

Monitor Mineralen en Mestwetgeving 2003



Verklaring der tekens

.	= gegevens ontbreken
*	= voorlopig cijfer
x	= geheim
—	= nihil
—	= (indien voorkomend tussen twee getallen) tot en met
0 (0,0)	= het getal is minder dan de helft van de gekozen eenheid
niets (blank)	= een cijfer kan op logische gronden niet voorkomen
2002–2003	= 2002 tot en met 2003
2002/2003	= het gemiddelde over de jaren 2002 tot en met 2003
2002/'03	= oogstjaar, boekjaar, schooljaar enz., beginnend in 2002 en eindigend in 2003
1992/'93–2002/'03	= boekjaar enz. 1992/'93 tot en met 2002/'03

In geval van afronding kan het voorkomen dat de totalen niet geheel overeenstemmen met de som der opgetelde getallen.

Verbeterde cijfers in staten en tabellen zijn niet als zodanig gekenmerkt.

Colofon

Uitgever

Centraal Bureau voor de Statistiek
Prinses Beatrixlaan 428
2273 XZ Voorburg

Druk

Centraal Bureau voor de Statistiek
Facilitair bedrijf

Omslagontwerp

WAT ontwerpers, Utrecht

Inlichtingen

Tel.: 0900 0227 (€ 0,50 per minuut)
Fax: (045) 570 62 68
E-mail: infoservice@cbs.nl

Bestellingen

E-mail: verkoop@cbs.nl

Internet

www.cbs.nl

© Centraal Bureau voor de Statistiek,
Voorburg/Heerlen, 2003.
Bronvermelding is verplicht.
Vereenvoudiging voor eigen gebruik of
intern gebruik is toegestaan.

Prijzen zijn excl. administratie- en
verzendkosten.
Prijs: € 10,50
Kengetal: J-64
ISBN 903572658 8
CBS-productnummer: 6001603010



Centraal Bureau voor de Statistiek

Inhoud

Voorwoord	5
Enkele kerngegevens	6
1. Inleiding	7
1.1 Doel monitoringsrapportage	7
1.2 Werkwijze en verantwoording	7
1.3 Opbouw van de monitoringsrapportage	7
1.4 Referenties	7
2. Algemene ontwikkelingen in de landbouw	8
2.1 Inleiding	8
2.2 Aantal agrarische bedrijven	9
2.3 Ontwikkeling van het agrarisch grondgebruik	10
2.4 Ontwikkeling van de rundveestapel	11
2.5 Ontwikkeling van de varkensstapel	12
2.6 Ontwikkeling van de pluimveestapel	13
2.7 Ontwikkeling van de veestapel voor overige diersoorten	14
2.8 Ontwikkelingen in de melkveehouderij	15
2.9 Weersgegevens	17
2.10 Referenties	18
3. Mineralen	19
3.1 Inleiding	19
3.2 Mestproductie-, varkens- en pluimveerechten	20
3.2.1 Inleiding	20
3.2.2 Geregistreerde mestproductie- en dierrechten	22
3.2.3 Geregistreerde varkens- en pluimveerechten	23
3.2.4 Vervallen mestproductie- en dierrechten	24
3.2.5 Vervallen varkensrechten	26
3.2.6 De hoeveelheid overgedragen mestproductie- en pluimveerechten per concentratiegebied	27
3.2.7 De prijzen van mestproductie- of pluimveerechten in concentratie- gebied Zuid-Nederland	28
3.2.8 De hoeveelheid overgedragen varkensrechten per concentratie- gebied	29
3.2.9 De prijzen van varkensrechten in concentratiegebied Zuid-Nederland	30
3.3 Mineralenaangiftesysteem (MINAS)	31
3.3.1 Inleiding	31
3.3.2 Mineralenbalansen verfijnde aangiften	34
3.3.3 Saldo's verfijnde aangiften	36
3.3.4 Mineralenbalansen forfaitaire aangiften	38
3.3.5 Project Praktijkcijfers	40
3.3.6 Verzonden, ontvangen en afgehandelde aangifteformulieren	41
3.3.7 Vastgestelde en betaalde heffingen	42
3.3.8 Heffingen verfijnde aangiften	44
3.3.9 Frequentieverdeling heffingen verfijnde aangiften	45
3.3.10 Heffingen forfaitaire aangiften	46
3.3.11 Frequentieverdeling heffingen forfaitaire aangiften	46
3.4 Nationale mineralenbalans	48
3.4.1 Fosfaatbalans van landbouwgrond	48
3.4.2 Stikstofbalans van landbouwgrond	49
3.5 Transport en analyses van dierlijke mest	50
3.5.1 Transport van fosfaat en stikstof in de vorm van dierlijke mest	50
3.5.2 Gehaltes stikstof en fosfaat in dierlijke mest	51

