periode van mestaanwending;
- regelgeving t.a.v. aanwending op hellingen;
- regelgeving t.a.v. aanwending op bevroren, besneeuwde of doorweekte grond;
- nabijheid van open water;
- eisen aan de mestopslag;
- maximum aan N-gift, aanscherpen van regels t.a.v. veedichtheid;
- verplichting tot inwerken van mest binnen 6 uur;
- gewasrotatieplan voor alle percelen waarop N wordt aangewend;
- vanggewas;
- bemestingsplan.

Het ministerie van Milieu, de verantwoordelijke instantie in Denemarken, hanteert een zogenaamd financieel optimumprincipe, waarbij verplichte normen gelden voor het toedienen van stikstof aan gewassen. Deze normen worden vastgesteld aan de hand van het financieel optimum, verminderd met 10 tot 15%. Het financieel optimum is een theoretisch ontwerppunt en betekent dat als er vanaf dat punt nog meer mest wordt toegediend, de kosten van het toedienen van mest hoger zijn dan de economische waarde van de verbouwde gewassen.

In de berekening van de optimale bemesting wordt rekening gehouden met de werkingscoëfficiënt van dierlijke mest. Deze berekende werkingscoëfficiënt wordt ieder jaar verhoogd, waardoor minder mest mag worden aangewend, en er een continue stimulant blijft om de efficiëntie daadwerkelijk te verhogen. Ook hebben boeren de mogelijkheid hun N-quotum te verhogen als ze kunnen aantonen dat de productie per ha structureel hoger is dan aangenomen in de berekeningen (OECD, 2007).

De Deense regering hanteert dus een ander principe dan het in de jurisprudentie van het Hof van Justitie van de Europese Unie vastgestelde evenwichtsbeginsel. Een praktisch voorbeeld: Als men gewassen op voedselarme zandgrond wil verbouwen, is het noodzakelijk om deze te bemesten. Ondanks het feit dat een deel van de mest

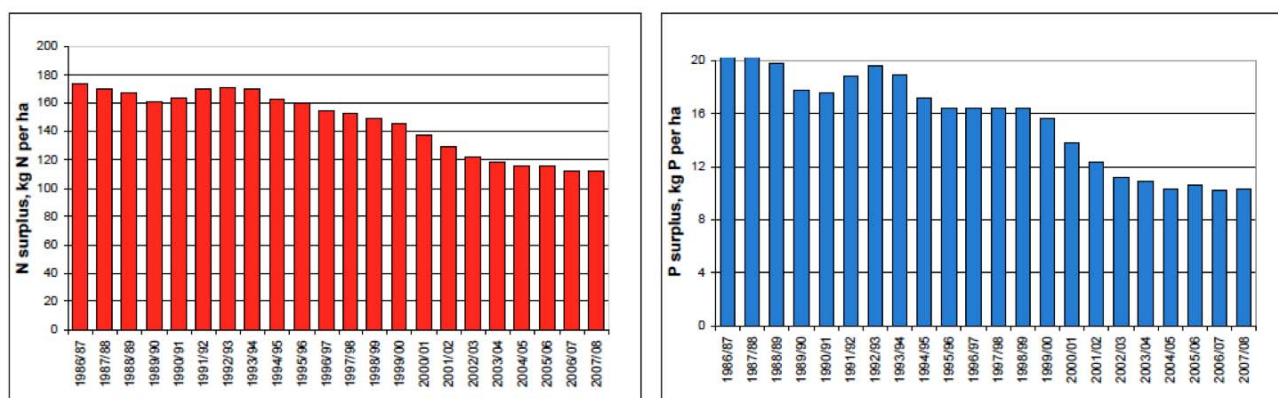
wegspoelt, is het toch zeer winstgevend om meer mest toe te dienen. Het financieel optimum voor zandgrond brengt dus een toename van de bemesting met zich mee, waarbij een groot deel van de mest, en daarmee stikstof, weglekt en niet door de gewassen wordt opgenomen. In zakelijk opzicht kan dit echter nog steeds gunstig zijn. De Deense regeling heeft tot gevolg dat er bijzonder veel stikstof weglekt uit zandgrond — terwijl er aan goede landbouwgrond soms minder mest wordt toegevoegd dan de gewassen daadwerkelijk kunnen opnemen. Op basis van het bovenstaande kan men zeggen dat boeren met goede landbouwgrond „betalen” voor overbemesting van slechte landbouwgrond.

De berekening van het N-quotum brengt vrij veel administratieve last met zich mee, zowel voor de boer als voor de overheid. Er is veel energie gestopt in het schatten van de optimale bemesting van verschillende grondsoort-gewascombinaties. Sinds 2005 probeert men de administratieve last te beperken door te werken met vooraf ingevulde N-quota, gebaseerd op informatie van voorgaande jaren en informatie van ketenpartijen. De boer kan deze gegevens zo nodig digitaal aanpassen. Tevens is de administratie afgestemd op de administratie voor het GLB (OECD, 2007).

Denemarken kent ook een heffing op kunstmest. Deze heffing is echter alleen van toepassing op het niet-landbouwkundig gebruik van kunstmest. Boeren die een N-quotum opgelegd hebben gekregen, zijn uitgezonderd van deze heffing (OECD, 2007).

Tot 2005 kende Denemarken geen specifieke regelgeving voor fosfaat. Het N-quotum en de eisen t.a.v. veedichtheid hebben logischerwijs ook de fosfaatuitspoeling vermindert. In het Actieplan III is voor het eerst ook een reductiedoelstelling voor fosfaat opgenomen. In 2005 is daarom de heffing op fosfaat geïntroduceerd. Doel van de heffing was het reduceren van de fosfaataccumulatie in de bodem. Na overweging is gekozen voor een heffing (van circa 50 eurocent per kg fosfor) alleen voor de toegevoegde mineraalfosfaat in veevoer (OECD, 2007).

Vinther & Børgesen (2010) zijn nagegaan wat de effecten van het nitraat- en fosfaatbeleid zijn op de overschotten in Denemarken. De afname van het stikstof- en fosfaatoverschot blijkt de laatste jaren te zijn afgevlakt (zie figuur 4.4).



Figuur 4.4 N- en P-overschot in Denemarken in kg/ha/jr. tussen 1986 en 2008 (bron Vinther & Børgesen, 2010).

4.2.5 Frankrijk - Bretagne

Als het over Frankrijk en mestprobleem gaat, dan gaat het over Bretagne. Bretagne is de belangrijkste landbouwregio in Frankrijk (uitgedrukt in omzet). Dierlijke productie is veruit de belangrijkste agrarische tak in Bretagne. 56% van de varkens in Frankrijk wordt gehouden in Bretagne. 104 van de 187 landbouwdistricten in Bretagne worden geclassificeerd als district met 'structureel overschot van organische stikstof', d.w.z. meer dan 170 kg N per ha per jaar. Het mestprobleem komt ook tot uiting in de aanzienlijke 'ver-aling' van de Bretonse kusten, waarvan de oorzaak grotendeels wordt geëgd bij de intensieve varkenshouderij. (Demazel, 2008).

Frankrijk kent een complex schema voor de periode waarin bemesting niet is toegestaan. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in twee typen organische mest en minerale mest en drie gewastypen. Voor elke combinatie van mest- en gewastype geldt een andere periode van niet-bemesten en daarop zijn weer uitzonderingen mogelijk. De complexiteit (in plaats van precisie) en tekortkomingen in de wet- en regelgeving en de actieprogramma's is al jarenlang een bron van spanning tussen Frankrijk en de Europese Commissie. Onder meer de precieze aanwijzing van VNZ's, uitrijperioden en gebruiksnormen worden als te beperkt beschouwd.

In februari 2012 daagde de Europese Commissie Frankrijk voor het Europese Hof van Justitie omdat het land onvoldoende maatregelen trof om te voldoen aan de Nitraatrichtlijn. Frankrijk werd in 2001 en 2007 ook al beboet omdat het land niet voldeed aan de Nitraatrichtlijn. (http://www.pig333.com/latest_swine_news/france-and-greece-to-strengthen-measures-to-combat-nitrates-pollution_5013/)

4.3 Mestbeleid in andere OECD-landen

De OECD heeft in 2007 geïnventariseerd welke beleidsinstrumenten in 17 OECD-landen werden gebruikt om nutriëntendoelstellingen te realiseren. In deze 17 landen bleken 137 verschillende instrumenten te worden ingezet. 54 (39%) van deze instrumenten betreft regelgeving, 37 instrumenten (27%) zijn economische instrumenten (waarvan 2 een heffing zijn en 32 een subsidie), 32 (23%) instrumenten betreft het verstrekken van informatie en 14 instrumenten (10%) zijn 'overige instrumenten'.

In 2012 schetste de OECD een overzicht van regelgeving t.a.v. varkens- en melkveemest in enkele geselecteerde OECD-landen. Dit staat samengevat in onderstaande figuur.

	Denmark	The Netherlands	Switzerland	Canada, (Ontario)	United States, (Iowa)	Japan	Korea	Australia (New South Wales)	New Zealand (Waikato)
Maximum allowable manure application (kgN/ha) ¹	170 kgN	Arable land 170 kgN Grassland 230 kgN (total allowable nutrient surplus 100-180 kgN)	150-315 kgN (depending on region) or 3 large cows	244 kgN (Surplus ≈ 36 kgN)	Up to 1.5 times crop usage rates of N	Probably no regulation	340-640m ² of land per pig	50-200 kgN/ha	No regulations but 150 kg from effluent. To this comes manure deposit in the field. (Surplus >140 kgN is assumed high leaching potential.)
Manure storage capacity and technology	Minimum 180 days (270 days in practice) - Concrete	6 months. From 2012: 7 months Concrete with tent or hard cover	120-210 days Concrete	240 days Concrete or liners	Minimum 225 days' capacity; Tank or lagoon, with straw cover	n.a.; Concrete or liners with cover and side wall	180 days; for compost 30-60 days; Tanks are common	Sufficiency requirement (180 days); Tank or lagoon	Not applicable - Sealed ponds
Allowed manure application technology	Trailing hose or injection	Injection and trailing hose injection	All	All	Any	All	Any	Any	All
Application-free period	From harvest to 1 Feb. On snow and frozen soils.	15 Sept.-1 Feb. On snow and frozen soils. From 1 Sept 2011 application on grass over sandy soils prohibited.	On snow and frozen soils	When snow cover >5cm and on frozen soils	Winter	-	Summer rainy season	Winter	Not applicable
Nutrient planning	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes, except small farms	Yes	No	Yes	No
Nutrient book-keeping	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	No
Nutrient accounting	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	No
Soil analysis	No	Yes	Yes, every year	Yes, every third year	n.a.	No	n.a.	n.a.	No
Pollution permits required	No	Yes	No	No	Yes	No	Some	Yes	No
Environmental Impact Assessment	For farms larger than 250 animal units	Yes	No	Yes	Yes	No	No	Yes	No

	Denmark	The Netherlands	Switzerland	Canada	United States (Iowa)	Japan	Korea	Australia (New South Wales)	New Zealand (Waikato)
Land ownership requirements	Yes	Yes	No	No	No	No	Yes	No	No
Buffer zones	Minimum 2 m along watercourses	2 000 km fertiliser-free zones around ecologically sensitive streams	Minimum 3 m along watercourses and hedges	Different zones, minimum 3 m, and up to 30 m to water catchments. Minimum distance to several objects	Yes	n.a.	No	200 m from plant	20 m for effluents
Compliance Incentives	Levies	Levies	Yes	Yes	Fines	Yes	Fines	Fines	No

n.a.: not available

Sources: OECD Secretariat, adapted from OECD (2003), *Agriculture, Trade and the Environment: The Pig Sector*, OECD, Paris, www.oecd.org/tad/env/; and OECD (2004), *Agriculture, Trade and the Environment: The Dairy Sector*, OECD, Paris, France.

Figuur 4.5 Mestbeleid in enkele OECD-landen (bron: OECD, 2012).

In de volgende paragraaf gaan we verder in op het mestbeleid in enkele staten binnen de Verenigde Staten.

Mestbeleid in de Verenigde Staten

De EPA (*Environmental Protection Agency*) en de NRCS (*the US Department of Agriculture's Natural Resources Conservation Centre*) hebben het concept van *Comprehensive Nutrient Management Planning* (CNMP) geïntroduceerd. Dit concept vormt de basis voor veehouderijen om te voldoen aan federale en staat regelgeving. Dit is een geüniformeerde nationale strategie. Componenten van het CNMP zijn:

- mestopslag;
- mestaanwending;
- bodemmaatregelen om af- en uitspoeling te voorkomen;
- registratie van productie, gebruik en afvoer van mest;
- alternatieve gebruiksmogelijkheden (verwerking, verkoop, biogas);
- voermanagement plan om nutriëntengehalten in mest te verminderen.

North Carolina

In de staat North Carolina wordt onderscheid gemaakt tussen kleinere en grote vee-locaties, resp. AFO's en CAFO's (*Concentrated Animal Feeding Operations*). De regelgeving spitst zich toe op CAFO's: zij moeten om een NPDES-vergunning (*National Pollutant Discharge Elimination System*, vergelijkbaar met onze milieuvergunning) te krijgen veel bijhouden en jaarlijks rapporteren.²³

Minimum standaard voor een *nutrient management plan* bevat o.a.:

- Voldoende mestopslag.
- Schoon water management.
- Geen mest in oppervlaktewater.
- Geen afspoeling naar oppervlaktewater.
- Monsters van bodem en mest.
- Beschrijving van locatiespecifieke procedures (t.a.v. moment, methode, hoeveelheid in relatie tot gehalten in bodem en mest, voorgaande giften, bodemtype, weersomstandigheden) die worden gebruikt om zeker te zijn van goede landbouwtoepassing van nutriënten.
- Overzicht van daadwerkelijke bemestingen.

De federale EPA (*Environmental Protection Agency*) is verantwoordelijk voor de handhaving, die bestaat uit:

- inspecties voortvloeiend uit klachten, tips, geloot of 'aan de beurt';
- controle van jaarrapportages, vergunningen (EPA kan ook een NMP opvragen);
- zelf-audit wordt sterk aangemoedigd (*"If I find a violation, how can I work with EPA to correct it?"*).

Het beleid biedt voordelen voor bedrijven die zich sterk inzetten om te voldoen aan milieuregelgeving, voordat een overheidsdienst een overtreding constateert. Zo kan sprake zijn van strafvermindering, uitstel of afstel van boetes voor bedrijven die deelnemen aan begeleidingsprogramma's, of als bedrijven milieuaudits uitvoeren en hierover rapporteren.

Er zijn specifieke procedures bij de beoordeling van jaarverslagen en inspectieverslagen om te besluiten welke strafmaat geschikt is. Mogelijkheden zijn (gerangschikt naar ernst):

- een telefoontje;
- een melding van overtreding;
- een administratieve order;
- een administratieve order met boete;
- een civielrechtelijke procedure;
- criminele, gerechtelijke vervolging.

Als een boete wordt gegeven, is de hoogte afhankelijk van verschillende factoren:

- het aantal, de duur en de ernst van de overtredingen;
- het economisch gewin voor de overtreder;
- de betalingsmogelijkheden van de overtreder.

²³ Overigens loopt mest (op basis van een individueel *Nutrient Management Plan*) dan mee met alle andere afval, incl. chemie, kadaverafvoer.

4.4 Lessen uit het buitenland?

Aanscherpingen wetgeving

Kijkend naar verschillende andere landen, dienen zich de volgende mogelijkheden aan om de emissies verder te beperken door aanscherping van de wetgeving (zie ook: Ten Berge en Van Dijk, 2010):

- Verbod op het uitrijden van mest ná de oogst van het hoofdgewas, als het volgende gewas pas in het voorjaar wordt gezaaid.
- Lagere bemestingsnormen.
- Verbod op kunstmestfosfaat.
- Verplichting van vanggewassen.
- Beperkte of geen grondbewerking in het najaar.

Gebruik financiële instrumenten

Ook kunnen financiële instrumenten worden ingezet:

- Verzekeringssysteem om het financiële risico van lagere N-inputs af te vangen.
- Financiële compensatie voor toepassing van maatregelen. Vergelijk Duitse deelstaten (waaronder SchALVO in Baden-Württemberg) en in Vlaanderen.
- Verhandelbare N- en P-quota.
- Heffingen op kunstmest of overschotmest.

Limiet op het gebruik van niet-werkzame stikstof

De Belgische onderzoekers Van der Straeten en Buysse (2011) wijzen op de paradox dat er een overschot is aan nutriënten uit dierlijke mest, terwijl jaarlijks miljoenen kilo's N kunstmest worden gebruikt. De huidige bemestingsnormen geven onvoldoende mogelijkheden die focussen op het verhogen van de benutting van nutriënten in organische mest. Zij stellen voor de limiet van de bemestingsnorm te leggen op het gebruik van *niet-werkzame* nutriënten, en niet op de totale dierlijke mest. Dit geeft landbouwers de mogelijkheid om mest te bewerken om zo de benutting van nutriënten te verhogen. Als voordelen van dit systeem worden genoemd:

- Een beleid gestoeld op de niet-benutte stikstof ligt dicht bij het einddoel van het beleid. Het toedienen van stikstof is geen vervuiling op zich. Het is enkel de onbenutte stikstof die niet wenselijk is. Feitelijk verschilt dit weinig van een verhoging van de werkingscoëfficiënt, maar door de onbenutte stikstof als doel van het beleid te formuleren, benoem je en stuur je rechtstreeks op het einddoel.
- Er kan meer dierlijke mest worden geplaatst zonder het milieu extra te schaden. Het gebruik van kunstmest zou kunnen dalen. Dit vereist wel dat binnen het beleid het (kunstmatige) onderscheid tussen dierlijke mest en kunstmest wordt afgeschaft (en dus afschaffing van de 170 kg-norm; alleen een norm voor niet-benutbare stikstof en een norm voor de hoeveelheid werkzame stikstof). Dit hoeft geen probleem te zijn. Het doel is immers niet-benutte stikstof minimaliseren. Als een boer dit realiseert met veel dierlijke mest, is dit prima. Dit vormt een oplossing voor de huidige situatie waarin sommige bedrijven dierlijke mest moeten afvoeren, maar wel kunstmest mogen aanvoeren.
- Het vormt een stimulans voor mestbewerking, zodat mest een hogere werkingscoëfficiënt krijgt.

In onderstaande tabel staat een rekenvoorbeeld, waarbij de huidige situatie (maximaal 230 kg werkzame N/ha op maïsland, met maximaal 170 kg N uit dierlijke mest) wordt vergeleken met de beleidsoptie dat er een maximum geldt van 68 kg niet-benutte

N/ha en maximaal 230 kg werkzame N/ha. Bij alternatief 1 vormt de totale hoeveelheid werkzame N (230 kg) de limiet, bij het tweede alternatief is dit de hoeveelheid niet-benutbare N.

Tabel 4.4 Voorbeeld uitwerking nieuw beleid op basis van maximum aan hoeveelheid niet-benutbare N en maximum aan benutbare N.

	Dierlijke mest	Kunstmest	TOTAAL
Huidige situatie	170 kg N	128 kg N	298 kg totaal N/ha
Werkingscoëf = 70%	102 kg N	128 kg N	230 kg benutte N/ha
Niet-benutbaar	68 kg N		
Nieuw beleid			
Alternatief 1: dunne fractie (w.coëf. = 100%)	230 kg N	0 kg N	230 kg totaal en benutte N/ha
Alternatief 2: vergisting w.coëf. = 80%	272 kg N	0 kg N	272 totaal N/ha
Niet-benutbaar	204 kg N		204 kg benutte N/ha
	68 kg N		

Heffingen op stikstof en/of fosfaat

Denemarken kent een heffing op kunstmest. Deze heffing is echter alleen van toepassing op het niet-landbouwkundig gebruik van kunstmest. Boeren die een N-quotum opgelegd hebben gekregen, zijn uitgezonderd van deze heffing (OECD, 2007).

In 2005 is daarnaast de heffing op fosfaat geïntroduceerd. Doel van de heffing was het reduceren van de fosfaataccumulatie in de bodem. Voors en tegens van verschillende heffingsmogelijkheden zijn tegen elkaar afgewogen:

- Een heffing op fosfaatkunstmest is administratief relatief eenvoudig en het kan een incentive vormen om de toepassing van fosfaatkunstmest te beperken. Daar staat tegenover dat het als oneerlijk kan worden beoordeeld dat dierlijke mest niet is belast met een heffing, terwijl kunstmest dat wel is. Boeren die geen toegang tot dierlijke mest hebben, betalen dan disproportioneel veel heffing.
- Een andere optie was een fosfaatheffing op veevoer, waarbij dit kan gelden voor toegevoegd mineraalfosfaat of voor alle aanwezige fosfaat. Het gevolg van deze heffing zou zijn dat er minder fosfaat aan voer wordt toegevoegd, en dat meer fy-tase wordt gebruikt, waardoor de verteerbaarheid van de fosfaat toeneemt. Als de heffing voor alle fosfaat in het voer geldt, zal dit het gebruik van fosfaatrijke voedermiddelen afremmen. Veevoer dat op het eigen bedrijf wordt verbouwd, zal niet onder deze heffing vallen.
- Een derde optie was een heffing op fosfaat in veevoer, gecombineerd met een basisaftrek die overeenkomt met het natuurlijk fosforgehalte van mais. Uiteindelijk is gekozen voor een heffing (van circa 50 eurocent per kg fosfor) alleen voor de toegevoegde mineraalfosfaat in veevoer (OECD, 2007).

Voordelen voor bedrijven die inzet tonen

Nederland is sterk in regelgeving, maar minder in communicatie. Andere landen zetten sterker in op communicatie-instrumenten, soms gekoppeld aan regelgeving. Zo biedt het beleid in North Carolina voordelen voor bedrijven die zich sterk én aantoonbaar inzetten om te voldoen aan milieuregelgeving, voordat een overheidsdienst een overtreding constateert. Zo kan sprake zijn van strafvermindering, uitstel of afstel van boetes voor bedrijven die deelnemen aan begeleidingsprogramma's, of als bedrijven milieuaudits uitvoeren en hierover rapporteren.

5 Sturing in andere branches _____

Er zijn andere branches dan de agrarische, waar sprake is van een overschot en behoefte is aan een sturing in de richting van duurzaam gebruik/aanwending. Zo levert de samenleving een geweldige hoeveelheid *afval*, waarvan inmiddels algemeen aanvaard is dat die zodanig gestuurd moet worden dat de waardevolle delen er uit worden gehaald en de niet-waardevolle op een milieutechnisch aanvaardbare wijze verwerkt. En zo maken meer dan 5 miljoen voertuigen gebruik van een overbelast wegennet en is de sturing er op gericht om het meest waardevolle gebruik prioriteit te geven, ten koste van het niet-waardevolle en vervangbare.

5.1 Sturing in de afvalbranche

In de humane sector is het ophalen van afval van een private activiteit (de schillen- en voddendoer) begin vorige eeuw geleidelijk steeds meer een publieke activiteit geworden. Zo is het ophalen van het huishoudelijk afval een wettelijke taak van de overheid. De verwijdering/verwerking van het afval – op stortplaatsen en in verbrandingsovens – was eerder ook veelal een publieke activiteit. Mede doordat het ophalen en verwerken van *bedrijfsafval* een private activiteit was en nog steeds is, zijn ook private partijen actief op de markt van ophalen en verwerken van afval. En naarmate het waardevolle zaken betreft is de private sector meer belangstellend.

De handel in afval is een groeiende business, onder meer door een goede verhandelbaarheid en heldere criteria waaraan de verschillende soorten afval moeten voldoen. Zo is er een grote internationale handel van houten pellets via Amsterdam. Bij dierlijke mest is de status minder duidelijk. Binnen de agrarische sector is mest voeding, maar daarbuiten is het imago van mest negatief. Juist omdat mest formeel geen afval is en er daardoor geen heldere eisen aan worden gesteld, blijft mest waardevol en wordt de -internationale- verhandelbaarheid van (be- en verwerkte) dierlijke mest bemoeilijkt.

De algemene definitie van een afvalstof is een stof waarvan de houder zich wil of moet ontdoen. Het gaat dus om het moeten of willen ontdoen en daarmee is dierlijke mest in een overschotmarkt vergelijkbaar met een afvalstof. Maar toch wordt het niet als zodanig gedefinieerd. Is dat een probleem?

Als Nederland een mestoverschot heeft dat moet worden verwerkt en daarna buiten de Nederlandse landbouw moet worden afgezet, is internationale handel een vereiste. De vraag naar deze mestproducten is er daadwerkelijk ook in het buitenland. In Duitsland zijn er voldoende boeren die Nederlandse mest willen afnemen, maar de overheid is er niet blij mee. Die vraag kan alleen op grote schaal worden ingevuld als de regelgeving relatief eenvoudig is. Zo is het voor een goede verhandelbaarheid noodzakelijk dat eenvoudig grote hoeveelheden (tijdelijk) in voorraad kunnen worden gehouden. Door grotere hoeveelheden, kunnen producten tot 'commodities' verworden. Een betere verhandelbaarheid, eenduidige kwaliteit en een duidelijkere prijsrange, brengt de vraag en aanbod beter tot elkaar.

Met betrekking tot de be- en verwerkingstechnieken zou de Nederlandse mestsector zich veel meer moeten richten op de behoeften in andere Europese landen. De vraag naar deze producten is -per definitie- veel groter in het buitenland dan in Nederland. En in het buitenland ondervinden deze producten geen concurrentie met ruwe dierlijke mest met een negatieve prijs. De eisen die Nederland momenteel stelt aan (be- en verwerkte) dierlijke mest liggen echter hoger dan in andere Europese landen, hetgeen concurrentie met andere verwerkte producten wel in de weg kan staan. Er is daarom behoefte aan eenduidige internationale kwaliteitseisen gericht op mestproducten als gebruiksproducten en niet als afval.

Wat leert de afvalbranche ons nog meer? In de humane afvalstoffenbranche moeten huishoudens en bedrijven een heffing betalen voor het afvoeren van het afval. Wanneer de afvalstoffenbelasting eenmaal is betaald, wordt het afval opgehaald en/of mag de houder van het afval het gratis wegbrengen naar bijv. een 'milieustraat'. Deze werkwijze is succesvol bij het huishoudelijk afval, omdat daar de eerder genoemde wettelijke verplichting voor het ophalen van het afval van kracht is. Zo'n systematiek zou ook in de dierlijke mestmarkt kunnen werken. Daarvoor is niet alleen specifieke wetgeving noodzakelijk maar wellicht ook een andere organisatiestructuur voor de afvoer van dierlijke mest. Daarbij blijft het beperken van de mestproductie, evenals de productie van afval, een aandachtspunt.

De verwerking van dierlijke mest kan ook aantrekkelijker worden gemaakt door een heffing te zetten op niet te verwerken dierlijke mest. Wanneer deze heffing ook zou gelden voor de dierlijke mest die op het eigen bedrijf c.q. eigen grond zou worden aangewend, dan heeft dit ongewenste neveneffecten. Immers de maatschappelijk gewenste relatie tussen veehouderij en grondgebruik wordt daarmee tegengewerkt en zeker niet gestimuleerd. Daarnaast is er een ongewenst effect op gebied van duurzaamheid, daar het verwerken van mest doorgaans veel energie vraagt.

De gewenste -internationale- marktwerking in be- en verwerkte dierlijke mest kan worden gestimuleerd door een heffing, op alle geproduceerde mest of alleen dat deel dat niet op het eigen bedrijf kan worden geplaatst. De aard, vorm en tijdelijkheid van deze heffing is afhankelijk van de wijze waarop de marktwerking moet worden gestimuleerd.

Tot slot leert de afvalbranche ons het volgende:

- Voor het realiseren van installaties en organisaties voor be- en verwerking is zeker een periode van vijf jaar nodig.
- Zorg dat er duidelijke vertrouwenwekkende structuren en organisaties ontstaan in deze mestmarkt. Dat is noodzakelijk voor het realiseren van een structurele vraag en aanbod.
- Probeer be- en verwerking van dierlijke mest te koppelen aan de productie van duurzame energie.
- Afvalverwerking organisaties (als Atero, Van Gansewinkel, Orgaworld, Delta, Afvalzorg e.d.) zouden interesse kunnen hebben voor de be- en verwerking van dierlijke mest. Naast verbranding zitten deze organisaties ook al in vergisting (onder andere van 'over-tijd-producten') en compostering, en beschikken ze over veel technische kennis met betrekking tot be- en verwerking van afvalstoffen. Daarbij lopen de Nederlandse activiteiten in die sector terug door onder meer afvalscheiding en een lager aanbod vanwege de economische situatie.

5.2 Sturing in de verkeerssector

Het verkeersbeleid richt zich op het beperken van de emissies van voertuigen. De volgende factoren zijn daarop van invloed:

- brandstofsoort;
- voertuigsoort; hier kun je normeringen opleggen. Een maximum stellen aan de uitstoot;
- het aantal gereden kilometers;
- maximumsnelheid.

Deels is het beleid gericht op algemene emissiereductie (onafhankelijk van de emissieplaats; denk aan CO₂), deels is het gericht op lokale problematiek van lucht en geluid.

Het verkeersbeleid is grotendeels bronbeleid, waarbij geprobeerd wordt de emissie van voertuigen te beperken. Als dit wordt vertaald naar de landbouw zou dit betekenen dat een maximum wordt gesteld aan de hoeveelheid mest- of fosfaatproductie per dier per jaar (of per eenheid product, kg melk, vlees) en dat deze eis ieder jaar wordt aangescherpt.

Naast het bronbeleid is er nog het regionale beleid, om te zorgen dat de luchtkwaliteit in een bepaalde regio (bijvoorbeeld een stad), goed blijft. Hierbij valt te denken aan het weren van vrachtverkeer, alleen schone auto's toe te laten in de stad, etc.

Tenslotte zijn er nog allerlei instrumenten en maatregelen die incidenteel en/of in bepaalde regio's worden ingezet. Dit is bijvoorbeeld milieuzonering, parkeerbeleid, prijsbeleid, maatregelen om de verkeersdoorstroming te bevorderen, etc. Hieronder vallen ook 'zachte' maatregelen en bewustwording, zoals 'het nieuwe rijden'. Dat is een '*no-regret*' maatregel; het kost niet veel, niemand kan er tegen zijn, en daarom moet het vooral gedaan worden. Nadeel is dat het ook maar beperkt resultaat oplevert. De ervaring leert dat communicatie wel enigszins bijdraagt, maar dat gedrag moeilijk te beïnvloeden is.

De effectiviteit van communicatie is al te vergroten door een directe terugkoppeling in te bouwen, zoals bijvoorbeeld directe informatie over het benzineverbruik in de auto. Terugkoppeling van informatie staat of valt wel met hoe goed het wordt gemeten. Zo bleken Euro-4 auto's helemaal niet zuiniger te zijn dan Euro-2 auto's. Het verschil bleek te verklaren uit wijzigingen in het meetprotocol. Los van het feit dat er energie is gestopt in stimulering van gebruik van zuiniger auto's, die uiteindelijk niet zuiniger waren, is dit ook voor de geloofwaardigheid van het beleid een risico.

Gedrag is te beïnvloeden door financiële prikkels in te bouwen (heffingen, fiscale voordelen, zie labelling auto's, korting op wegenbelasting en fiscale bijtelling), of door het opleggen van normen (auto's moeten in een bepaald jaar aan bepaalde eisen voldoen).

Daarnaast moet goed worden nagegaan of beleid echt het beoogde effect zal sorteren. Zo kent het verkeersbeleid onder meer als doel om mensen uit de auto in het openbaar vervoer te krijgen. Een optie hiervoor is het OV in de stad gratis te maken. Onbedoeld neveneffect blijkt echter dat fietsers de fiets laten staan en met de bus gaan, en de automobilisten in hun auto blijven. Daarmee wordt het paard achter de wagen gespannen.

Ook in de verkeerspraktijk blijkt de 80/20-regel van toepassing: 80% van het beleids-effect wordt bereikt met een paar 'grote klappers', daarnaast zijn er allerlei maatregelen voor de *fine-tuning*.

De verkeerssector leert ons het volgende:

- Het stellen van emissie-eisen (maximum per koe of per product per jaar) kan heel effectief zijn. Daarbij kunnen eisen jaarlijks worden aangescherpt. Daar staat tegenover dat de handhaving van die eisen (de monitoring) een lastige zaak is.
- Communicatie over *no-regret* maatregelen kan een beperkte winst opleveren, met name als er ook op boerderijniveau winst te halen is.
- Directe terugkoppeling (zoals tools die direct laten zien hoe de emissie op bedrijfsniveau is) kan het effect van communicatie vergroten.
- Het risico op neveneffecten bestaat ook in de landbouwsector, evenals het risico op het verlies van geloofwaardigheid bij wijzigingen in het beleid.
- Overigens geldt ook voor de verkeerssector dat politieke keuzes juist de emissies negatief kunnen beïnvloeden. Zo heeft het verhogen van de maximumsnelheid de elders behaalde winst in emissiereductie deels weer ongedaan gemaakt.

6 Naar een vernieuwd bemestingsbeleid_____

De zoektocht door de geschiedenis van het Nederlandse mestbeleid, het mestbeleid in andere landen en het beleid in andere branches, brengt ons tot de volgende gedachten over een vernieuwd bemestingsbeleid. Daarbij onderscheiden we bouwstenen voor de inhoud (6.1) en bouwstenen voor de sturing (6.2).

6.1 Bouwstenen voor de inhoud

Het doel van het vernieuwde mestbeleid is het sturen naar een bemestingspraktijk waarin een vruchtbare bodem, rijk bodemleven, schoon water, schone lucht, hogere gewasopbrengsten, rijkere producten (bijv. micronutriënten), kortere mineralenkringen lopen samengaan, kortom een Goede Bemestings Praktijk.

Vergelijkbaar met de Ladder van Lansink voor afval, kan de overheid in haar beleid uitgaan van een Ladder voor dierlijke mest. 1. Kwantitatieve preventie: het ontstaan van mest (stikstof en fosfaat) wordt voorkomen of beperkt; 2. Kwalitatieve preventie: bij veehouderij wordt voorkeur gegeven aan veehouderij (veesoorten en houderij-systemen), waarvan de mestproductie zo min mogelijk nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt; 3. Nuttige toepassing door integraal gebruik: micro- en macronutriënten en organische stof worden in samenhang opnieuw gebruikt. 4. Nuttige toepassing door hergebruik componenten: nutriënten en organische stof worden (eventueel na be- en verwerking van de mest) opnieuw gebruikt. 5. Nuttige toepassing als brandstof: mest wordt toegepast met een hoofdgebruik als brandstof of voor een andere wijze van energieopwekking (vergisting, verbranding). 6. Verbranden als vorm van verwijdering: mest wordt verwijderd door deze te verbranden. 7. Storten: mest wordt gedumpt op land of op zee.

Ook de volgende uitgangspunten zijn belangrijk voor een vernieuwd mestbeleid:

- Het bemestingsbeleid wordt sterker gefundeerd op het beginsel van de *zorgplicht*, zoals opgenomen in artikel 13 van de Wet Bodembescherming: zorg voor een schone bodem, schoon water en een goede bodemvruchtbaarheid. Op die manier krijgt de individuele verantwoordelijkheid niet alleen in negatieve zin betekenis (regelgeving gebaseerd op *wantrouwen*) maar ook in positieve zin (verwachtingen gebaseerd op gematerialiseerd *vertrouwen*).
- Om de omslag van wantrouwen naar vertrouwen verder te prikkelen, wordt het accent verlegd van regels naar communicatie, de controleur maakt (meer) plaats voor de bemestingscoach.
- En om de genoemde omslag kans van slagen te geven dient de fraudedruk maximaal te worden weggenomen. De overheid zorgt daarom voor balans tussen mestaanwending en -productie, bij voorkeur op regionaal niveau. Zo lang als nodig blijft er een 'deksel' op de mestproductie.
- Niet de mestproducent maar de -gebruiker staat aan het stuur. Centraal staat Goede Bemestings Praktijk (GBP) op basis van een goed bemestingsplan, inclusief juiste informatie en inzicht en beheer van bodemvoorraden.
- Goed mestmanagement wordt het best gegarandeerd als fout management geld kost. Mestproducten dienen daarom, zoals alle bedrijfsinputs, een prijs te krijgen/hebben.

- Kwalitatief goede mest moet beschikbaar blijven voor de landbouw, en niet verdwijnen in bijvoorbeeld de energieopwekking. Als mestproducten een prijs krijgen, mag verwacht worden dat de kwalitatief goede mest ook een betere prijs krijgt.
- Meststoffen als 'levend materiaal' dienen traceerbaar te blijven (*tracking and tracing*). Ervaringen zoals die met de EHEC-bacterie en Salmonella vergen aandacht voor de versleping van ziektekiemen. Dit geldt ook voor de versleping van onkruidzaden.

De grenzen van het generieke éénspoor-beleid lijken bereikt, of, zoals steeds vaker is te horen: "het beleid is te veel platgeslagen". Vanuit de behoefte aan balans in het beleid tussen robuustheid en maatwerk komen we tot een *tweesporen*beleid: een eenvoudig robuust systeem vormt de basis en een verfijnd, bedrijfsspecifiek systeem is hierop aanvullend.

Het tweesporenbeleid kan bestaan uit:

- *Basisregime (low-tech)*: voor bedrijven die goed uit de voeten kunnen met forfaitaire getallen. Op hoofdlijnen gaat het dan om het vigerende regime, waar nodig aangescherpt²⁴ en waar mogelijk gedifferentieerd naar regio.
- *Verfijnd regime*: voor bedrijven die het beter 'past' om met bedrijfsspecifieke getallen te gaan werken. Zij gaan als het ware scherper langs de rand. Hierbij past dan ook een verfijnde aansturing/handhaving (zie paragraaf 6.2. voor een verdere uitwerking). Enkele mogelijkheden voor een 'verfijnd' regime zijn:
 - het toekennen van fosfaatvrijstelling voor specifieke producten in specifieke situaties, om zo bodemvruchtbaarheidsproblemen te voorkomen;
 - het verminderen van de strikte scheiding tussen kunstmest en dierlijke mest in de regelgeving;
 - het binnen de gebruiksnormen 'spelen' met de werkingscoëfficiënt, het koppelen aan soorten mest en/of al dan niet bewerkte mest;
 - het eenmalig en/of perceelsgewijs toestaan van het bijsturen met een extra gift boven de norm, voor bijzondere omstandigheden (vormen van derogatie). Zo lopen telers van brouwgerst er tegenaan dat in sommige jaren het eiwitgehalte in de gerst te laag blijft om geschikt te zijn als brouwgerst. Met een verhoogde stikstofgift in de loop van het seizoen had wel een goede brouwkwaliteit kunnen worden verkregen.

In het verfijnde regime gaat het om specifieke speelruimte, die ondernemers kunnen verwerven door vertrouwen te winnen. Praktisch probleem bij 'verfijning' is dat er nog veel ex-ante onzekerheden zijn, zoals ten aanzien van de samenstelling van de dierlijke mest (ook de bewerkte mest) en het weer. Extra speelruimte vooraf mag niet leiden tot systematische milieuverslechtering achteraf. Dat stelt eisen aan de vakbekwaamheid, de transparantie, etc.

6.2 Bouwstenen voor de sturing

In het beleid kan de overheid zich richten op het *reguleren* (d.m.v. normen en regels, ruimtelijke planvorming is hier een voorbeeld van), het *prikkelen* (zoals premies, belastingen, quota, verhandelbare rechten) of *overtuigen* (door voorlichting, demonstratie, onderwijs, samenwerking, BMP's, convenanten). Het idee dat het mestbeleid meer

²⁴ Hierbij kan gedacht worden aan de toepassing van onbewerkte dierlijke mest tot maximaal 100 kg N/ha en alleen tussen 1 februari en 1 juli. LTO heeft aangegeven dat een verdere aanscherping van de stikstofnormen niet wenselijk is, omdat dit ten koste gaat van de bodemvruchtbaarheid. Als tegenprestatie is men bereid te praten over een verbod op het uitrijden van onbewerkte dierlijke mest tussen 1 juli en 1 februari.

een bemestingsbeleid wordt, houdt in dat het beleid verschuift van regulering (bemestingsnormen, toepassingsregels) naar prikkeling en overtuiging van ondernemers (bemestingsbeleid = bemesten met beleid).