3.6	Mestafzetovereenkomsten en erkenningen	52
3.6.1	Inleiding	52
3.6.2	Erkenningen	53
3.6.3	Mestleveranciers	54
3.6.4	Mestafnemers	56
3.7	Referenties	58
4.	Ammoniak	59
4.1	Inleiding	59
4.2	Ammoniakemissie door de doelgroep landbouw	60
4.3	Ammoniakemissie per bron	61
4.4	Ammoniakemissie per diercategorie	62
4.5	Groen-labelstalsystemen	63
4.6	Referenties	64
5.	Milieukwaliteit	65
5.1	Inleiding	65
5.2	Gemeten landbouwkundige fosfaattoestand van de bouwvoor	66
5.3	Fosfaatverzadiging landbouwgronden	67
5.4	Nitraatconcentraties in het bovenste grondwater onder landbouwgronden	68
5.5	Nitraat in ondiep grondwater naar bodemgebruik	69
5.6	Percentage waarnemingen in grondwater onder landbouwarealen in zandgebieden dat de EU-norm van 50 mg/l nitraat overschrijdt	70
5.7	Nitraat in opgepompt water van pompstations van waterbedrijven	71
5.8	Geïndexeerde concentraties fosfaat, stikstof en chlorofyl in regionale en rijkswateren	72
5.9	Gemiddelde potentieel zure en vermestende (stikstof) depositie	73
5.10	Emissie van verzurende stoffen	74
5.11	Herkomst van verzurende deposities op Nederland	75
5.12	Verdeling van de oppervlakte van Nederland en van het bosareaal naar depositieklassen van potentieel zuur	76
5.13	Depositie van verzurende stoffen	77
5.14	Verdeling van de oppervlakte van Nederland en van het bosareaal naar depositieklassen van stikstof	78
5.15	Depositie van stikstof	79
5.16	Ontwikkeling van de depositie van stikstof, ammoniak en vervolgproducten per verzuringsgebied	80
5.17	Ontwikkeling van het aantal plantensoorten in het Nederlandse bos	81
5.18	Referenties	82
Bijlage 1.	Alfabetische Begrippenlijst	83
Bijlage 2.	Stroomschema indeling bedrijfstypen	86

Voorwoord

De eerste monitoringsrapportage 'Mineralen- en Ammoniakbeleid' is in 1999 uitgebracht door het toenmalige IKC-Landbouw. Deze monitoringsrapportage is door de minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij als bijlage bij de voortgangsrapportage 'Mineralen- en ammoniakbeleid' naar de Tweede Kamer gestuurd. In 2000 en 2001 zijn de tweede en derde editie van de monitoringsrapportage samengesteld door het Expertisecentrum LNV, waarin het IKC-Landbouw en het IKC-Natuurbeheer zijn opgegaan. Vanaf het voorjaar van 2002 wordt de rapportage onder de naam 'Monitor Mineralen en Mestwetgeving' verzorgd door het Centraal Bureau voor de Statistiek.

De inhoud van de huidige monitoringsrapportage omvat een actualisering van de informatie die in de voorgaande edities is opgenomen. In deze rapportage ontbreekt echter een deel van de gegevens die in de 'Monitor Mineralen en Mestwetgeving 2002' was opgenomen voor de 'Evaluatie van de Meststoffenwet, 2002'. In de volgende monitoringsrapportage zullen weer extra gegevens in het kader van de 'Evaluatie van de Meststoffenwet, 2004' opgenomen worden.

Naast CBS-gegevens (hoofdstukken 2 en 3) zijn gegevens opgenomen van Bureau Heffingen (hoofdstuk 3), het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (hoofdstukken 4 en 5) en andere gegevensleveranciers. De totstandkoming van deze monitoringsrapportage is mede mogelijk gemaakt door de inspanningen van medewerkers van diverse instituten, diensten en instanties bij de uitwisseling, controle en verwerking van de gegevens. Het CBS is hen daarvoor zeer erkentelijk.

De informatie voor deze publicatie is verzameld, verwerkt en van een toelichting voorzien door dr.ir. M.G.P. van Veller met medewerking van dr. C.S.M. Olsthoorn, C. van Bruggen, ing. J.A.P. Klein, T. Heijstraten en P.K.N. Fong van de taakgroep Milieu van het CBS.

Het CBS dankt een ieder die op enigerlei wijze aan de totstandkoming van deze publicatie heeft bijgedragen.