Sturing komt dan in feite niet van de overheid, maar van de agrariër zélf. De overheid moet voorwaarden creëren voor optimaal gebruik, met name door evenwicht in nutriëntenproductie en –gebruik te brengen. Een (dreigend) tekort dwingt als vanzelf tot GLP en goede bemestingspraktijk, zo is redelijkerwijs te verwachten. Maar dit is niet gegarandeerd. Voorzorg vanuit de agrariër kan ook leiden tot overbemesting. Ook onkunde of foutieve advisering kunnen daartoe leiden.

De overheid heeft een ruilmogelijkheid ter beschikking. Men kan aangeven de handhaving te beperken in ruil voor (voorlopig) behoud van de deksel op de put (de dierrechten), zolang het systeem nog kwetsbaar is.

Over maatsturing: Uit: Sturing op Maat, (1994, p.5):

"De filosofie achter het nieuwe sturingsconcept is samen te vatten in enkele kernbegrippen:

- *Partijen hebben elkaar nodig bij de aanpak van de milieuproblemen in de agrarische sector.*
- *Sturing dicht bij de ondernemer brengen.*
- *Eigen verantwoordelijkheid van de ondernemer stimuleren.*
- *Verandering van rollen.*
- *Fundamentele herverdeling van verantwoordelijkheden.*
- *Differentiatie in sturing.*
- *Nadruk op processturing, gekoppeld aan prikkels."*

Het tweesporenbeleid, zoals hiervoor geschetst, kan worden aangestuurd met verschillende instrumenten. Voor het basisregime kan volstaan worden met een basisinstrumentarium. De milieurisico's zijn in dat regime bewust klein gehouden (veilige marges) en de handhaving navenant. Het basisregime moet wel helder en eenduidig zijn.

Voor het verfijnde regime kan, als hiervoor gesteld, niet worden volstaan met een robuust instrumentarium. Voor dat regime komen onder meer de volgende instrumenten in beeld, aflopend van publieke sturing naar private sturing:

1. Vergunningen
2. Licenties
3. Heffingen en premies
4. Minimale sturing
5. Verhandelbare emissierechten
6. Certificering
7. Ketensturing

Ook combinaties van deze sturingsinstrumenten zijn mogelijk.

Er kunnen ten minste 8 criteria worden onderscheiden waaraan sturingsinstrumenten kunnen worden getoetst:

- leidt het tot een milieukwaliteitsverbetering;
- ondernemersvrijheid / flexibiliteit;
- handhaafbaarheid;
- lagere uitvoeringslasten voor de handhaver;
- administratieve lastenverlichting voor de ondernemer;
- activerend richting het handelen van de ondernemers;
- stimulerend voor de vraagsturing;
- overtuigend naar de Europese Commissie.

In het kader van onze verkenning hebben we de 7 sturingsinstrumenten tijdens een expertmeeting laten scoren op de 8 criteria²⁵. Daaruit ontstaat het volgende beeld.

6.2.1 Vergunningen

Een vergunning of ontheffing is een officiële (noodzakelijke) toestemming van de *overheid* om een bepaalde activiteit uit te voeren. Zo is voor de bouw van een stal of loods een bouwvergunning nodig, net als voor het kappen van landschappelijk waardevolle bomen. Voor het toepassen van natte grondontsmetting ter bestrijding van aaltjes was vóór 2006 een vergunning vereist²⁶. Net zo zou de toepassing van bepaalde bemestingspraktijken, zoals eenmalige overschrijding van gebruiksnormen of uitrijregels, kunnen worden gebonden aan vergunningen.

Uitgangspunt in een vergunningstelsel is een wettelijk verbod, waarvan in een individueel geval en onder voorwaarden ontheffing wordt verleend. De mestwetgeving kent dergelijke verboden wel, namelijk op gebruik van meststoffen in een bedrijf (art 7. Meststoffenwet) of erbuiten (art 1a. Besluit gebruik meststoffen), maar werkt met algemene ontheffingen. Toepassing van derogatie lijkt nog het meest op een vergunning voor bemesting, zij het dat:

- de veehouder derogatie niet aanvraagt maar zich ervoor aanmeldt;
- bij niet-naleving van de voorwaarden derogatie niet wordt ingetrokken maar achteraf gezien niet van toepassing is.

Het verdient aanbeveling om derogatie in de vorm te gieten van een vergunning. Er is dan namelijk een individueel besluit, waartegen rechtstreeks bezwaar mogelijk is, in plaats van indirect via de op overtreding van bemestingsnormen gelegde boetes, namelijk de eventuele weigering of intrekking van de toestemming tot toepassing van derogatie.

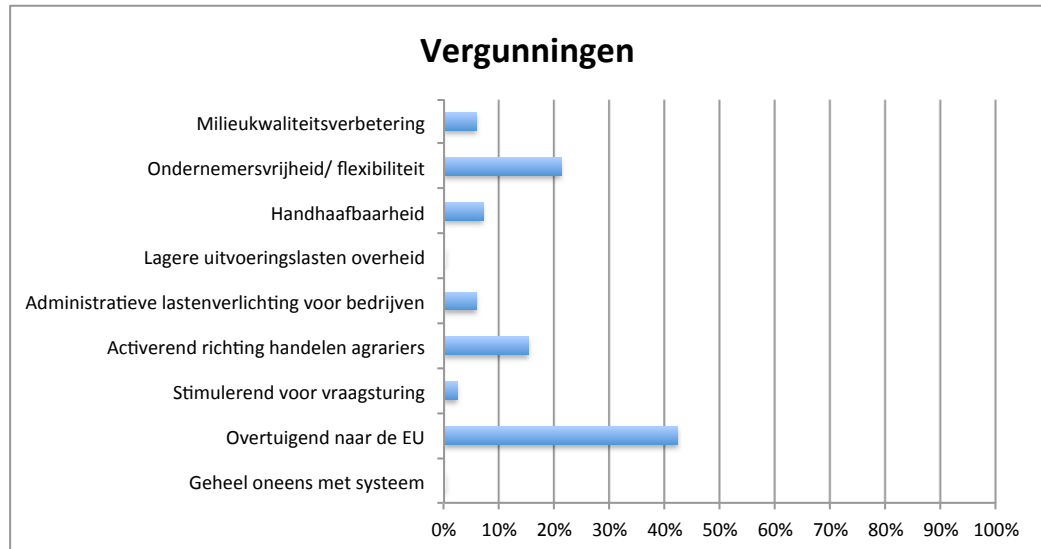
Een andere optie is een paragraaf bemesting in te voegen in de omgevingsvergunning, hetzij voor het houden van dieren hetzij voor het telen van gewassen. De bemestingsregels worden dan onderdeel van de vergunningsvoorschriften. Velen van de doelgroep vallen echter onder het Besluit landbouw milieubeheer (BLM) waardoor de vergunningsplicht juist is vervallen. Hoewel de mogelijkheid bestaat voor het stellen van nadere voorschriften (dus maatwerk in gevallen waarvoor de vergunningsplicht niet geldt) biedt het qua handhaving geen voordelen om bemestingsregels aan de algemene regels bij het BLM toe te voegen. Noch voor de landbouwer noch voor de overheid maakt het uit of de bemestingsnormen in meststoffenwet en uitvoeringsregels vermeld staan of in een bijlage bij het BLM.

De omgevingsvergunning als handhavingsinstrument is dus in het mestbeleid slechts beperkt inzetbaar. Dit betreft echter wel de bedrijven met de grootste milieurisico's. Dat de omgevingsvergunning kan worden ingetrokken zou een extra sanctie kunnen zijn bij overtreding van de bemestingsnormen. Daarmee wordt de handhaving nog niet beter of gemakkelijker.

Figuur 6.1 laat zien dat de expertgroep van mening is dat vergunningen overtuigend zijn naar de EU. Het systeem scoort het slechtst op uitvoeringslasten voor de overheid.

²⁵ Aan deze meeting namen 16 experts deel, werkzaam bij de rijksoverheid, landbouwbedrijfsleven, ketenpartijen, onderzoek, e.a. (Zie bijlage 2).

²⁶ Vandaag de dag is een melding voldoende.



Figuur 6.1 Waardering van een vergunningensysteem op basis van verschillende criteria door de expertgroep (verdeling van 100% over 8 verschillende criteria).

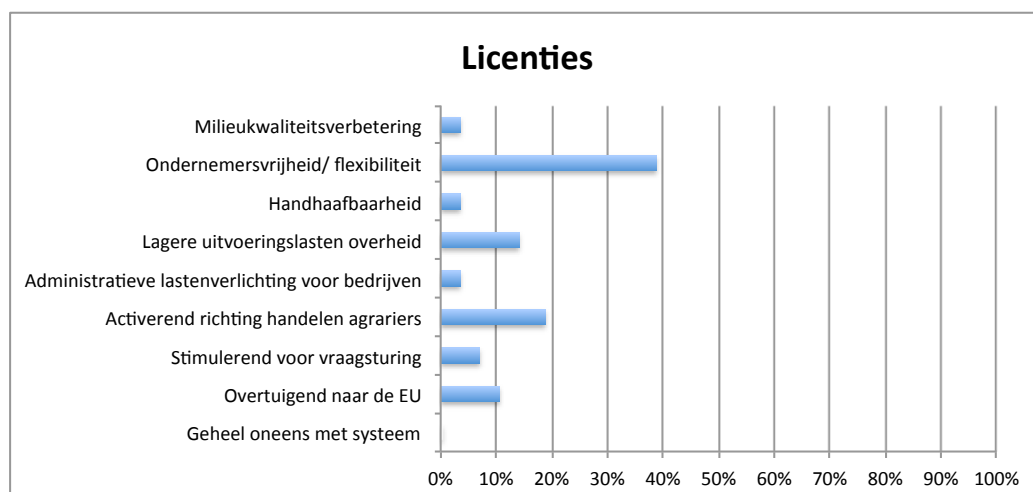
6.2.2 Licenties

Waar een vergunning gerelateerd is aan een activiteit, is een licentie dat aan een persoon. Een licentie materialiseert *verdiend vertrouwen*. Een licentie heeft altijd betrekking op activiteiten die verboden zijn voor wie er geen specifieke toestemming voor heeft. Er bestaan licenties voor allerlei soorten activiteiten.

Zo moet iedereen die beroepsmatig met gewasbeschermingsmiddelen werkt, een spuitlicentie hebben. De officiële naam van de licentie is "Bewijs van vakbekwaamheid". Een spuitlicentie is het bewijs dat iemand over de benodigde kennis en vaardigheden beschikt om met gewasbeschermingsmiddelen te werken. Een spuitlicentie is 5 jaar geldig. Binnen deze periode volgt de teler bijeenkomsten om zijn licentie te verlengen. Spuitlicenties worden uitgegeven door Bureau Erkenningen, een werkorganisatie van de AOC Raad.

De Arboret heeft in 1994 bedrijfshulpverlening verplicht gesteld voor alle bedrijven en instellingen. Dit om de veiligheid van medewerkers, bezoekers en klanten te vergroten tijdens calamiteiten. Door snelle en deskundige hulp wordt leed en grote schade beperkt. Een bedrijfshulpverlener is in staat eerste hulp te verlenen, een beginnende brand te blussen en een pand te ontruimen. Deze taken voert de BHV-er uit tot professionele hulpdiensten als ambulance, brandweer en politie aanwezig zijn. Om BHV-er te worden dient men een BHV-cursus te volgen.

In navolging hiervan kan een bemestingslicentie worden ingevoerd, een bewijs dat iemand over de benodigde kennis en vaardigheden beschikt om met meststoffen (conform de wet) te werken.



Figuur 6.2 Waardering van een licentiesysteem op basis van verschillende criteria door de expertgroep (verdeling van 100% over 8 verschillende criteria).

Licenties worden door de expertgroep positief gewaardeerd op het vlak van ondernemersvrijheid en flexibiliteit (zie figuur 6.2).

6.2.3 Heffingen en premies

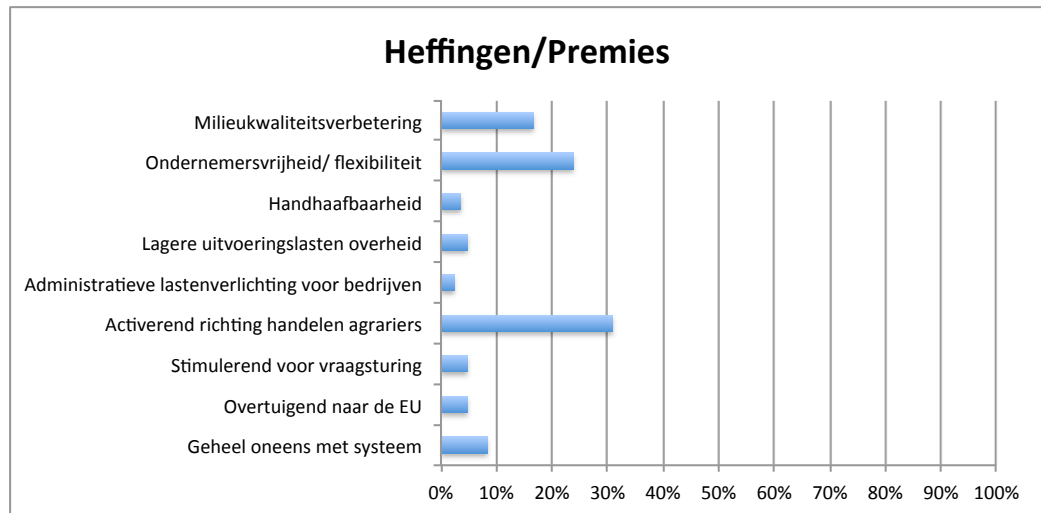
Gezien de ervaringen met de afvalstoffenheffing, kan een (bestemmings-)heffing op mestproductie leiden tot een meer verantwoord gebruik van mest en fondsen voor de financiering van de gewenste mestbewerkingstechnieken. Ook kan een vervuilingshffing worden opgelegd vanwege het Waterschap. Een derde mogelijkheid is een heffing op kunstmest, zoals in Zweden.

Wat betreft premies kennen we al de koppeling van GLB-toeslagen aan onder meer de Nitraatrichtlijn (*cross compliance*): als een ondernemer zich niet houdt aan de wettelijke regels en dat wordt daadwerkelijk geconstateerd, dan loopt hij serieus kans de bedrijfstoelage te verspelen.²⁷ In de discussies over het nieuwe GLB wordt een deel van de inkomstenstoelage gekoppeld aan bovenwettelijke, 'gecertificeerde vergroening'. Wellicht kan dat worden ingevuld met extensivering in de vorm van beperkte bemesting (verschraling). Heffingen en premies zijn financiële prikkels die het gedrag beïnvloeden in de gewenste richting. Voordeel daarvan is de puur zakelijke afweging die de betrokkenen kunnen blijven maken. Probleem is wel de vaststelling van de juiste hoogte. Het doorberekenen van de kosten van mestverwerking, bijvoorbeeld, bevordert de efficiëntie daarvan niet. Te hoge premies kunnen ook concurrentievervalsend werken.

Bijzonder probleem vormen de overschotheffingen. Deze moeten voldoende hoog zijn om het overschot terug te dringen. Dat was ook een van de redenen dat MINAS als sturingsmiddel tekort schoot. Maar hoge heffingen kunnen totaal onbedoeld uitwerken als een (zware) boete voor een klein vergrijp. De ervaringen met het bestaande stelsel hebben dat wel geleerd. Een hoge mestboete, wat materieel gezien niet anders is dan een heffing op geproduceerde mest, blijkt soms te worden veroorzaakt door een

²⁷ Iets wat tot dan werd beleefd als een premie, wordt ineens beleefd als een heffing, of sterker een straf.

relatief kleine tekortkoming of een samenstel van feiten waarop de betrokkene weinig invloed heeft.²⁸



Figuur 6.3 Waardering van een systeem met heffingen en/of premies op basis van verschillende criteria door de expertgroep (verdeling van 100% over 8 verschillende criteria).

Een systeem van heffingen en/of premies wordt door de expertgroep gezien als een activerend systeem richting de agrariërs (zie figuur 6.3).

6.2.4 Minimale sturing

‘Minimale sturing’ is een wat ongewoon instrument. In plaats van verfijning van gebruiksnormen kan ook gekozen worden voor vergroving. De aanname daarbij is dat grofmaziger regels, gecombineerd met meer voorlichting, juist uitnodigen tot bewuster gedrag en minder fraude.

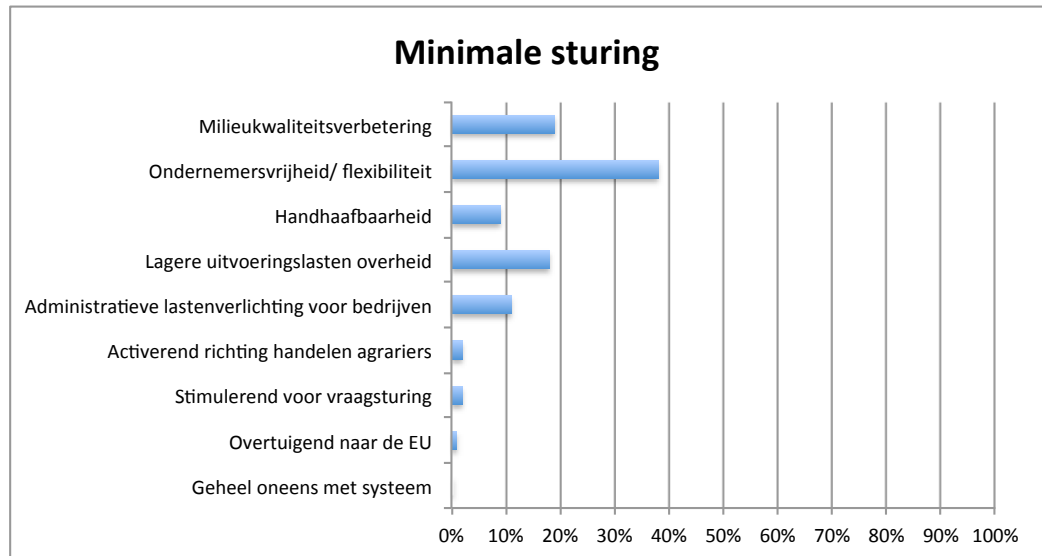
Toepassing van minimale sturing betekent het verleggen van de nadruk van instrument naar resultaat. In het mestbeleid liggen de te bereiken doelen vast, zoals de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater. Bij minimale sturing is een nauwkeurige monitoring vereist om die kwaliteit te bewaken. Probleem is dan de handhaving. Een gemeten inbreuk op de vereiste waterkwaliteit moet worden herleid tot de bron en tot de aansprakelijke persoon. Met name in de fase dat het mestbeleid moet bijdragen aan verbetering, aan het bereiken van de vereiste kwaliteit op regionaal niveau is dat een onmogelijke opgave. Er zijn dan namelijk nog een groot aantal bronnen die alle bijdragen aan de gemeten, te hoge gehalten.

Daar komt bij dat minimale sturing ook informatieverlies betekent. Fijnmazige regels kunnen namelijk een vorm zijn om vage normen, zoals zorgplicht, in te vullen. En voor zowel de geadresseerde als de handhaver geldt: hoe concreter hoe beter.

²⁸ Voorbeelden: grasland wordt in het voorjaar bemest volgens de stikstofgebruiksnorm voor blijvend gras maar in de zomer vernietigd voor de aanleg van een leiding. Achteraf gezien had de bemestingsnorm voor kortdurend gras gebruikt moeten worden. Of een akkerbouwer voert mest aan met achteraf gezien, als de analysesresultaten bekend zijn, meer dan normale gehalten aan stikstof en fosfaat.

Minimale sturing is dus een model dat hoogstens bruikbaar is als en waar de gewenste milieudoelen reeds zijn bereikt. In het mestbeleid is ook essentieel dat er duidelijkheid is over wat verantwoorde bemesting feitelijk betekent en dat er evenwicht is op de mestmarkt.

Een systeem van minimale sturing geeft de ondernemer maximale vrijheid en flexibiliteit. Het systeem geeft echter weinig zekerheden of doelen ook worden gerealiseerd. Dit maakt dat het slecht scoort op de mate waarin het systeem overtuigend is naar de EU (zie figuur 6.4).



Figuur 6.4 Waardering van een systeem met minimale sturing op basis van verschillende criteria door de expertgroep (verdeling van 100% over 8 verschillende criteria).

6.2.5 Verhandelbare emissierechten

In theorie is het mogelijk de totale toegestane emissie van bepaalde stoffen om te zetten in verhandelbare emissierechten. Dat zou kunnen leiden tot een stelsel van bemestingsrechten op basis van gebruiksnormen.

Van den Broek (2005) noemt de mogelijkheid om binnen één hydro-geografische regio te werken met 'bemestingsrechten' (c.a. 'gebruiksnormen'). Het effect van overbemesting op bedrijfsniveau kan op regioniveau (oppervlaktewater- en grondwatervervuiling) worden gecompenseerd met extensieve teelten binnen het gebied. Het verhandelbaar maken van deze 'bemestingsrechten' maakt dit mogelijk.

Het meest concrete voorbeeld van een stelsel van emissierechten in de agrarische sector betreft ammoniak. In de omgevingsvergunning van een veehouderijbedrijf ligt de hoeveelheid toegestane ammoniakemissie vast. In een aantal provincies geldt dat veebedrijven in de buurt van Natura 2000-gebieden of voor verzuringgevoelige gebieden in de Ecologische Hoofdstructuur de vergunde emissie alleen kunnen vergroten indien emissierechten worden overgenomen van een ander bedrijf. Hierbij geldt dan als voorwaarde dat de depositie van verzurende stoffen in het kwetsbare gebied per saldo niet toeneemt.

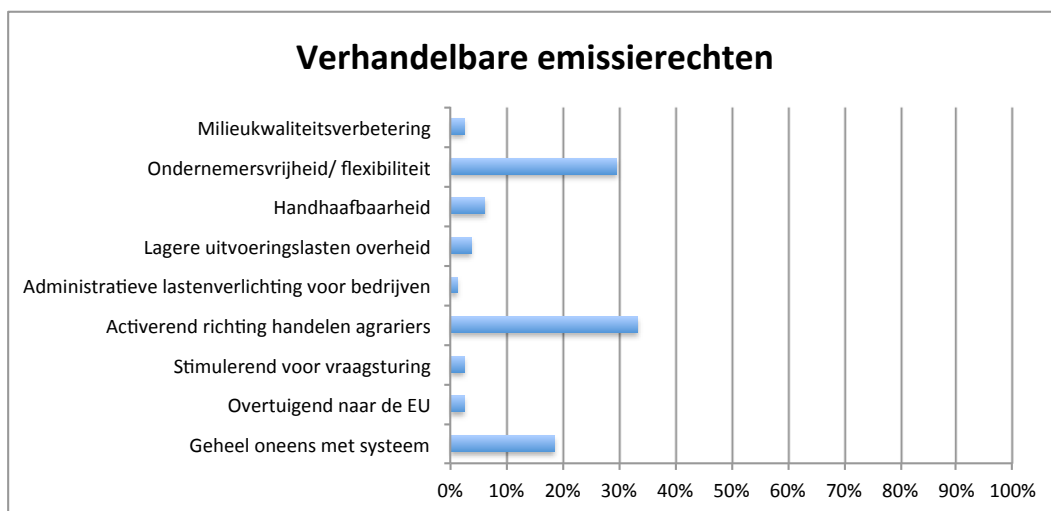
Voor toepassing in het mestbeleid zullen allereerst regio's moeten worden begrensd waarvoor een bepaalde maximale emissie van stikstof en fosfaat wordt bepaald. Het is

de vraag of het wel mogelijk zal zijn om voor een bepaalde regio bemestingsrechten vast te stellen, omdat maximale bemesting in elk geval ook afhangt van individuele bouwplankeuzes. Bij verhandelbare rechten zal erop moeten worden toegezien dat door verplaatsing de belasting van kwetsbaar water per saldo niet toeneemt, of in elk geval niet leidt tot een verslechtering van waterkwaliteit beneden de harde milieueis. Dit maakt het stelsel erg gecompliceerd.

Violo e.a. (2010) beschrijven een integraal emissie-managementsysteem waarbij de uitstoot door de veehouderij van alle in vigerende milieu- en regelgeving vastgelegde schadelijke stoffen wordt gereguleerd. Per bedrijf wordt een emissieruimte vastgesteld voor de verschillende stoffen (ammoniak, nitraat, fosfaat, broeikasgassen, fijn stof, zware metalen, geur en eventueel medicijnstoffen). Een systeem dat gebaseerd is op het achteraf vast stellen van emissies wordt door Brussel niet geaccepteerd, zo stellen Violo e.a. (2010). Dit zien we ook terug in figuur 6.5 : verhandelbare emissierechten scoren volgens de experts slecht op de mate waarin ze overtuigend zijn naar de EU.

Binnen een systeem van emissierechten zijn verschillende varianten mogelijk. Zo kan het gelden voor verschillende diercategorieën en kan het meer of minder verhandelbaar zijn. Zo kan er voor worden gekozen dat het vrij verhandelbaar is in een bepaalde regio, of binnen een sector. Er moet wel voor worden gewaakt dat de verhandelbaarheid ertoe leidt dat de emissies op plaatsen terecht komen waar ze juist ongewenst zijn. Er kan ook voor gekozen worden dat de rechten niet verhandelbaar zijn.

Violo e.a. (2010) geven aan dat de implementatie van zo'n systeem veel tijd zal kosten en dat de emissies in eerste instantie moeten worden berekend, omdat het meten van emissies voor de individuele ondernemers nu nog te duur is. De onzekerheid rondom deze berekende emissies is groot.



Figuur 6.5 Waardering van een emissierechtensysteem op basis van verschillende criteria door de expertgroep (verdeling van 100% over 8 verschillende criteria).

Een systeem van emissierechten scoort in theorie het beste van alle sturingsinstrumenten op de mate waarin het agrariërs activeert. Ook scoort het hoog op ondernemersvrijheid en flexibiliteit. Daar staat tegenover dat bijna een kwart van de mensen uit de expertgroep aangeeft het geheel oneens te zijn met een systeem van emissierechten, omdat theorie en praktijk te ver uiteen liggen.

6.2.6 Certificering

Certificering is een vorm van geprivatiseerde vergunningverlening. Er is een instantie die een ondernemer een bepaalde erkenning verleent, als deze aan bepaalde criteria voldoet, en deze kan intrekken als er niet meer aan wordt voldaan. De vergelijking gaat echter alleen op als het certificaat de ondernemer het recht geeft op uitvoering van activiteiten die zonder certificaat verboden zijn. Zonder die wettelijke basis heeft een certificaat nog wel een functie in de productiekolom (zie hiervoor), of wanneer daar een of andere beloning tegenover staat. Voorbeelden van certificering zijn SKAL en ISO 14001. Voorbeelden van beloning zijn: geen teeltvrije zones aanhouden, minder verplichtingen voor een biologische landbouwer bij uitbetaling bedrijfstoelage en mineralenconcentraat als kunstmestvervanger.

Certificering is, ook juridisch, vrij ingewikkeld. Het vraagt bedrijfsdoorlichting door een onafhankelijk bureau op basis van nauwkeurig omschreven bedrijfsprocessen en kwaliteitsborging.

Een variant van certificering op een hoger schaalniveau, hier genoemd horizontaal toezicht, biedt wellicht nog meer kansen. Met horizontaal toezicht wordt bedoeld indirecte handhaving op basis van een combinatie van contracten, namelijk:

1. Tussen de ministeries van EL&I en I&M enerzijds en gecertificeerde accountantskantoren anderzijds, en
2. Tussen genoemde kantoren en een aantal van hun klanten.

Ad 1. In dit contract verplichten de kantoren zich de volledige mestadministratie bij te houden van bepaalde categorieën van klanten. Dat betreft de bedrijven met een beperkt risico op overschrijding van de bemestingsnormen, waaronder in elk geval de (per saldo) afnemers van mest en de grondloze mestproducenten.

Ad 2. De ondernemers die hiervan gebruik willen maken verplichten zich alle benodigde gegevens aan te leveren en beslissingen inzake mest te baseren op rapportages van het kantoor.²⁹

In beginsel gaat de overheid dan uit van de juistheid van de mestverantwoording. Steekproefsgewijs kan dit worden gecontroleerd waarbij het kantoor het risico loopt van verlies van certificaat en de ondernemer van een boete. De overheid kan overigens toezicht op afstand blijven uitoefenen:

- mesttransporten volgen via AGR/GPS;
- monitoren van waterkwaliteit.

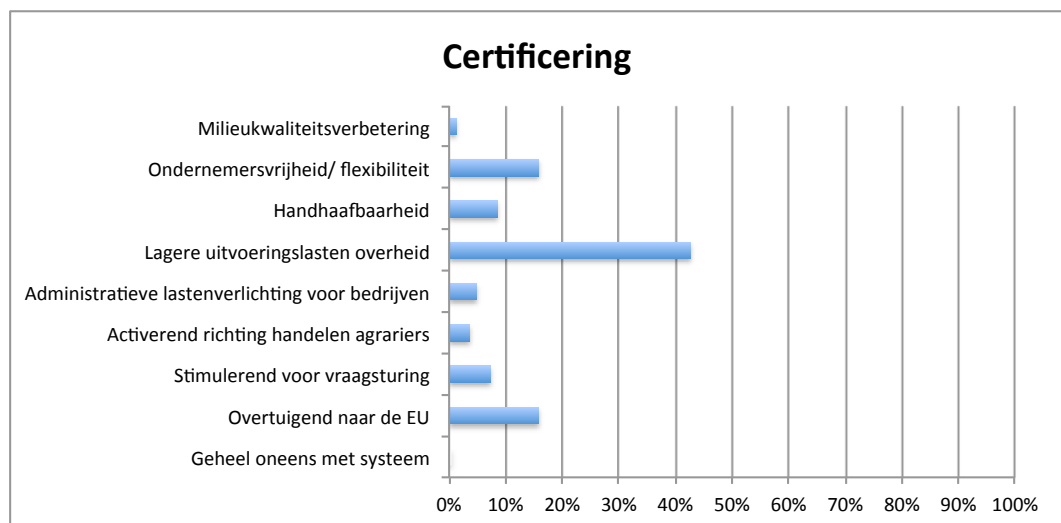
In hun Visiebrief van september 2011 bepleiten Bleker en Atsma "private ketenkwaliteitssystemen *m.b.t. dierenwelzijn, diergezondheid, antibiotica, energie, milieu, grondstoffen en landschap, verdergaand dan de wettelijke eisen*". Zij bieden aan de nVWA toezicht te laten houden op die systemen. En om de basis te normeren en te controleren met name op de bedrijven die niet deelnemen aan deze kwaliteitssystemen. Onderzocht zou kunnen worden of het mogelijk is naast bestaande keurmerken als SKAL een wijze van bemesting te beschrijven die voldoet aan de eisen van duurzaamheid en waterkwaliteit. Het bemestingsplan kan de basis zijn van een specifiek certificaat. Wij gaan ervan uit dat er meerdere varianten van bemesting mogelijk zullen zijn in samenhang met mogelijke aanpassingen van het bouwplan. Het certificaat moet die ruimte wel laten. Onmisbaar is dat ook de grenzen van toegestane bemesting worden aangegeven.

²⁹ In deze uitwisseling van plannen en cijfers tussen ondernemer en kantoren kan ook een plaats worden ingeruimd voor concepten als Bedrijfs Milieu Score (BMS) of Bedrijfsfootprint.

Mogelijke uitkomst daarvan is dat blijkt dat de huidige mestwetgeving op bepaalde punten te beperkend is. In dat geval zou ontheffing mogelijk moeten zijn van die regels voor de ondernemer die het certificaat bezitten.

Indien deze ondernemers hun administratie uitbesteden aan een gecertificeerd accountantskantoor die regelmatig aan hen rapporteert, zodat zij hun beslissingen inzake productie en afzet van mest daarop kunnen baseren, hebben zij een minimale kans op overheidsingrijpen.

Figuur 6.6 laat zien dat de expertgroep certificering vooral positief waardeert t.a.v. de uitvoeringslasten voor de overheid. Certificering is geprivatiseerd, waardoor de huidige controlefunctie van de overheid (grotendeels) naar de private sector verschuift.



Figuur 6.6 Waardering van een certificeringssysteem op basis van verschillende criteria door de expertgroep (verdeling van 100% over 8 verschillende criteria).

6.2.7 Ketensturing

Een vorm van 'geprivatiseerde handhaving' is het contract tussen producent en afnemer. De afnemer van de producten van een agrarisch ondernemer kan als eis stellen dat deze zich voor de eigen grond o.a. houdt aan de bemestingsnormen. De afnemer zal die eis willen stellen en de producent zal deze ook accepteren als dat toegang verschaft tot een specifieke markt, oftewel meer winst oplevert dan zonder die afspraak. De prikkel tot naleving zit dan in het mogelijk verlies van afzet, dus in winstderving.

In het naleven van bemestingsnormen zit voorsnog geen meerwaarde wat betreft de kwaliteit of beleving van het eindproduct. Immers, iedere veehouder wordt geacht zich aan de wettelijke normen te houden. Een mogelijkheid om via afzetcontracten op een zinvolle manier bemestingsbeleid te sturen, is door in de beschrijving van het productieproces met een duurzaamheidsimago een wijze van bemesting en omgang met (overschot)mest op te nemen die verder gaat dan de wettelijke minimumnorm. Bijvoorbeeld: 'weidemelk' dient afkomstig te zijn van bedrijven die hun vee weiden met max. 2 grootvee-eenheden per hectare en geen dierlijke mest aanvoeren.

Ook in zo'n geval blijft overheidstoezicht onmisbaar, namelijk op handhaving van de minimumnormen. Slechts de handhaving van de extra inspanning kan aan marktpartijen worden overgelaten, die het zakelijk belang hebben het risico van imagoschade te

vermijden. Dit betekent wel dat het overheidstoezicht (controle, opsporing) voor deze groep bedrijven minder intensief/frequent kan zijn.

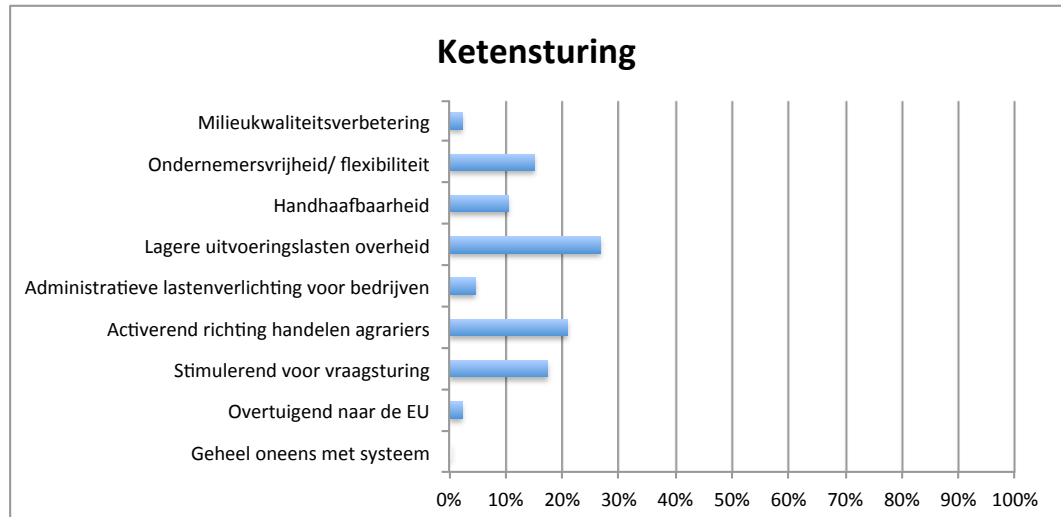
Bij ketensturing kan Goede Bemestings Praktijk worden opgenomen in het leveringscontract. Het is daarmee een privaat georganiseerde regulering door (afnemende) marktpartijen, zoals aardappelverwerkers, suikerindustrie of zuivelbedrijven. Aangesloten kan worden bij bestaande systemen, zoals GlobalGap. De moeilijkheid zit vooral in het beschrijven van de praktijk, zodanig dat controle en handhaving door de ketenpartij uitvoerbaar en geloofwaardig is.

Scottish Quality Cereals (SQC) startte in 1994 als het eerste on-farm programma van de verwerkende industrie. Sinds 2007 werd het programma verbreed naar veel meer gewassen. Het heeft als doel het bieden van zekerheid aan consument en bedrijfsleven omtrent goede productiestandaarden, voedselveiligheid en milieuzorg. (http://www.sqcc.co.uk/farm_schemes/scottish_quality_crops_sqc)

In Nederland is Veldleeuwerik een vergelijkbaar programma van belangrijke ketenpartijen als Heineken, Unilever, Suikerunie, McCain en Agrifirm. Binnen dit programma werken agrarische ondernemers en hun afnemers samen aan verduurzaming van de voedselproductie. De agrarisch ondernemer stelt zijn/haar eigen prioriteiten en moet vervolgens aantonen welke stappen hij/zij heeft genomen om tot meer duurzaamheid op het bedrijf te komen. Binnen het project is er aandacht voor het bemestingsplan en de stikstof- en fosfaatbalans.

De werkwijze binnen het project Veldleeuwerik sluit goed aan bij de uitgangspunten in paragraaf 6.1. voor een nieuw mestbeleid: Goede Bemestings Praktijk en de mestgebruiker (i.p.v. de producent) staan centraal en via communicatie, voorlichting, een bemestingscoach wordt de bemesting verder geoptimaliseerd. Het systeem geeft echter geen zekerheden over de resultaten die zullen worden bereikt. Dit maakt dat het als systeem onvoldoende overtuigend zal zijn richting de EU. Daarvoor is mogelijk een terugvaloptie (een stok achter de deur) noodzakelijk. Aan de mestproductiekant zien we overigens ook initiatieven die in de richting gaan van ketenbemoeienis met milieu- en mestbeleid, in het bijzonder het rapport van de Commissie Van Doorn over een duurzame veehouderij (Van Doorn, 2011). Hoewel veel ketenpartijen nog huiveren om zich met zoiets als mestbeleid in te laten³⁰, liggen hier belangrijke kansen (zie ook slothoofdstuk).

³⁰ ZLTO-voorzitter Huijbers stelde in januari 2012 voor dat Friesland Campina straks alleen melk ophaalt bij bedrijven die kunnen aantonen dat ze verantwoord hun fosfaatproductie kunnen afzetten. RFC reageert daar terughoudend op: "Prematuur, want we zijn net begonnen met Route 2020 en gaan amper de kringloopwijzer testen".



Figuur 6.7 Waardering van ketensturing op basis van verschillende criteria door de expertgroep (verdeling van 100% over 8 verschillende criteria).

Figuur 6.7 laat zien dat een systeem van ketensturing door de expertgroep op de meeste criteria redelijk scoort. De uitvoeringslasten voor de overheid worden beperkt (omdat deze bij de keten worden neergelegd). Wel hebben ook de experts twijfels of ketensturing overtuigend genoeg is richting de EU.

6.3 Instrumentenmix

Op voorhand kan worden gesteld dat niet één instrument op zichzelf voldoende effectief kan zijn om de gewenste doelen van het mestbeleid voor alle bedrijven in alle gebieden en op elk moment te halen.

Elk sturingsmodel heeft zijn beperkingen. Door een mix van instrumenten in te zetten, kunnen de sterke punten van de verschillende instrumenten worden benut.

Het basisregime (low-tech) (zie paragraaf 6.1.) is regelgeving die veel weg heeft van het beleid van de afgelopen jaren: relatief eenvoudig van opzet is, met beperkte administratieve lasten voor de agrariërs, en beperkte uitvoeringslasten en goed handhaafbaar. Dit basisregime kent geen uitzonderingen, *fine tuning* en nuanceringen; het is een streng mestbeleid, met strikte eisen aan NPK-gift en aanwendings-eisen. Als alle bedrijven hieraan voldoen, worden de doelstellingen van de Nitraatrichtlijn gerealiseerd. Dit basisregime scoort goed op 'overtuigend naar de EU', uitvoeringslasten en handhaafbaarheid, maar het scoort laag op ondernemersvrijheid/flexibiliteit en activerend richting agrariërs. Een deel van de bedrijven zal kiezen voor dit strenge regime.