Voorburg, november 2003

Enkele kerngegevens

Het CBS presenteert in de Monitor Mineralen en Mestwetgeving tijdreeksen over de uitvoering en resultaten van het Mineralen- en Ammoniakbeleid. De monitor is gemaakt in opdracht van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit ten behoeve van de jaarlijkse informatie over de voortgang van het mest- en ammoniakbeleid. Een groot deel van de cijfers over MINAS, mesttransporten, dierrechten en mestafzetovereenkomsten is beschikbaar gesteld door Bureau Heffingen van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Mineralenaangiftesysteem

Op bijna twaalfduizend -nog niet gecontroleerde- aangiften over 2001 werd de zogenaamde verliesnorm voor stikstof en/of fosfaat overschreden. Dat komt neer op 16% van het aantal bedrijven dat aangifte deed. Volgens de opgaven van de agrariërs moeten ze voor deze overschrijding ruim 40 mln euro aan heffingen betalen. Waarschijnlijk zal dit bedrag hoger worden na controle van de aangiften door Bureau Heffingen. Op 22 mei 2003 was 2,7 mln euro van de 40 mln euro betaald.

Vooral de varkens-, pluimvee- en (overige) intensieve veebedrijven overschreden in 2001 de verliesnormen. Ze moeten voor overschrijdingen in 2001 ruim 31 mln euro betalen, dat is gemiddeld bijna 5 300 euro per bedrijf. Op de melkveebedrijven overschreed in 2001 15% van de bedrijven de verliesnorm. De gemiddelde heffing die deze bedrijven over 2001 moeten betalen is duidelijk lager dan bij de varkens-, pluimvee- en (overige) intensieve veebedrijven: zo'n 1 500 euro per bedrijf. De cijfers over 2001 zijn gebaseerd op de oorspronkelijke, ongecontroleerde aangiften van de agrariërs.

Mestafzetovereenkomsten

Landbouwbedrijven hebben als mestleveranciers over 2002 voor ruim 95 mln kg en over 2003 voor ca. 105 mln kg stikstof mestafzetovereenkomsten afgesloten. De hoeveelheid stikstof in de

mestafzetovereenkomsten van mestafnemers was in 2002 ca. 17% en in 2003 ca. 8% meer dan hetgeen was vastgelegd in de mestafzetovereenkomsten van mestleveranciers. Voor ongeveer driekwart van de totale hoeveelheid stikstof zijn voor 2002 en 2003 mestafzetovereenkomsten afgesloten door landbouwbedrijven die als afnemers fungeren, voor het overige deel door mestverwerkers/exporteurs.

Dierrechten

Per 31 december 2001 en 31 december 2002 waren voor respectievelijk 340 en 337 mln kg P_2O_5 mestproductie- en dierrechten geregistreerd. Ruim 60% van deze hoeveelheden was geregistreerd als grondgebonden recht. Van de niet-grondgebonden rechten bestond in 2001 en 2002 ca. 58% uit varkensrechten en ca. 30% uit pluimveerechten.

Milieukwaliteit

Sinds de invoering van MINAS in 1998 is de aanvoer van zowel dierlijke mest als kunstmest naar de Nederlandse landbouwgronden gedaald. Ook de uitstoot van ammoniak door de landbouw was in 2001 lager dan in voorgaande jaren.

Het gebruik van dierlijke mest en kunstmest beïnvloedt de milieukwaliteit van bodem, grond- en oppervlaktewater. De weergecorrigeerde nitraatconcentraties in het bovenste grondwater onder landbouwbedrijven in zandgebieden in de periode 1995–2001 zijn lager dan in de periode 1992–1995. In het diepere grondwater, dat wordt gewonnen als drinkwater, wordt in enkele gevallen de drinkwaternorm van 50 mg nitraat per liter overschreden. Bij deze winningen zijn aanvullende zuiveringsmaatregelen genomen.

De fosfaatverzadiging van de bodem is in de afgelopen vijftien jaar sterk toegenomen, zodat het gevaar toeneemt voor het doorleken van fosfaat naar grond- en oppervlaktewater. In bijna geheel Nederland is sprake van fosfaatverzadiging met uitzondering van sommige kleigebieden en Zuid-Limburg.

1. Inleiding

Bij de behandeling van de Integrale Notitie Mest- en Ammoniakbeleid (IN) in 1995 is door de ministers van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij en van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer aan de Tweede Kamer toegezegd dat zij jaarlijks geïnformeerd zou worden over de voortgang van het mest- en ammoniakbeleid. Ten behoeve van het structureel verzamelen van relevante informatie is door het toenmalige IKC-Landbouw in 1998 een monitoringsprogramma opgezet. In dit programma worden drie soorten van informatie verzameld, te weten:

- Informatie over de vorderingen van de doelgroep landbouw.
- Informatie over de inzet van instrumenten en inspanningen van de overheid.
- Informatie over de ontwikkeling van de kwaliteit van het milieu.

Dit programma heeft inmiddels vier monitoringsrapportages Mest- en Ammoniakbeleid opgeleverd (drie zogenaamde IN-monitors en één Monitor Mineralen en Mestwetgeving). Het nu voorliggende rapport is de vijfde monitoringsrapportage in dit kader.