Een ander deel van de bedrijven wil echter meer ondernemersvrijheid en zal langs de lijnen van één van de hiervoor genoemde sturingsmethoden (paragraaf 6.2.) aan de Nitraatrichtlijn willen en kunnen voldoen.

Per regio/grondsoort kan die voorkeur verschillen. In regio's waar de gewenste milieudoelen zijn gehaald kan wellicht een vorm van minimale sturing en/of verhandelbare emissierechten worden toegepast. Het is echter de vraag of dit veel zal toevoegen aan de werking van het voornoemde pakket van sturingsmiddelen.

7 Naar een pilot met Goede Bemestings Praktijk (GBP)

7.1 Inleiding

Het huidige mestbeleid is in een transitie naar bemestingsbeleid; van aanbod gestuurd naar vraag gestuurd. In de lijn van de brief van Bleker en Atsma (najaar 2011) zal deze transitie de komende jaren vorm krijgen en wordt op langere termijn een situatie verwacht waarbij dierlijke mest weer een positieve marktprijs heeft.

Tegen die achtergrond is het van belang om scherp te krijgen over welke soorten meststoffen akkerbouwers en melkveehouders moeten en/of willen beschikken om tot goede opbrengsten (kwalitatief en kwantitatief) te komen binnen milieurandvoorwaarden. Naast wetenschappelijk onderzoek is daarvoor praktijkervaring nodig, op verschillende bedrijven, op verschillende grondsoorten en in verschillende teelten. Ook is het van belang dat overheid en bedrijfsleven kunnen voorsorteren op een toekomstige situatie met evenwicht op de mestmarkt, zodat in de weg daar naartoe geen beslissingen worden genomen die de komst van dit evenwicht bemoeilijken of zelfs verhinderen.

De Europese Nitraatrichtlijn (Richtlijn 91/676/EEG) heeft als doel het verminderen van de uit- en afspoeling van nitraat uit de landbouw naar grond- en oppervlaktewater. De Nitraatrichtlijn geeft aan dat maximaal 170 kg stikstof uit dierlijke mest per hectare mag worden toegediend³¹ en dat de stikstofbemesting moet zijn afgestemd op de stikstofbehoefte van de gewassen, rekening houdend met de stikstoftoevoer uit de bodem, dierlijke mest, kunstmest en andere meststoffen. Nederland heeft deze laatste maatregel geïmplementeerd met gebruiksnormen voor een groot aantal gewassen en gronden voor de totale hoeveelheid werkzame stikstof en fosfaat. Dit hele pakket is in Nederland vastgelegd in de Meststoffenwet.

De Meststoffenwet (en aanverwante regelgeving) stelt duidelijke kaders aan Nederlandse landbouwbedrijven en geeft weinig ruimte voor praktijkexperimenten. Daarom wordt voorgesteld om in het 5^e Actieprogramma (2014-2017) pilots op te nemen zoals hierna is beschreven. Aan de deelnemers in de pilots wordt ontheffing verleend van de bestaande regelgeving om praktijkervaring op te kunnen doen met het gewenste eindbeeld zonder mestoverschot. Voorafgaand aan feitelijke pilots worden in 2012-2013 in een *virtuele exercitie* (simulatie) met praktijkbedrijven pilotsituaties doordacht en doorgerekend. Mogelijk leidt deze simulatie tot zodanige inzichten dat de feitelijke pilots zoals hierna omschreven niet nodig of mogelijk zijn.

Centraal staat in beide pilots een optimaal gebruik en aanwending van meststoffen door akkerbouwers, telers van vollegrondsgroenten, bomen, bollen, gras en mais (melkveehouders). De pilots worden daarom zo opgezet dat de door deze agrariërs gewenste mestproducten (waar nodig) beschikbaar komen en kunnen worden gebruikt.

³¹ Landen kunnen toestemming krijgen om méér mest te mogen toedienen (derogatie) als dat niet leidt tot een verhoogde kans op nitraatuitspoeling.

Reactie op de Mestvisie van LTO-Nederland door J. Haanstra en J. van Wenum, beide van de vakgroep Akkerbouw van LTO-Nederland:

"De mestvervaardingsvisie wordt nu vooral aangevlogen vanuit het product onbewerkte mest, vervolgens worden van daaruit verschillende mogelijke processen beschreven (covergisting, monovergisting, raffinage etc.), er worden prijskaartjes aangehangen en er worden conclusies getrokken, er van uitgaande dat producten uit mestverwerking een eigen markt gaan creëren. Echter, ons inziens begint een visie over verwaarding van een ruw product, zoals mest, bij marktonderzoek. De markt voor bewerkte/verwerkte mestproducten is er namelijk al. Er is behoefte aan fosfaatarme organische stofbronnen in de Nederlandse akker- en tuinbouw. Daarnaast is er behoefte aan "snelle" mineralen (o.a. NK) in een vorm die qua prijs/kwaliteit minimaal kan concurreren met kunstmest."

De pilots zijn opgezet om te onderbouwen dat een voor bodem en gewas optimale en milieuverantwoorde bemestingspraktijk kan samengaan met een *ander* pakket aan meststoffen dan met de Meststoffenwet is ingekaderd. De pilots - voorafgegaan door simulaties - moeten informatie opleveren op de volgende punten:

- landbouwkundig optimale bemesting gericht op gewasbehoeften;
- landbouw- en milieukundige effecten van bewerkte dierlijke mestproducten;
- idem van andere nutriënten, die nu slecht passen in de mestregelgeving;
- de eventuele risico's op verontreiniging van het milieu bij het gebruik van bewerkte mestproducten boven de gebruiksnorm.

Hieronder worden de pilots beschreven.

7.2 Pilot: Telers aan het stuur

Een groep telers van uiteenlopende gewassen gaat zich volledig richten op een bemesting naar de behoeften van hun gewassen. Zij maken gebruik van een beperkte hoeveelheid onbewerkte dierlijke mest (voorgesteld wordt maximaal 100 kg N per ha bouwland en 150 kg N per ha grasland), maar kunnen onbeperkt kunstmest en compost gebruiken om de gewasbehoeften te dekken.

Simulatie

Enkele honderden agrariërs die uiteenlopende gewassen op verschillende grondsoorten telen, wordt gevraagd om optimale bemestingsplannen op te stellen voor hun eigen bedrijf met het huidige bouwplan. Deze bemestingsplannen zijn in eerste instantie gebaseerd op het huidige mestbeleid en mestoverschot. Daarna komen de agrariërs in groepen van ca 15 telers bijeen om in een 'gameachtige setting' met elkaar en ondersteund door onafhankelijke bemesting- en teeltadviseurs, (landbouwkundig) optimale bemestingsplannen op te stellen met alleen de restricties zoals hierboven beschreven. De opgestelde - landbouwkundig optimale - bemestingsplannen worden na afloop beoordeeld op milieukundige effecten (met name af- en uitspoeling van nitraat en overschot aan fosfaat).

Resultaat van deze simulatie is inzicht in en kennis over:

- de landbouwkundig optimale bemesting (N, P, K, organische stof, etc.) van uiteenlopende gewassen op diverse gronden met verschillende opbrengsten;
- de benodigde meststoffen (al dan niet van dierlijke oorsprong);
- de gewenste aanwendingsmomenten en -technieken;
- de milieukundige effecten van landbouwkundig optimale bemesting;
- benodigde regelgeving om landbouwkundig optimale bemesting te faciliteren.

Deze kennis en inzichten zijn gebaseerd op een situatie waarbij er evenwicht is op de mestmarkt en telers moeten betalen voor dierlijke mest en dierlijke mestproducten. Na afloop van de simulatie kan de pilot worden voortgezet op bedrijven die in de praktijk de verantwoorde bemestingsplannen gaan toepassen.

Praktijk

Afhankelijk van de resultaten van de simulatie kunnen eisen worden gesteld (gewas, grondsoort, regio, etc) aan de bedrijven die deelnemen aan de pilot. Het opgestelde bemestingsplan dat is gebaseerd op de behoeften van de verschillende gewassen, wordt op deze bedrijven in de praktijk gebracht. Voor de bepaling van de gewasbehoeften worden de feitelijke opbrengsten (kwantitatief en kwalitatief) per perceel in voorgaande jaren bepaald en vastgelegd. Dit geldt ook voor de feitelijke bemesting en het gebruik van compost. Ook wordt de voorraad nutriënten in de bodem bepaald. Elke teler verzorgt jaarlijks een rapportage van de individuele gewasteelten en de bodemvruchtbaarheid van zijn gehele (meerjarige) bouwplan. De rapportages vormen in belangrijke mate de basis waarop binnen de pilotgroep ervaringen en kennis worden uitgewisseld.

7.3 Pilot: Telers sturen productie mest(-stoffen)

Een groep telers van verschillende gewassen, wil rechtstreekse invloed kunnen uitoefenen op de wijze waarop dierlijke mest en dierlijke meststoffen wordt geproduceerd. Daartoe sluiten zij een samenwerkingsverband van gebruikers ('*een gebruikerscoöperatie*') dat nauw samenwerkt met (enkele) veehouders. In dit samenwerkingsverband laten de telers weten welke meststoffen zij willen gebruiken op hun bedrijven. De veehouders geven aan hoe zij op die behoeften kunnen inspelen met de mest zoals zij die nu produceren en die zij kunnen produceren door aanpassing van het bedrijfsstelsel en/of door mestbe- en -verwerking. Daarbij kan een intermediair c.q. mestverwerker een louter faciliterende rol vervullen.

Simulatie

Enkele tientallen agrariërs die uiteenlopende gewassen op verschillende grondsoorten telen, worden gevraagd naar de kwaliteiten dierlijke meststoffen die zij willen gebruiken voor een optimale bemesting en hoe zij invloed willen hebben op de wijze waarop deze meststoffen worden geproduceerd. Daarna komen deze agrariërs (telers), enkele veehouders en een intermediair in groepen van ca 15 ondernemers bijeen. In een 'gameachtige setting' stemmen zij af op welke wijze de verschillende kwaliteiten dierlijke mest en dierlijke meststoffen kunnen worden geproduceerd. Na afloop wordt doorgerekend wat de - te verwachten - kosten zijn voor het produceren van de verschillende kwaliteiten dierlijke meststoffen.

Resultaat van deze simulatie is inzicht in en kennis over:

- de behoeften van telers aan de verschillende kwaliteiten dierlijke mest en meststoffen;
- de mogelijkheden die veehouders en intermediairs hebben om de gewenste dierlijke mest en meststoffen te produceren;
- de verhouding van de prijzen van de verschillende soorten dierlijke mest en meststoffen.

Na afloop van de simulatie kan de pilot worden voortgezet op bedrijven die in de praktijk met de gewenste dierlijke mest en meststoffen willen werken.

Praktijk

De meststoffen die de telers willen gebruiken worden allemaal via de gebruikerscoöperatie aangekocht. De gebruikerscoöperatie vormt daarmee ook een buffer tussen mestproducenten en de telers, zorgt ervoor dat er altijd voldoende meststoffen beschikbaar zijn en kan eventuele onbalans in vraag en aanbod uitmiddelen.

De gebruikerscoöperatie koopt dierlijke mest in van de vooraf geselecteerde veehouders, die al hun mest afzetten via de gebruikers coöperatie. De gebruikerscoöperatie kan de dierlijke mest laten be- en/of verwerken door de vooraf geselecteerde intermediair.

De gebruikerscoöperatie heeft de beschikking over voldoende mestopslagen voor de verschillende mestproducten. Bepaling van de mestkwaliteit vindt zo goed mogelijk plaats in de opslagen van de gebruikerscoöperatie, zodat gehalten bekend zijn bij de telers vóór aanvoer van de meststoffen; en dus zo min mogelijk mestbemonstering tijdens transport.

De gebruikers coöperatie zorgt voor een nauwgezette administratie van de aan- en afgevoerde meststoffen inclusief 'mestboekhouding' van de veehouders. Eventuele onbalans in aan- en afvoer wordt daarbij gerapporteerd en waar mogelijk onderbouwd. Gaande de pilot wordt onderzocht welke sturingsinstrumenten in een evenwichtssituatie nodig zijn om tot de gewenste productie van dierlijke mest en meststoffen te komen.

8 Slotbeschouwing

Er is intussen meer dan één generatie agrariërs in Nederland opgegroeid met het mestvraagstuk. Het is bijna 40 jaar een hoofdpijndossier voor de overheid, maar zeker ook voor de sector zelf. Er is onmiskenbaar veel bereikt. Van de dumppraktijken van destijds is nauwelijks meer sprake en het kunstmestgebruik is ongeveer gehalveerd. Maar er is nog een weg te gaan en – belangrijker – er liggen risico's om de hoek: de afschaffing van de melkquotering en mogelijk van de dierrechten en de daarmee gepaard gaande uitbreiding van de mestproductie vanaf 2015.

De geschiedenis overziende komen we tot de conclusie dat er dringend behoefte is aan een perspectief op een blijvende oplossing over 10 à 15 jaar. Zo'n perspectief sluit ook aan bij de kabinetsbrief van september 2011 om rond 2025 een balans te bereiken op de mestmarkt.

Straks

Als het lukt om evenwicht te krijgen op de mestmarkt, zal een afnemer van mest weer moeten gaan betalen. Weliswaar is dat nog geen garantie dat meststoffen zorgvuldig worden gebruikt maar de kans op zorgvuldig gebruik neemt aanzienlijk toe, evenals de kans dat grond- en oppervlaktewater aan de vereiste kwaliteit gaan voldoen.

Op basis van een zorgplicht en zelfvertrouwen zou het bedrijfsleven straks de verantwoordelijkheid moeten hebben om het mestvraagstuk definitief te tackelen. Niet (alleen) omdat de overheid er geen mensen/geld meer voor heeft en het vraagstuk dus 'over de schutting zou willen gooien', maar omdat – nu de kop van het mestoverschot er af is – de belangen van het bedrijfsleven zélf bij een goed mestbeleid steeds groter worden. Steeds vaker bijvoorbeeld klinkt uit de agrarische praktijk de klacht dat de normen te streng zijn en ten koste gaan van de productie.

Het vernieuwde mestbeleid wordt straks niet gedragen door 'regeltjes' maar door Goede Bemestings Praktijk. Een voorbeeld: nu is bemesten op het eigen veehouderijbedrijf door de regelgeving doorgaans een sluitpost geworden in plaats van de resultante van de gewasbehoefte. Dat is de omgekeerde wereld. En de Bedrijfs Specifieke Excretie is in veel gevallen een rekentool geworden, dat niet toewerkt naar optimale bemesting maar naar het bepalen van de maximale mestruimte. Straks moet het gaan om bijvoorbeeld het stimuleren van het vooraf (dus vóór het moment van bemesting) laten analyseren van mest, ook bij bemesting van eigen grond.

Eigen verantwoordelijkheid. Wij hebben genoeg ondernemers gesproken die dat óók willen en – vaak tegen de stroom in – de daad bij het woord voegen. Akkerbouwers die zélf bepalen welke mest ze nodig hebben, welke hoeveelheid, welke kwaliteit en zelf op zoek gaan naar veehouders die dat kunnen leveren. Deze aanpak in het mestgebruik zou niet alleen als voorbeeld moeten dienen maar ook veel meer zichtbaar lonend moeten worden.

Maar er is straks ook een rol voor de andere schakels in de productieketens. Toeleveranciers en afnemers hebben een ijzersterke positie richting de primaire producenten.

Wat nu nog onaannemelijk is, namelijk dat aardappelverwerkers of zuivelcoöperaties zich bemoeien met bemesting op bedrijven van hun boeren/leveranciers, dat kan snel veranderen. Maatschappelijke waakhonden spelen daarin overigens vaak een grote rol. We zien dat de laatste jaren met thema's als dierhuisvesting, weidegang, antibiotica en residuen op groenten en fruit. De bemoeienis vanuit de keten komt niet in eerste instantie voort uit een neiging om goed mestmanagement te gelde te maken op de markt; mest is niet erg geschikt om *positief* mee te scoren bij het publiek. Maar omgekeerd kun je door *slecht* mestgebruik wel *negatief* scoren en reputatieschade lijden.

Er zijn trouwens nu al initiatieven waarbij alle schakels sámen de duurzaamheid, inclusief bemesting, hebben opgepakt. We noemen Veldleeuwerik, waarbij grote afnemende bedrijven samenwerken met inmiddels honderden akkerbouwers in Flevoland, Zuid-West Nederland en straks Noord-Holland. Waar het nu nog gaat om stimuleringsbeleid (hectarepremies voor deelnemers), daar kan het straks gaan om leveringsrechten.

Om deze beweging te kunnen realiseren, moeten ketenpartijen worden aangemoedigd om het nutriëntengebruik mee te nemen in hun MVO-beleid. Goede bemestingspraktijk vormt een leveringsvoorwaarde of een eis voor toegang tot een specifieke markt. Deze ketensturing kan worden gecontroleerd en geborgd door certificering.

De overgangperiode

In de overgangstijd is het zaak dat boeren en verwerkers stapsgewijs meer verantwoordelijkheid krijgen. Dat vergt voor alles toenemende *transparantie*. Daar ligt voorts nog een grote taak voor de overheid. Is die transparantie eenmaal geregeld, dan gaat het vanzelf de goede kant op vanwege het reputatiemechanisme.

Ook zouden agrariërs op korte termijn moeten kunnen kiezen voor een basisregime of voor een verfijnd regime. Het basisregime is qua normering streng, forfaitair, maar ook eenvoudig en met weinig lasten voor overheid en bedrijfsleven. Het is met name bedoeld voor die grondgebonden bedrijven die met hun specifieke bedrijfskenmerken en bemestingsaanpak weinig milieurisico's opleveren.

Het verfijnde regime scheert qua normering dichter langs de milieu-risicogrens en vergt om die reden een intensievere begeleiding en strakkere handhaving. De extra kosten voor de ondernemer betalen zich deels terug door de extra bemestingsruimte.

In beide regimes, maar zeker in het verfijnde, past een planmatige aanpak van bemesting, met *finetuning* gedurende het seizoen. Een bemestingsplan is vanzelfsprekend. Een onafhankelijke bemestingscoach kan met de laatste stand van de kennis de teler bijstaan in het maken van het bemestingsplan en als klankbord dienen tijdens de *finetuning*. Sowieso zouden alle erfbetreders moeten worden verplicht zich te richten op de principes van Goede Bemestings Praktijk.³² En de handhavingskosten kunnen verlicht worden voor die ondernemers die de administratieve verantwoording hebben toevertrouwd aan erkende dienstverleners (gecertificeerde administratiekantoren).

Tijdens de uitwerking van het vernieuwde mestbeleid in de komende jaren moet worden voorkomen dat het gewenste eindplaatje uit beeld raakt. Dat plaatje wordt kansrijker, naarmate:

- De overheid ervoor zorgt dat er een dusdanig 'deksel' op de put blijft, dat vraag en aanbod van mest in evenwicht blijft.

³² Sinds kort worden de erfbetreders van de bedrijven die deelnemen aan Veldleeuwerik ook bijgeschoold op Veldleeuwerik-thema's.

- De rol van intermediairs (loonwerkers en mestdistributeurs), die een eigenstandig belang hebben in mesttransport en –aanwending, ondergeschikt wordt gemaakt aan de rol van primaire producenten en voedselindustrie.
- Mestverwerking niet eenzijdig wordt ontwikkeld door de veehouders en distributeurs, maar in nauwe samenwerking met toekomstige gebruikers (zie hoofdstuk 7).
- Ketenpartijen worden aangemoedigd verantwoord nutriëntengebruik in hun MVO-beleid mee te nemen (vergelijk de *General Food Law* van de EU, waarin de eindleverancier verantwoordelijk is voor de voedselveiligheid in de hele keten).
- Voorkomen wordt dat (dierlijke) mest nog als afval wordt beschouwd; er moet vanaf nu gewerkt worden aan:
 - schaarste-creatie (gebruik bijvoorbeeld een instrument vergelijkbaar met de Ladder van Lansink voor afval),
 - het consequent toepassen van deze Ladder, waardoor de beste mest voor de landbouw beschikbaar blijft en de minder bruikbare mest voor vergisting e.d. wordt ingezet,
 - informatiesystemen over de kwaliteit van mest; deze informatie moet altijd voor het tijdstip van mesten bekend zijn, zodat er daadwerkelijk met de kwaliteit en samenstelling rekening kan worden gehouden.
- In het nieuwe GLB meer aandacht komt voor bemesting, bijvoorbeeld als vergoeningseis voor toeslagen.

Langs deze lijnen komen we dicht bij een eindbeeld, waarin mest weer een waardevolle grondstof is waar veehouders geld voor krijgen en die duurzaam wordt gebruikt, niet omdat het moet van de overheid, maar omdat boeren en ketenpartijen dat zelf willen.

Bronnen

Berge, Hein ten & Wim van Dijk (2010) How to reduce nutrient emissions from agriculture? International Workshop Summary Report. Utrecht, 19-20 november 2009.

Bieleman, J. (1992) Geschiedenis van de landbouw in Nederland 1500-1950. Boom, Meppel.

Boumans, L. En D. Fraters (2011) *Dalende stikstofuitspoeling in het zandgebied in de periode 1992-2009*. Powerpoint Presentatie. RIVM, Bilthoven.

Broek, J.A. van den (2005) Sturing van stikstof- en fosforverliezen in de Nederlandse landbouw: een nieuw mestbeleid voor 2030. Rapport 2. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu. Wageningen, september 2005.

Burgt, G.J. van den (1992) Organische stof wezenlijk voor bemesting. In: Ekoland nummer 12 December 1992.

CLM Onderzoek en Advies (2011) Dwars denken, samen doen.

Cortellini, Liliana (2006) Nitrates Directive: requirements and experiences of implementation. Presentation Bruxelles, 4 April 2006.

DEFRA (2007) The protection of waters against pollution from agriculture. Consultation on implementation of het Nitrates Directive in England. August 2007.

Demazel, D. (2008) Use of manure to produce biogas in Brittany. Waste of energy. Folkecenter

Dijk, T. van (2011) Welke mineralen passen bij de akkerbouw? Masterplan Mineralenmanagement. NMI, Wageningen.

EC (2010) Commission staff working document. On implementation of Council Directive 91/676/EEC concerning the protection of waters against pollution caused by nitrates from agricultural sources based on Member State reports for the period 2004-2007. Accompanying document tot the report from the commission to the council and the European Parliament.

EC (2011) Commission Staff Working Paper. Report from the commission to the council and the European Parliament on implementation of Council Directive 91/676/EEC concerning the protection of waters against pollution caused by nitrates from agricultural sources based on Member States reports for the period 2004-2007.

Grinsven H. van, O. Oenema en J. Willems (2009) Op zoek naar betere uitgangspunten voor het mestbeleid. In: Spil 247-250, p. 22 e.v. Ruurlo.

Haan, B.J. de, J.D. van Dam, W.J. Willems, M.W. van Schijndel, S.M. van der Sluis, G.J. van den Born en J.J.M. van Grinsven (2009) Emissiearm bemesten geëvalueerd. PBL
Hees E. (1995) Trekkers op de trap. Landbouwuniversiteit Wageningen.

Hoppenbrouwers P.C.M., Cl. Lesger, J. Joor, J.L. van Zanden en R. Peys (1986) Agrarische geschiedenis van Nederland. Van prehistorie tot heden. Staatsuitgeverij Den Haag.

Jarvis, S., N. Hutchings, F. Brentrup, J. Eivind Olesen, K.W. van der Hoek (2011) Nitrogen flows in farming systems across Europe. In: The European nitrogen assessment. Sources, effects and policy perspectives.

Knappe, S., U. Haferkorn, R. Meissner (2001), Influence of different agricultural management systems on nitrogen leaching: results of lysimeter studies, in: Journal of Plant Nutrition Soil Science, 165, pp. 73-77.

Koeijer, T. de, M. Hoogeveen en H. Luessink (2011). Synthese monitoring mestmarkt 2006-2010. WOT-rapport 116; WOT Natuur en Milieu, Wageningen.

Kuik, Onno (2006) Ex ante and ex post costs of implementing the Nitrate Directive. Case study in the framework of the project 'Ex post estimates of costs to business of EU environmental policies'. IVM, VU.

Lamers, L. H. Uilenbroeck en W. Bruil (2012). Regionaal de hand aan de kraan? Rapport onderzoek regionaal sturen van de omvang van de veestapel. Arcadis, 'd Hertogenbosch.

Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne (1972). Urgentienota Milieuhygiëne, Den Haag. Staatsuitgeverij.

Nimmo Smith, R.J., G.A. Glegg, R. Parkinson, J.P. Richards (2007), Evaluating the Implementation of the Nitrates Directive in Denmark and England using an Actor-Orientated Approach, in: European Environment, 17, pp. 124-144

OECD (2007) Instrument mixes for environmental policy.

OECD (2012) Joint working party on agriculture and the environment. Sustainable management of water quality in agriculture. OECD, 24 January 2012.

Oenema, O., A. Bleeker, N.A. Braathen, M. Budnakova, K. Bull, P. Cermak, M. Geupel, K. Hicks, R. Hoft, N. Kozlova, A. Leip, T. Spranger, L. Valli, G. Velthof and W. Winiwarter (2011) Nitrogen in current European policies. In: The European nitrogen assessment. Sources, effects and policy perspectives.

Schoumans, O.F., A.M. Keessen, H. Runhaar, H. van Rijswijk, P. Driessen, O. Oenema, K. Zwart (2010) Gebiedsgerichte uitwerking Nitraatrichtlijn. Mogelijkheden en beperkingen. Alterra rapport 2062.

Smits, M.J.W., M.J. Bogaardt (2008) Kennis over de effecten van EU-beleid op natuur en landschap. Werkdocument 112. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, Wageningen, december 2008.

SOER (2010) Het milieu in Europa. Toestand en verkenning 2010. Samenvatting. Europees Milieuaagentschap.

Soons, P. (2011) Naar een 5^e actieprogramma. Powerpointpresentatie, Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Den Haag.

Stolwijk, H.J.J. (1992) De Nederlandse landbouw op de drempel van de 21^{ste} eeuw. Een beschouwing over knelpunten en perspectieven. Centraal Planbureau.

Straeten, B. Van der, J. Buysse, S. Nolte, L. Lauwers, G. Van Huylenbroeck, I. Kempen, D. Claeys, F. Marchand (2009) Mestverwerkingsplicht: een sociale bijsturing? Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek.

Straeten, B. Van der, J. Buysse (2011) Mogelijkheden voor een efficiënter mestbeleid.

Tweede Kamer der Staten-Generaal (1974) Nota Intensieve Veehouderij. Kamerstuk 13 227, nr. 2.

Vervaet, Mieke, Ludwig Lauwers, Sonia Lenders, Stijn Overloop (2004) Driesporen-mestbeleid: evaluatie en toekomstverkenning. Centrum voor Landbouweconomie. Publicatie nr. 1.12.

Vinther, Finn P. & Christen D. Børgesen (2010) Nutrient surplus as a tool for evaluating environmental action plans in Denmark. paper presented at the OECD Workshop on Agri-environmental Indicators, March, Leysin, Switzerland, March, www.oecd.org/agriculture/env/indicators/workshop.

Viool, Vincent, Tia Hermans, Roy Mierop, Gerard Velthof (2010) Veehouderij binnen de milieugebruiksruimte. Opties voor sturingsinstrumenten veehouderij vanaf 2015. Cap Gemini in samenwerking met Alterra.

Vlaamse Landmaatschappij (2006). Mestbank 2006. Voortgangsrapport betreffende het mestbeleid in Vlaanderen.

Vlaamse Landmaatschappij (2012). Mestbank 2011. Voortgangsrapport betreffende het mestbeleid in Vlaanderen.

Wilt, J. de en G. Boosten (2011) Markt voor Mest. Ontwikkeling van vraaggestuurde ketens voor grondstoffen uit mest. Innovatienetwerk, Utrecht.

Zanen, M., J. Bokhorst, C. Ter Berg en Chr. Koopmans (2008) Strategieën voor duurzaam bodemmanagement. Louis Bolk Instituut, Driebergen.

Bijlage 1 Goede Bemestings Praktijk

Maatregelenoverzicht Hoofddeling	Subindeling	Omschrijving maatregel
Afvoeren N-rijk materiaal	afspoeling voorkomen	Afvoeren van (sloot)maaisel
Bemestingsplan opstellen	strategische keuze meststoffen	Opstellen bemestingsplan per perceel
Bemestingsplan opstellen	strategische keuze meststoffen	strategische keuze mestsoort
Bemestingsplan opstellen	nutrientenverlies in de bodem voorkomen	Toepassen van geleide bemesting door bladsteeltjesonderzoek/monitoring;
Bodembeoordeling	strategische keuze meststoffen	Grond- en/of mestmonster voor N toediening
Bodembeoordeling	strategische keuze meststoffen	Stikstofvenster opnemen in perceel (onbemest deel ter vergelijking)
Bodembeoordeling	strategische keuze meststoffen	Nmin bemonstering in het voorjaar en bij de oogst van de gewassen;
Bodemstructuur behouden	bodemvruchtbaarheid verhogen	Handhaven goede bodemstructuur
Bodemstructuur behouden	nutrientenverlies in de bodem voorkomen	Ondiepe ploegen en niet-kerende grondbewerking
Bodemstructuur behouden	duurzaam bodembeheer	Vaste rijpadensysteem hanteren
Bodemstructuur behouden	bodemvruchtbaarheid verhogen	Bekalken van grasland & bouwland, Ca/Mg op peil
Bufferstrook aanleggen	afspoeling voorkomen	Bufferstrook langs watergangen/ Teelt- of bemestingsvrije zone
Bufferstrook aanleggen	afspoeling voorkomen	Akkerrand aanleggen
Opslagcapaciteit vergroten	nutrientenverlies in de bodem voorkomen	Mestopslagcapaciteit op bedrijven vergroten, daardoor voorkom je nazomers uitrijden
Optimale opname door gewas	nutrientenverlies in de bodem voorkomen	Bacteriepreparaten aan de mest toevoegen
Optimale opname door gewas	strategische keuze meststoffen	Toediening nitrificatieremmer bij ammoniumhoudende meststoffen
Optimale opname door gewas	nutrientenverlies in de bodem voorkomen	verschuiving mesttoepassing van najaar naar voorjaar;
Optimale opname door gewas	nutrientenverlies in de bodem voorkomen	Toepassen van een minder uitspoelingsgevoelige kunstmeststof met nitrificatieremmer (Entec)
Optimale opname door gewas	bodemvruchtbaarheid verhogen	Uitrijden drijfmest op tijd stoppen in de zomer
Optimale opname door gewas	bodemvruchtbaarheid verhogen	Agri-mest (mestverbeteraar) gebruiken
Organische stof toedienen	bodemvruchtbaarheid verhogen	Mest beter mixen voor aanwenden
Organische stof toedienen	bodemvruchtbaarheid verhogen	Ruige mest gebruiken
Organische stof toedienen	bodemvruchtbaarheid verhogen	Stro aan de mest toevoegen
Organische stof toedienen	bodemvruchtbaarheid verhogen	(koolzaad)Stro in de stal/ ligboxen/ potstalsysteem toepassen
Organische stof toedienen	bodemvruchtbaarheid verhogen	Compost op het land
Organische stof toedienen	bodemvruchtbaarheid verhogen	Verhogen organische stof gehalte in de bodem
Organische stof toedienen	bodemvruchtbaarheid verhogen	Stro achterlaten op perceel
Precisiebemesting	nutrientenverlies in de bodem voorkomen	GPS systeem
Precisiebemesting	nutrientenverlies in de bodem voorkomen	Deling van N-gift
Precisiebemesting	nutrientenverlies in de bodem voorkomen	Rijenbemesting
Precisiebemesting	nutrientenverlies in de bodem voorkomen	Kleinere mestgiftten door vloeibare mest te gebruiken
Precisiebemesting	puntemissie voorkomen	Keuren bemestingsapparatuur
Precisiebemesting	nutrientenverlies in de bodem voorkomen	Afstemmen bemesting op natte of droge percelen
Precisiebemesting	puntemissie voorkomen	Goede afstelling apparatuur
Precisiebemesting	nutrientenverlies in de bodem voorkomen	Satellietbeelden om gewas/bodembehoefte te bepalen
Precisiebemesting	nutrientenverlies in de bodem voorkomen	Lagere kunstmestgift
Precisiebemesting	nutrientenverlies in de bodem voorkomen	Bemesting afstemmen op snede (zwaarte)
Precisiebemesting	nutrientenverlies in de bodem voorkomen	Kunstmest beter verdelen over groeiseizoen
Rassenkeuze gewas	nutrientenverlies in de bodem voorkomen	Diepwortelende gewassen opnemen in het bouwplan
Rassenkeuze gewas	nutrientenverlies in de bodem voorkomen	Rassenkeuze op basis van N-behoefte
Rassenkeuze gewas	nutrientenverlies in de bodem voorkomen	Vroege rassen ivm nagewas
Vanggewas telen	nutrientenverlies in de bodem voorkomen	Groenbemester, vanggewas, wintergewas telen
Waterbeheer	nutrientenverlies in de bodem voorkomen	Dynamisch peilbeheer
Waterbeheer	nutrientenverlies in de bodem voorkomen	Ontwatering percelen (drainage)
Waterbeheer	puntemissie voorkomen	Reinigingsplaats voor vee/mestwagens
Waterbeheer	puntemissie voorkomen	Aanleg helofytenfilter, biobed, agrowadi
Waterbeheer	afspoeling voorkomen	Oppervlakkige afspoeling voorkomen: greppels dichten, bodemstructuur verbeteren
Waterbeheer	puntemissie voorkomen	Kantstrooier gebruiken bij kunstmesttoediening
Waterbeheer	puntemissie voorkomen	Spoelwater afvoeren door riool – niet in put
Waterbeheer	afspoeling voorkomen	afrasteren slootkanten en drinkbakken neerzetten
Waterbeheer	afspoeling voorkomen	beregenen op maat
Waterbeheer	afspoeling voorkomen	Deelname aan het RIVMmeetnet (nitraatmeting);
Waterbeheer	afspoeling voorkomen	Vee op tijd opstallen in zomer – meer mest in put
Waterbeheer	afspoeling voorkomen	Beperkt weiden (5-6 uur/dag) – meer mest in put

Bronnen: pm

Bijlage 2 Geïnterviewden en andere deelnemers

Geïnterviewden december 2011 - maart 2012

1	Ada Wossink	Universiteit van Manchester
2	Dick Oele	DR/Assen
3	Edo Biewinga	EL&I/teler
4	Hans van Grinsven en Jaap Willems	RIVM/RPB
5	Bart van Straeten	Universiteit van Gent
6	Huib van Essen	CE Delft verkeersadvisering
7	Freek Groenestein en Hans Spaermon	Ecolegis afvaladvisering
8	Jos de Jong, Gerrit Klaasse Bos, Gertjan v Dongen, Wim Stegeman, Kenneth Verbeek, Adrie Vermeulen	Akkerbouwers/melkveehouders in Flevoland
9	Niels Maris	Agrifirm Plant
10	Dick van der Zande en Bert de Vos	nVWA
11	Henk Bouman	Hoogheemr. Holl. Noorderkwartier
12	Oene Oenema	WUR-Alterra
13	Peter Wilting	IRS Suikerbieten
14	Ted Vaalburg	Akkerbouwer in Noord-Holland
15	Minke Lagerwerf	Waterschap De Dommel

Deelnemers Group Decision Room 2 maart 2012 te Culemborg

1	Martijn Vos	Mestdistributeur	Oldebroek
2	Joop van Leijssen	Mestdistributeur	Poortvliet
3	Klaas Maters	Bollenteelt	Anna Paulowna
4	Foppe Nijboer	Veehouder	Boelenslaan
5	Ben van der Meijden	Boomteelt	Boxtel
6	Frendo van Heybeek	Akkerbouw	Oudenbosch
7	Jan Everts	Mestdistributeur	Vorden
8	Ton vd Putten	Waterschap Rivierenland	Tiel
9	Janus Scheepers	Varkens/akkerbouw	Heeze
10	Gerard Schellekens	Gemengd bedrijf	Valkenswaard
11	Harm Gerrits	Waterschap Rijnland	Leiden

Deelnemers Expert Meeting 29 maart 2012 te Culemborg

1	Johan Klitsie	Ministerie van I&M	Den Haag
2	Kaj Locher	Ministerie van I&M	Den Haag
3	Dennis de Kok	Ministerie van EL&I	Den Haag
4	Erik Mulleneers	Ministerie van EL&I	Den Haag
5	Hans Verkerk	Cumela	Nijkerk
6	Bert Aasman	DLV Plant	Boxtel
7	Jaap van Wenum	LTO-Noord, akkerbouwer	Kootwijkerbroek

8	Mark Heijmans	ZLTO	Den Bosch
9	Janus Scheepers	Veehouder/akkerbouwer	Heeze
10	Goffe Schat	Aviko	Dronten
11	Mark van Iersel	Van Iersel Compost	Biezenmortel
12	Wim Stegeman	Akkerbouwer	Lelystad
13	Ton Hendrickx	CZAV	Wemeldinge
14	Wouter van der Weijden	Stichting CLM	Culemborg
15	Erik Greve	Productschap Akkerbouw	Den Haag
16	Christiaan van Harten	Flynth	Assen
17	Frits van der Schans	CLM Onderzoek en Advies	Culemborg
18	Eric Hees	CLM Onderzoek en Advies	Culemborg

Bijlage 3 Verslag Group Decision Room 2 maart 2012

Knelpunten in het huidig mestbeleid

Cluster: Onduidelijkheden

1.4: Mestcontracten ?

1.39: 1.4: met het oog op het komende beleid, hoe gaat dit lopen?

Cluster: Tegenstrijdigheden

1.3: Te veel gericht op veehouderij en niet op akkerbouw

Daar ben ik het mee eens
Helemaal mee eens

1.6: Wel mineralen hebben in de put maar niet mogen gebruiken. dure kunstmest aan kopen.

Dit noemen ze toch gewoon wet ?

1.8: Mestbeleid stuurt uiteindelijk op evenwichtsbemesting. Dit is onvoldoende om de af- en uitspoeling naar het water terug voldoende te brengen, vanwege de grote nutriëntenvoorraad in de bodem.

Is de afspoeling van mineralen door water aflaten geen groter probleem dan het water wat uit de drainagebuizen komt?

1.13: Plantbehoefte en brengen van mineralen is onnodig gedifferentieerd in organische mest en kunstmest.

1.16: Het mestbeleid is vooral voor fosfaat onvoldoende afgestemd op het beleid voor de waterkwaliteit.

1.17: Ik moet dunne fractie afnemen. Deze bevat relatief weinig N en P per m³ maar de uitrijkosten zijn wel even duur als gewone drijfmest. Het is dus bedrijfs-economisch niet interessant. Daarnaast is het voor de producent nog niet echt interessant om uniforme dunne fractie te leveren.

Er zit als het goed is verhoudingsgewijs meer stikstof als fosfaat in de dunne fractie, dus je kunt meer N aanvoeren, dus financieel interessanter dunne fractie met weinig N? meestal zit hier meer N in als P
De massa (water) maakt het uit rijden duur

1.23: Zijn er niet teveel dieren?

Nee waarom???? er is ook geen mestoverschot, het lost zichzelf op als er geen mestoverschot is, waarom wordt er dan mest verbrand en geëxporteerd?

1.28: 1.23: Heeft te maken met draagvlak en acceptatie. Als het niet te regelen is, dan een streep door de veestapel.

1.29: 1.23: wat je niet kwijt kunt, moet je niet produceren.

Als we alle mest mogen gebruiken is er geen overschot, mineralen uit de put mag ik niet gebruiken, want ik zit al aan de norm. Mineralen in de put in evenwicht brengen met behoefte van de plant.

Door scheiden is er beter mee te werken.

Met goede wetgeving is de hoeveelheid dieren goed te regelen.

- 1.30: Bij de akkerbouw is ruimte genoeg. Hoeveelheid drogestof die een akkerbouwer afvoert is veel en dat kan niet voldoende gecompenseerd worden door aanvoer van mest. Melkveehouder voert niet veel af, zou dan dus minder mogen toepassen.
- 1.31: Fosfaat beperkend op akkerbouwbedrijven. Rest aanvullen met kunstmest. Als fosfaatsnorm verandert, gaan we minder kunstmest gebruiken. En meer mest uitrijden. Zegt akkerbouwer.

Cluster: Mestgebruiksnormen

- 1.7: Fosfaatgebruiksruimte door hoge Pw-getal waardoor de dierlijke stikstofruimte niet optimaal kan worden benut
- 1.11: Fosfaatsnormen; met de huidige opbrengsten wordt meer fosfaat afgevoerd dan aangevoerd mag worden
Ook zonder aanvoer van fosfaat is er op het ogenblik voldoende fosfor beschikbaar voor een goede gewasgroei. Het zou goed zijn de bodemvoorraad te gebruiken (incl. mineralisatie).
- 1.18: Mestgift wordt nog onvoldoende afgestemd op bemestingstoestand van de bodem
- 1.21: Weinig mogelijkheden om bemesting aan te passen aan de hogere dan gemiddelde opbrengst van de grond
- 1.22: N-norm van zomertarwe ligt veel te laag
- 1.32: 1.11 opbrengsten gaan omhoog. Fosfaatsnorm is verleden tijd. Past niet bij huidige opbrengst. Afvoer is hoger dan aanvoer.
- 1.33: Opbrengsten stijgen (suikerbieten). Gek dat we het redden met minder mest. Bodemleven, bandenspanning steeds belangrijker. Mineralisatie uit bodem belangrijk. Meer mest geeft meer ruimte, maar wel milieubelastend. Differentiatie van fosfaatsnormen.
- 1.34: Friet/biet concept. Zou ook voor fosfaat en andere gewassen moeten gelden.
- 1.35: Boomkwekerij krijgt ook tekorten. Ondanks dat je wisselt van grond, driekwart wisselt waardoor er een jaar iets anders staat dan bomen.
- 1.36: Bollen. Zit veel niet-opneembaar fosfaat in de grond. Ik gebruik geen fosfaat-kunstmest, alleen organische mest.
- 1.37: Zijn er mogelijkheden om fosfaten beschikbaar te maken? Verzurende meststoffen zou kunnen. Wel zorgen voor opname door de plant ipv uitspoeling naar het water.
- 1.38: Er zijn al veel nutriënten uit oppervlaktewater gehaald, wat ook niet goed is. Garnalen nemen bijv af.

Cluster: Uitrijregels

- 1.1: Bemesting in akkerbouw
- 1.9: Mest uitrijden in periode wanneer gewas er nog niet om vraagt
Dit betekent dat mestuitrijperiode dus nog verder ingekort moet worden dus meer mestopslag nodig?
Dit kan door stimulering van vergroting van de mestopslagcapaciteit
Meer opslag is een optie, maar voor akkerbouw is dit vreselijk moeilijk, gemeente wil vaak niet meewerken, veehouderij mijns inzien geen probleem
Geen inkorting van periode, maar uitstel in het najaar wanneer het stro nog op het land ligt
Ja, er lijkt meer opslag nodig te zijn. Dit jaar is het moment van uitrijden vervroegd naar 1/02. Met voldoende opslag zou dit niet nodig zijn.
Dat gezeur van wel of geen uitstel werkt niet. Doe nu gewoon 1 november net zoals in Duitsland. Weet iedereen waar je aan toe.
- 1.12: Door het verlagen van de gebruiksnormen komt op met name het zandgebied de bodemvruchtbaarheid in gevaar. We produceren een product waarvan de gebruiker een bepaalde inhoud kwaliteit van verwacht. Bloemgrootte, aantal nagels kleurbehoud. Voor de stuifbestrijding dienen we gecomposteerd materiaal met een kleine hoeveelheid dierlijke mest ongehinderd bovengronds uit te mogen rijden.
- 1.19: Verkorting van de uitrijperioden, daardoor minder directe plaatsingsruimte
Ik denk dat de hoeveelheid P per hectare een groter probleem gaat worden als de uitrijtijd. Vaste mest kan op kleigrond ten alle tijde uitgereden worden
- 1.20: Er kan te vroeg in het seizoen mest uitgereden worden; de voedingsstoffen worden dan vrijwel niet landbouwkundig benut.
DIT GELD MISSCHIE VOOR EEN AANTAL PERSELEN MAAR HOGE DROGE GRONDEN
ZIJN zeer blij met vroege bemesting.
- 1.40: 1.12 hoort in twee clusters: gebruiksnormen en uitrijregels.
- 1.41: Waarom zo'n generiek beleid? Als je geen derogatie aanvraagt, waarom zelfde behandeld als degenen die dat wel aanvragen dus overschot hebben? Wij beperken ons, wat krijgen wij voor voordeel?
We hebben te veel dieren, daarom derogatie en daarom moeten andere sectoren veel inleveren (akkerbouw).
Oneerlijk als je werkt aan kringlooplandbouw.
Dus: beleid zou consequenter moeten zijn. Knelpunten generiek beleid: uitrijregels.
Kringloopboer maakt gebruik van natuurlijke hulpbronnen, dus ook mest. Dan wordt kringloop beperkt door regelgeving. Kringloopboer weet zelf het beste wanneer en met hoeveel de beste opbrengst wordt behaald.
- 1.42: Organische stof ophogen in de akkerbouw. Is niet te doen met mest. Groenbemesters inzetten.
- 1.43: 170 kg is voldoende, als je grond maar in orde is. Bijv niet gaan scheuren, maar blijvend grasland. Geen maïs, dan is vruchtbaarheid weg. Grond en bodemleven is belangrijk. 170 kg kan niet met hele hoge melkproductie. Je moet in balans brengen met dieren, productie per bedrijf. Alle bedrijven worden gelijk geschaald in regelgeving.
- 1.44: De hoge productie op sommige bedrijven heeft een prijs. We gaan terug naar een lagere productie met minder input.

Cluster: Administratieve lasten (geen ideeën ingebracht)

Cluster: Werkingscoëfficiënten (geen ideeën ingebracht)

Cluster: Niet stimulerend

- 1.2: Mestcontracten ?
Welk probleem met de contracten?
Hoe wordt dit geregeld ?
- 1.5: Mestbeleid is gemaakt voor fraudeurs, er zit niets in om te stimuleren.
Waarom is het gemaakt voor fraudeurs, frauderen wordt mijns inziens steeds moeilijker
Hoe zou de overheid / sector met de fraudeurs om moeten gaan?
Alle fraudeurs papieren afnemen, en niet weer laten beginnen
Is fraude een probleem? Ik hoor hier nooit wat van.
Aan fraudeurs is niets te doen wordt alleen hy tech fraude
- 1.14: Zelf mest te mogen verwerken en gebruiken om zo een betere mineralen voorziening te krijgen
Dit mag toch gewoon ?
- 1.24: Om nieuwe ideeën wat betreft gebruik van dierlijke mest te proberen in pilots of proef velden
- 1.27: Bedrijven de kans geven om innovaties afgebakend uit te proberen.

Cluster: Kennis over mest

- 1.10: Verwerking ?
Welke vorm van verwerking?
Vernieuwende stappen worden door vwa eerder als fraude gezien als innovatie
- 1.15: Kennis over mest ?
Is er onvoldoende kennis of komt de kennis niet bij de teler / akkerbouwer / melkveehouder?
Begint dit niet al in de opleiding
- 1.26: Organische stof voorziening wordt steeds beperkender, dalende organische stof gehalten
Minder land scheuren

Niet-geclusterde ideeën

- 1.25: Het generieke beleid in het algemeen is een belemmering voor vernieuwing.
Voor bedrijven die geen overschot hebben en geen derogatie aanvragen moet een beloning komen in de vorm van minder regelgeving, daarnaast moeten deze bedrijven beloond worden door bv waterschappen omdat de waterkwaliteit verbetert. Belangrijk is om de kunstmest terug te dringen door het mogelijk te maken kunstmest door mest te vervangen. Kunstmest is nl de grootste energie vreter op het boerenbedrijf.
Het principe is 'de vervuiler betaalt'. Niet vervuilen is niet betalen

Over de Stellingen

'producent en afnemer dienen direct met elkaar in contact te staan':

Dit gaat over de relatie tussen afnemer en producent van mest.

Iedere afnemer verlangt wat anders. Er hoeft niet altijd een intermediair tussen te zitten. Voordeel van intermediair is dat deze kan zorgen voor een bepaalde kwaliteit en de mest direct op het land aflevert. Intermediair heeft contact met meer leveranciers om kwaliteit te kunnen regelen. Intermediairs zijn nodig om mest over grotere afstanden te vervoeren.

Gehaltes in de mest. Een intermediair kent de geschiedenis van iedere boer, vooral van varkenshouderij, rundveemest is allemaal hetzelfde. Zorg om het mixen: weet je dan wat er in zit? Intermediairs geven garantie voor bepaalde range in gehalten. Je moet historie kennen, voertype.

Akkerbouwer heeft vertrouwen als alles uit dezelfde put komt. Een akkerbouwer heeft liever geen mix van allerlei mestsoorten, die verzameld zijn op een plek en dan verspreid worden naar afnemers.

Gaat allemaal om geld bij gemiddelde boer, maar niet bij degenen die erover nadenken. Liever weten wat er op m'n bedrijf komt, is belangrijker dan geld. Gelijke vrachten heb je wel wat voor over. Vooral bij uitrijden in voorjaar moet het kloppen. In najaar wordt uitgereden op de stoppel om normen vol te maken.

Cultuur is veranderd. Ipv in het voorjaar wordt in het najaar uitgereden op Tholen. Ouderwetse akkerbouwers rijden liever alles in het najaar uit. Maar dat kan met regelgeving niet meer, te korte periode, uitwijken naar voorjaar. Op lichte grond in het voorjaar. Zware grond in het najaar. Uitrijperiode mag terugzet worden, beter voor groenbemester.

Boomteelt: bij teeltwisseling bemesten, inzaaien groenbemester en dan aanplanten. Geen ervaring met intermediair, ik krijg de mest rechtstreeks. Grondoppervlak in boomteelt is kleiner, ruimte is niet groot, dus goed mee omgaan, stabiel product nodig, een-op-een contact belangrijk. In omgeving doen varkensboeren dikke fractie op transport. Dunne fractie wordt aangeboden in de omgeving.

Mestscheiden: beste elementen zitten in dunne fractie, is net kunstmest, maar bevat geen organische stof. Zou dunne fractie wel willen hebben, maar is veel werk: meten, aanvoeren.

Kijk je naar korte of lange termijn? Als je naar de centen kijkt, kijk je naar korte termijn.

Bemestingsruimte wordt volgemaakt in het najaar met mest of kunstmest. Ook als het niet om stikstof gaat. In het voorjaar moet grond het toelaten. Optie voorjaar en najaar openhouden. Goede regelgeving moet goed gebruik stimuleren. Voor verschillende fracties op ander moment uitrijden, dus dikke fractie langer uitrijden.

Grote vrachten spoelen in de winter uit door neerslagoverschot. De makkelijk oplosbare fosfaten in de bodem en wat over is uit de mest. Moeilijk onderscheid tussen uitspoeling van nutriënten die al in de bodem zaten of die net zijn opgebracht. In veengebieden uitspoeling nog hoger door hoge grondwaterstanden. Veengronden zitten vol. Kleigronden minder. Bodem blijft naleveren.

'kippenmest zou niet verbrand moeten worden':

Als het landbouwkundig niet te gebruiken is, dan verbranden. Kippenmest zorgt dat mestprobleem kleiner wordt. Geeft veel ruimte. Het klopt dat we meest waardevolle mest verbranden. Zelfde met de waardevolle dikke fractie die veel geëxporteerd wordt. Al het goede voeren we af. Het is een goedkope oplossing van het probleem. Van kippenmest (asresten) wordt kunstmest gemaakt/ in ontwikkeling. De meest waardevolle mest verdwijnt uit de markt. Mestdistributie: is wel een goed systeem ver weg afvoeren.

In de toekomst wordt het een strijd om grondstoffen. Fosfaat wordt alleen gewonnen in China.

We halen te veel van ver en voeren weer af. We moeten er anders mee omgaan.

Welke ruimte heeft u nodig?

Stel: het mestbeleid wordt de komende jaren verder aangescherpt qua normen. Maar er komt een mogelijkheid voor individueel maatwerk, waarbij een teler - onder voorwaarden - meer ruimte krijgt. Welke ruimte zou u nodig hebben?

Cluster: Innovatieruimte

- 1.10: Ruimte voor innovatie (bv in de vorm van subsidie)
innovatie in de vorm van...
Heb je een innovatie in gedachte?
- 1.31: Mengen mest en kunstmest regelen in wetgeving
- 1.39: Er lijkt ruimte nodig voor creativiteit en vakmanschap van de boer zelf.
Vind ik ook. Maar hoe toon je je vakmanschap aan?
- 1.42: Grote prijs uitschrijven voor bedrijven die met gesloten kringlopen de grond TOP opbrengsten kan laten leveren
- 1.43: Wat zou je ervoor terug willen?
- 1.44: 1.42: deze boeren op een voetstuk zetten? Zo wordt het niet bedoeld.
- 1.45: 1.10 subsidies lokken nutteloze investeringen uit. Bloemetje doet meer.
- 1.46: 1.42 ik bedoel: deze bedrijven hebben risicokapitaal nodig. Akkerland zou beter functioneren als meer gebruik wordt gemaakt van subsidies voor innovatie.
- 1.47: POP gelden liever voor dit soort dingen gebruiken.
- 1.48: Ik krijg subsidie voor mijn mestverwerking. Na het doornemen van de voorwaarden blijkt dat intermediairs er geen gebruik van mogen maken. Het gedoe van de subsidieregelingen staat mij tegen. Ik doe er niet meer aan mee.
- 1.49: Subsidieregelingen zijn niet op maat gesneden voor innovaties.
- 1.50: 1.39: hoe weet je dat je creatief bent en vakmanschap hebt? Je doet sowieso geen stomme dingen die in je nadeel werken. Tijd van vermesting is voorbij. Stel: geen gebruiksnormen, dan wordt er dus bemest op technische kwaliteit? Dat wordt betwijfeld.
- 1.51: Als je mest moet kopen dan werk je vakmanschap in de hand. Zolang mest over is, moet je bovengrenzen stellen.
- 1.52: Stel we alle mest afgevoerd en bewerkt. Maar kunstmestvervangers zijn niet nodig in akkerbouw. Dat verwerken wordt niks.
- 1.53: Mestverwerkingsprogramma gaat lopen, dat is wettelijk vastgelegd.
- 1.54: Akkerbouwer is bereid om geld te betalen voor mest. Export kost geld.
- 1.55: Mest technisch goed verwerken, dan komen er goede producten, waarvoor men voor wil betalen. Goed aan te wenden producten, verschillende mineralisatiesnelheden. Als je er geld verkrijgt dan kijk je minder nauw. Goede producten exporteren, dan kunnen we daar nog wat aan verdienen.
- 1.56: Stel er komen goede mestproducten op de markt. Dan graag gehalten meerekenen in mestboekhouding. Bereid om voor deze producten te betalen in akkerbouw. Gebruik onbewerkte mest om fosfaatnorm aan te vullen. Komt in het voorjaar beschikbaar. Er zijn allerlei manieren om goed aan te wenden op zware tot lichte grond.
- 1.57: Verschilt per gewas wanneer je wilt uitrijden.
- 1.58: Mestscheiding op het bedrijf: technieken in ontwikkeling, innovaties zijn nodig.

Bijvoorbeeld restwater lozen op de sloot. Waterschappers niet bekend mee in hun gebieden. Methoden zijn nog experimenteel.

- 1.59: Er is overcapaciteit in de waterzuivering.
- 1.60: Restwater van mestscheiding nu nog niet rechtstreeks op de sloot, liefst met tussenbuffer om dat water op te vangen. Wat je met het restwater doet is nog lastig.
- 1.61: Dunne fractie uit scheiding is nog niet als kunstmest te gebruiken.
- 1.62: Waterschap: humane meststoffen is ook afvalscheiding. Samenbrengen met mestscheiding is niks op tegen. Er is discussie binnen waterschap of zij het mestprobleem moeten oplossen. Voor een paar kwartjes kan het. Lijkt goed om samen te voegen, is kringloopgedachte. Kan win-win zijn.

Cluster: Uitrijregels

- 1.6: Verruiming uitrijtijden mogelijkheid om op stoppel of naar uien mest te rijden voor aardappels die het jaar daarna verbouwd worden
- 1.7: Manier mestaanwending
hoe bedoel je?
- 1.8: Langere uitrijperiode in het najaar als er groenbemester gezaaid wordt
Hebben groenbemers een mestgift nodig? Ze dienen er toch voor om de uitspoeling van overgebleven voedingsstoffen tegen te gaan?
een groenbemester zonder voeding blijft een karig plantje en gaat dan aan zijn doel voorbij
- 1.12: Uitrijregels compost met een beetje dierlijke mest verruimen
- 1.34: Voor bepaalde teelten moet de uitrijnorm verruimt worden (1 nov.) en daarmee de mogelijkheid voor aanplant na aanwending in sept.

Cluster: Mestsoorten

- 1.41: Nu is de organische meststofkorrel nog te duur voor vele ten opzichte van kunstmest. Ik weet niet direct waar dit aan ligt. Als het prijsverschil hiervan kleiner van wordt ligt hier een meerwaarde en een mooie kans voor de kringloop en

Cluster: Verantwoording

- 1.15: Scheurverbod aanpassen
Grasland vernieuwing in het najaar toestaan misschien met bepalingen van bemesting
- 1.33: Bepaalde ontheffingen t.a.v. rijtijden in aanwendperiodes
- 1.37: De productie in Nederland is de hoogste van de wereld, daar zou qua bemestingsbeleid ook rekening mee gehouden moeten worden
Dat klopt, daarom is de bemesting in NL ook de hoogste van de wereld. Op landen zonder regels na dan wel te verstaan.

Cluster: Registratie

- 1.5: MINAS terug
Was inderdaad goed systeem
Was echt goed systeem alles inzichtelijk en alle kosten en onderzoek kunstmestvervangers niet nodig
- 1.13: Voor meerjarige teelten blijft het noodzakelijk dat org. mest op bedrijfsniveau aangewend kan worden.

- 1.32: Zorgen dat alle mest in de derogatie past, en alle bedrijven aan derogatie mee kunnen doen
 Bedoel je ook varkensmest bijvoorbeeld
 Wat bedoel je? Dat varkensmest op eenzelfde manier wordt behandeld als koeienmest?
 Dan wordt de plaatsingsruimte groter en is er helemaal geen mestprobleem
 Ik denk dat in de meeste gevallen de fosfaat de beperking gaat worden, en de stikstof helemaal niet

Cluster: Mestscheiding op boerderij

- 1.16: Laat mestscheiding op boerderij niveau toe om de juist voedingselementen bij de planten te krijgen.
- 1.24: Mogelijkheid krijgen om met verschillende ondernemers in het gebied een evenwichtige footprint te krijgen hierbij denkend aan mest mengen ver- en bewerken.
 Footprint goed idee maar dan ook de afwenteling meenemen
- 1.26: Stimuleren dat de bemesting zoveel mogelijk uit eigen mest kan misschien weer minas.
 Dit gebeurt nu ook al afvoeren kost geld. Het is gewoon niet mogelijk vanwege regelgeving anders gebeurde dit wel
 Was Minas ook voor de akkerbouwers (achteraf) toch wel een goed systeem?
 met minas hadden ze geen werk meer dat liep goed, ambtenaren moeten zichzelf aan het werk houden

Cluster: Samen verantwoorden

- 1.9: Kan heel goed zijn maar maak er geen papieren tijger van.
 men is al bezig naar papierloos mestdossier
- 1.30: Haal het mestbeleid van de politieke agenda in den haag maar ook in Brussel en laat het bedrijf zijn kringloop aantonen
 Mest lijkt vooral een afvalstof te zijn. Dat moet stoppen; de boer zou vakman moeten zijn die de mestgift afstemt op een voldoende gewasgroei en minimale verliezen naar het milieu.
 Kan via een certificaat

Cluster: Differentiëren gebruiksnormen

- 1.1: Fosfaatruimte afhankelijk van de opbrengst meer ruimte of fosfaat aan te wenden
 Generiek meer fosfaatruimte of specifiek voor
- 1.2: Gebruiksnorm die past bij de opbrengst van het gewas.
- 1.3: Ruimere N normen
- 1.4: Stikstofruimte voor sommige gewassen zijn de normen te laag.
- 1.11: Het zou mooi zijn als de ruimte mede gebaseerd zou zijn op de waterkwaliteit. Het maatwerk zou een goede waterkwaliteit niet in de weg moeten staan.
- 1.17: De bemestingshistorie zou in het maatwerk verrekenend moeten worden.
- 1.18: Betere differentiatie van fosfaat naar grondsoort zoals nu ook bij stikstof het geval is
 Betere differentiatie van fosfaat naar grondsoort zoals nu ook bij stikstof het geval is
- 1.19: Standaard stikstof norm van zomertarwe omhoog, is nu veel te laag
- 1.20: Betere stikstofnormen op rasniveau bij aardappelen

Betere stikstofnormen op rasniveau bij aardappelen

- 1.22: Standaard stikstof norm van zomertarwe omhoog, is nu veel te laag
- 1.25: Voor teelten welke een grotere stikstofbehoefte hebben moet meer aangewend kunnen worden. Dus er moeten uitgebreidere normen komen voor specifieke teelten.
- 1.27: Gezien de eisen aan de productkwaliteit zijn de normen niet meer naar beneden bij te stellen
- 1.28: Bij aantoonbaar hogere opbrengst producten ook een hogere fosfaat norm, NIET alleen bij fritesaardappelen zoals nu bij stikstof het geval is
- 1.29: Ook de teelt van een groenbemester moet je bemesten en als een aparte teelt zien
- 1.35: Geef gronden met lage org. stof gehalten, bv < 1,7% meer mestruimte om een ieder geval het org. stof gehalte op peil te blijven houden
Kun je dat niet slimmer doen met compost?

Niet-geclusterde ideeën

- 1.14: Open grenzen en geen hygiëniseringsplicht
Is Europees en geldt voor alle dierlijke bijproducten. Ik denk dat dit Europees gezien niet haalbaar is
Zitten er dan geen ziektekiemen in de mest?
- 1.40: Het plaatsen van mestopslagen buiten het bouwblok

Elementen voor een pilot: 'Nieuw bemestingsbeleid'

CLM is gevraagd ideeën voor een pilot "Nieuw bemestingsbeleid" aan te dragen. Nederland zal die ideeën voorleggen aan Brussel i.v.m. het 5e Actieprogramma Nitraat. Kunt u elementen aandragen voor zo'n pilot?

- 1.1: Regelgeving op maat
Wat bedoel je daarmee?
- 1.2: Regelgeving op maat
- 1.3: Fosfaataanvoer op akkerbouw afstemmen op afvoer van het gewas bijvoorbeeld tarwe onttrekt 90 kg fosfaat per hectare dan zou er ook weer 90 kg per hectare aangevoerd mogen worden.
- 1.4: Op bedrijfsniveau kunstmestloos boeren
- 1.5: De tijd van pilots is voorbij. Europa (kaderrichtlijn) vraagt om de waterkwaliteit in 2027 op orde te hebben. Dat lijkt ver, maar er moet nog heel veel gebeuren om dit te bereiken. Full scale aanpak dus.
Maar als het een pilot is die zorgt voor een veel betere waterkwaliteit dan met het reguliere beleid?
- 1.6: Proeven doen op uitspoeling van stikstof fosfaat kali bij najaarsbemesting tot bijvoorbeeld 1 november met wel of niet een groenbemester telen
- 1.7: Mest uit de hoek halen als afvalproduct
Mest zou waarde moeten krijgen. Dan wordt het vanzelf begeerd, en gaan mensen er zuinig mee om.
Wat is mest uit de hoek halen?
Is het wel zinvol wel als afvalstof te erkennen
Nu is er zoveel mest dat het een negatieve waarde heeft. Om tot een positieve waarde komen moet er OF minder mest komen (krimp veestapel) OF veel meer export van mest.

- 1.8: Dunne fractie ook buiten het uitrijdseizoen mogen aanwenden, of een bepaalde periode langer, door snelle werking van de stikstof doordat de uitspoeling van deze mestsoort lager is
Dunne fractie minder os , meer uitspoeling toch ?
dan uiteraard wel in combinatie met een groenbemester o.i.d.
- 1.9: Mest 1 op 1 zonder te hygiëniseren van exportplaats mest naar ander europees land brengen uiteraard naar bv alleen grondgebonden bedrijven zonder vee
- 1.10: Laat voor een bepaalde regio de verplichte gebruiksnormen los en ga aan de slag met regionaal maatwerk met als voorwaarde dat er regionaal geen mestoverschot meer is (dus geen normen meer per bedrijf maar per regio)
Te koppelen aan de waterkwaliteit; deze monitoren en kijken hoe de situatie verbetert.
- 1.11: Kunstmestloos boeren in omgeving en verder. geef een groep boeren de ruimte om een foot print neer te leggen waar mineralen, transportbewegingen en opbrengst gewaarborgd worden. Hierbij denk ik aan mengen van mest, raffineren van mest,
- 1.12: Als er pilots gedaan worden, dan voor een hele teelt tegelijk. Bijvoorbeeld het hele westelijke veenweidegebied. Een zinnige pilot zou zijn om te stoppen met bemesting, en de opbrengstderving te vergoeden.
- 1.13: Streef naar een bemestingsbeleid met zoveel mogelijk organische stof per kg fosfaat om bemestings- en organische stof toestand op peil te houden met behoud van gewasopbrengsten
- 1.14: Boerderijen inrichten voor verwerken van verse mest, als voordeel geen milieubelasting vanuit de opslag , minder milieu belasting bij uitrijden veel minder vervoersbewegingen en komen tot vermarktbare restproducten uit mest.
Voel meer voor (kleinschalige) regionale verwerking
Dus alleen de eigen mest, geen aanvoer van mest
- 1.15: Om het organische stof gehalte van de bodem te handhaven zou is het noodzakelijk dat de bloembollensector blijft beschikken over zowel dierlijke mest als composten. De sector zal wellicht in een pilot mee kunnen denken, werken aan het toepassen van bewerkte dierlijke mest. In het Noordelijk Zandgebied bestaat een groep "goed doorgrond" welke fanatiek met de bodem bezig is. Dat project loopt dit jaar af. Die groep is best bereid om als pilot "verantwoord mineralengebruik in de bloembollen teelt" van start te gaan.
- 1.16: Laat mest zoveel mogelijk kunstmest vervangen
- 1.17: Ik zou een pilot koppelen aan het spoor van de kaderrichtlijn water.
- 1.18: Met verwerken mest maak je het weer een product met waarden daardoor is overbemesten niet meer zinvol
- 1.19: Kan niet direct iets aandragen. Het lijkt mij wenselijk om organische producten te maken op die manier dat je de grootste massa (water) kunt scheiden en kunt lozen. Dus minder transport bewegingen. Producten moeten na de wensen van div. afnemers kunnen worden samengesteld met verschillende vormen van vrijkomen. Hierdoor minder uitspoeling van N wat Europees wenselijk is. Innovaties die dit kunnen bewerkstelligen moeten gesteund worden financieel en beleidsmatig.
- 1.20: Breng het verschil in beeld tussen bemesten op maat in zand en kleigebieden
- 1.21: Boeren belonen voor goed gedrag, groen en blauwe diensten door, waterschap, GLB

- 1.22: 1.12: wat mis je aan opbrengst (zeker voor heel gebied), lastig vast te stellen. In veenweidegebied alleen melkveebedrijven, die moeten niet afvoeren, maar rondzetten op eigen bedrijf. In ieder geval niet aanvoeren. De grond bevat een grote voorraad hoeft niet bemest te worden. Mest die je overhoudt goed besteden. De natuurlijke bodemvruchtbaarheid spoelt uit. Je krijgt op een gegeven moment weer een balans en daarna kan je bodem weer nutriënten gebruiken.
Helemaal geen mest aanwenden is absurd.
- 1.23: Mest wordt alleen in Nederland als meststof gezien, elders als afvalstof. Bij ons ook als afvalstof benoemen, is dat een optie? Wordt grote bureaucratie. Je wordt overal gecontroleerd.
Vertrouwen daar gaat het om. Zijn er partijen te vertrouwen? Als je alles goed bijhoudt, is er geen probleem. Je voorkomt niet dat mensen alles op een perceel uitrijden. Voor aardappels kan je al niet anders, boomteelt ook niet.
Je moet als agrarische sector meer verantwoordelijkheid nemen.
Mestverwerking op mineraalniveau is oplossing.
Mest moet waarde krijgen.
Niet rondrijden met tonnen water, bijdragen aan CO2 uitstoot en structuurberderf.

Bijlage 4 Verslag expertmeeting 29 maart 2012

Verslag van de expertmeeting “Van mestbeleid naar bemestingsbeleid” Culemborg, 29 maart 2012

Deelnemers: Johan Klitsie (Ministerie I&M), Kaj Locher (Ministerie I&M), Dennis de Kok (Ministerie EL&I), Erik Mulleneers (Ministerie EL&I), Hans Verkerk (Cumela), Bert Aasman (DLV Plant), Jaap van Wenum (LTO-Noord), Mark Heijmans (ZLTO), Goffe Schat (Cosun/Aviko), Wouter van der Weijden (Stichting CLM), Mark van Iersel (Van Iersel Compost), Wim Stegeman (Akkerbouwer Lelystad), Ton Hendrickx (CZAV), Janus Scheepers (Akkerbouwer/veehouder Heeze), Erik Greve (Productschap Akkerbouw), Christiaan van Harten (Flynth), Frits van der Schans en Eric Hees (CLM Onderzoek en Advies).

1. Wat waren de vragen aan CLM, wat heeft CLM gedaan en wat waren de uitkomsten tot nu toe? Gepresenteerd door CLM. In hand-out uitgedeeld.

Opmerkingen:

- Het langdurig gebruiken van met name varkensdrijfmest op klei leidt tot achteruitgang van de bodem. Ook al is dit probleem typisch iets van vroeger, het onderstreept wel de noodzaak van meerdere mestsoorten opnemen in de pilots.
- De toevloed van niet-dierlijke nutriënten moet als verschijnsel genuanceerd. Compost neemt af (er wordt veel verbrand), zuiveringsslib neemt ook af, maar producten uit co-vergisting (m.n. mais) nemen toe evenals uit de monovergisters zoals van Suikerunie. Ook spuiwater uit luchtwassers neemt toe hoewel daarin vooral zwavel en stikstof zit (voor finetuning) en het product concurreert met kunstmest en minder met dierlijke mest.
- Opvallend dat administratieve lasten minder als knelpunt worden ervaren. Dit kabinet zet in op fikse vermindering van lasten voor de overheid en bedrijfsleven én van de regelgeving. Gaan we soms toe naar administratieve lústen? Er zijn overigens nog wel knelpunten in de administratieve regelgeving, zoals de perceelsregistratie.
- De uitkomsten van interviews en GDR weerspiegelen visies op de problematiek, sporen niet altijd met de werkelijkheid. Pas op met vertalen naar pilots.
- De uitkomsten illustreren ook hoe het praten over mest in Nederland wordt gedomineerd door de overschotproblematiek.
- Gemist wordt nog het mengen van mest als maatregel.

2. Pilots voor 5e Actieprogramma

Opmerkingen:

- Hier voorgestelde pilots hebben veel weg van scenario's.
- Scherp moet in beeld zijn: wat wil je ermee bereiken? Wat wil je er uit leren?
- Pilots kunnen worden gezien als 'eilandjes' waar de balanssituatie van pakweg 2025 al van kracht is en waar onderzocht wordt hoe er met meststoffen wordt omgegaan. Enerzijds is het leggen van pilots in kwetsbare (overdruk)gebieden dan juist realistisch, anderzijds is het risikant want lastig als 'eiland' te organiseren.
- In de pilots als 'scenario's' zouden de mestsoorten wel een prijs moeten hebben, dat is tenslotte ook de situatie die we voor na 2025 verwachten.
- Er zou gedurende de pilots van 4 jaar voortdurend moeten worden gemeten hoe het staat met het gebiedswater.
- Bemonsteren in mestopslagen kan eigenlijk niet goed.
- 4 Jaar is kort om het OS-gehalte te monitoren.

Interactief:

In 5 groepjes zijn de pilotvoorstellen besproken.

Gemaakte kanttekeningen (op geeltjes):

- bemonsteren opslag is niet betrouwbaar
- toestaan van mengen van meststoffen (bv. dunne fractie met spuiwater)
- je moet betalen voor bemestingsproducten
- gewasbemesting of bodembemesting (rekening houden met beschikbare mineralen in bodem en met benodigde mineralen voor bodemleven)
- niet kwetsbaar gebied moet zijn geen/lage mestdruk (te creëren)
- waarom geen pilot met BMS?
- Bemesten naar gewasbehoefte als verplichting
- Wat zijn problemen voor afnemers en veehouders?
- Grootte pilots 2 x 100.000 ha
- Stroken belangen toepasser en milieu?
- Wat wil je nu gaan doen?
- EC moet toestemming geven → rekening houden met gebruiksnorm dierlijke mest
- Flexibeler regels om te bemesten naar behoefte
- Wat is voordeel voor deelnemers pilot?
- Cruciaal: N:P:OS is scheef en wordt nog schever!! Ideaal: pluimveemest
- Ook andere grondsoorten: kan ook in Z.O.Brabant
- Monitoren waterkwaliteit in pilots
- Mengsels van nutriënten inclusief compost
- 50 kg N/ha uit drijfmest er uit. Liever volledige finetuning bv. compost in najaar
- Nieuwe (kunst)mestsoorten zoveel mogelijk uit kringloop (compost)

Pilot 2:

- Opslag en transport: hoe organiseren? Timing?
- Doel: inzicht in prijs/kwaliteit per regio verschillend.

Bespreking:

- De aanleiding voor een pilot is de vraag: als straks het beleid van de Mestbrief slaagt en er treedt evenwicht op, wat is er dan nog van de overheid nodig?
- Opgemerkt wordt dat dat een nogal enge benadering is. Hier is sprake van innovatiegerichtheid.
- Daarover wordt dan weer opgemerkt dat innovatie toch niet per sé voortvloeit uit beleidsmatige ruimte. Koeien en Kansen innoveerde juist binnen de beleidsvoorwaarden, zij het dat het ging om de voorwaarden die later in de tijd zouden komen. In die zin heeft de hier voorgestelde pilot hier veel van weg.
- Een pilot in het 5^e Actieprogramma veronderstelt het buiten spel zetten van één of meer van de beleidsregels, om te kijken wat er dan gebeurt en tegen de achtergrond van de vraag: kunnen we dat over het hele land uitrollen? Maar welke regels worden in de hier voorgestelde pilots precies buiten spel gezet?
- Is in deze pilots niet te veel sprake van een irreële situatie? En zou dit probleem kunnen worden ondervangen door er een virtuele pilot van te maken: een simulatie in plaats van daadwerkelijk in de praktijk.
- Een daadwerkelijke pilot met een goede monitoring maakt het ook wel een kostbare aangelegenheid.
- Een tussenvorm is om vooraf een simulatie te doen, om te kijken of het zóú gaan werken.
- Laten we voortbouwen op al bestaande ervaringen. Zo is de Kempengroep al volop bezig geweest met de toepassing van dunne, fosfaatarme fractie. (CLM zorgt dat de deelnemers het eindrapport van de Fosfaatpilot Kempen ontvangen) En overigens is ook in de jaren-90 al veldgeëxperimenteerd zoals in Panfa in Noord Brabant (<http://edepot.wur.nl/43620>)
- Als wordt gekozen voor een daadwerkelijke pilot, dan kan dat door de verschillende werkwijzen contractueel vast te leggen, inclusief de prijzen.
- Je kunt in de pilot ook experimenteren met de handhaving. Bijvoorbeeld welke voor- en nadelen treden op als de sector de mestadministratie uitbesteedt aan erkende bureau's (zoals dat met belastingen al gebeurt)?

- Het zou goed zijn om eerst eens 3 bemestingsdeskundigen, waaronder een oudere die zich herinnert de tijd vóór mestbeleid, bij elkaar te zetten en de vraag beter te laten formuleren.

CLM neemt deze opmerkingen mee in de eindredactie van het rapport.

3. Instrumentatie

Interactief: de deelnemers scoren 7 verschillende instrumentaties, afzonderlijk en steeds op 8 criteria. De uitkomst is als volgt:

	Vergunningen	Licen-ties	Heffingen/Premies	Minimale sturing	Verhandelbare emissierechten	Certificering	Ketensturing
Aantal stippen							
Gift dichtbij behoefte/ nalevering	5	3	14	19	2	1	2
Ondernemersvrijheid/ flexibiliteit	18	33	20	38	24	13	13
Handhaafbaarheid	6	3	3	9	5	7	9
Lagere uitvoeringslasten overheid	0	12	4	18	3	35	23
Administratieve lastenverlichting voor bedrijven	5	3	2	11	1	4	4
Activerend richting handelen agrariers	13	16	26	2	27	3	18
Stimulerend voor vraagsturing	2	6	4	2	2	6	15
Overtuigend naar de EU	36	9	4	1	2	13	2
Geheel oneens met systeem	0	0	7	0	15	0	0
	85	85	77	100	66	82	86
% stippen van het totaal aantal per systeem							
Geheel oneens met systeem	0%	0%	9%	0%	23%	0%	0%
Overtuigend naar de EU	42%	11%	5%	1%	3%	16%	2%
Stimulerend voor vraagsturing	2%	7%	5%	2%	3%	7%	17%
Activerend richting handelen agrariers	15%	19%	34%	2%	41%	4%	21%
Administratieve lastenverlichting voor bedrijven	6%	4%	3%	11%	2%	5%	5%
Lagere uitvoeringslasten overheid	0%	14%	5%	18%	5%	43%	27%
Handhaafbaarheid	7%	4%	4%	9%	8%	9%	10%
Ondernemersvrijheid/ flexibiliteit	21%	39%	26%	38%	36%	16%	15%
Gift dichtbij behoefte/ nalevering	6%	4%	18%	19%	3%	1%	2%

Bespreking:

- Het gaat deels om instrumenten van de overheid, deels om instrumenten van het bedrijfsleven. Bij ernstige problemen zal de rol van de overheid altijd groter worden, wat betreft mest zal de EU weinig zien in zoiets als certificering. Als het probleem grotendeels is opgelost, ligt dat weer heel anders.
- Verhandelbare emissierechten scoort slecht vanwege: kostprijsverhogend effect, theoretisch mooi (vgl. CapGemini) maar in de praktijk bureaucratisch, en wekt wantrouwen in sector door onbetrouwbare overheid.
- Vergunningen scoren matig hoewel provincie N-Brabant er enthousiast over is. Bovendien leveren ze leges op.
- Licenties scoren goed (d.w.z. de criteria zijn gelijkmatig gescoord!) evenals ketensturing. Maar bij die laatste is de EU-proof een achilleshiel.
- Certificering: de uitdaging ligt weer bij de bedrijven.
- Overigens zijn we bij de weging uitgegaan van "vandaag" en niet van "2025".

- Zou goed zijn eens te kijken naar landen met een mesttekort, bv. Oost Duitsland of merendeel van Frankrijk. Hoewel daar moet worden aangetekend dat Nederland een heel bijzondere situatie kent: vruchtbare delta met aparte bodem, zonder allerlei gesteenten etc. Dat maakt vergelijking ook weer moeilijk.

4. Afsluiting

CLM Onderzoek en Advies

Postadres

Postbus 62
4100 AB Culemborg

Bezoekadres

Godfried Bomansstraat 8
4103 WR Culemborg

T 0345 470 700
F 0345 470 799

www.clm.nl