1.1 Doel monitoringsrapportage

Het doel van de monitoringsrapportage is om informatie over de stand van zaken met betrekking tot de mest- en ammoniakproblematiek op een overzichtelijke en gestructureerde wijze bij elkaar te brengen. De gegevens in deze monitoringsrapportage hebben zoveel mogelijk betrekking op het jaar 2001, waar mogelijk en relevant voor de evaluatie van het mestbeleid is cijfermateriaal van het jaar 2002 en 2003 (mestafzetovereenkomsten) meegenomen. Indien (nog) geen gegevens voor het jaar 2001 bekend zijn is volstaan met het opnemen van cijfermateriaal dat ook in de vorige monitoringsrapportage gepresenteerd is.

De gegevens over 1997 (en voorgaande jaren), 1998, 1999 en 2000 zijn opgenomen in respectievelijk de eerste, tweede, derde en vierde monitoringsrapportage (IKC-Landbouw, 1999; IKC-Landbouw, 2000; Boomaerts *et al.*, 2001; CBS, 2002). Waar mogelijk en relevant zijn de gegevens van voorgaande jaren in de vorm van tijdreeksen in deze rapportage verwerkt.

1.2 Werkwijze en verantwoording

Evenals in vorige monitoringsrapportages is in deze rapportage voor het verkrijgen van gegevens zoveel mogelijk aangesloten bij bestaande structuren en reeds verzamelde gegevens. Daarnaast hebben sommige gegevensleveranciers speciaal voor de monitoringsrapportage hun gegevens bewerkt en beschikbaar gesteld. Dit geldt in het bijzonder voor de grote hoeveelheid MINAS-gegevens, die door het Bureau Heffingen in Assen voor dit rapport zijn bewerkt en aan het CBS voor verdere bewerking en publicatie ter beschikking zijn gesteld.

1.3 Opbouw van de monitoringsrapportage

De hoofdstukstructuur van de monitoringsrapportage is gelijk aan die van de eerder uitgebrachte monitoringsrapportages. Dit wil zeggen dat in hoofdstuk 2 'Algemene ontwikkelingen in de landbouw' enkele ontwikkelingen in de Nederlandse landbouw zijn geschetst, die met name bepalend zijn voor de ontwikkelingen in de mest- en mineralenproblematiek.

In hoofdstuk 3 'Mineralen' is een grote hoeveelheid informatie bijeen gebracht met betrekking tot specifieke ontwikkelingen ten aanzien van de mineralen stikstof en fosfaat. Allereerst is in de algemene inleiding van hoofdstuk 3 de relevante regelgeving in 2001 aangestipt en is een aantal algemene constatering bij de verzamelde informatie gedaan. Hierna volgt een passage over de mestproductierechten en dierrechten. Daarna volgt een set tabellen die de ontwikkelingen beschrijven van het Mineralenaangiftesysteem aan de hand van fosfaat- en stikstofbalansen voor verschillende bedrijfstypen. Vervolgens zijn resultaten voor praktijkprojecten en diverse uitvoeringsaspecten die samenhangen met het Mineralenaangiftesysteem beschreven. Dit gedeelte is afgesloten met gegevens over de nationale mineralenbalans van Nederland en over de hoeveelheden getransporteerde mest. Tot slot is aandacht besteed aan de mestafzetovereenkomsten en aan de prijzen van mest.

Hoofdstuk 4 'Ammoniak' staat in het teken van de emissie van ammoniak uit dierlijke mest en kunstmest en van enkele emissie-reducerende maatregelen.

In hoofdstuk 5 'Milieukwaliteit' tot slot zijn gegevens gepresenteerd die betrekking hebben op de ontwikkelingen van de milieukwaliteit.

In beginsel zijn alle gegevens per thema gepresenteerd in de vorm van tabellen en figuren. Voor zover noodzakelijk zijn deze tabellen en figuren voorzien van een beknopte technische toelichting, die een correcte interpretatie en toepassing van de cijfers ondersteunt. Daarnaast zijn relevante landelijke ontwikkelingen kort beschreven. Ten slotte is zonodig en zo mogelijk aandacht besteed aan de regionale resultaten en ontwikkelingen.

1.4 Referenties

Boomaerts, J., Bruins, P., Maathuis, E., Verstraten, F., Vries, N. de & Westerlaken, L. (2001). Derde Monitoringsrapportage Mineralen- en ammoniakbeleid. Expertisecentrum LNV. Wageningen.

CBS. (2002). Monitor Mineralen en Mestwetgeving 2002. Centraal Bureau voor de Statistiek. Voorburg/Heerlen.

IKC-Landbouw. (1999). Monitoringsrapportage mineralen- en ammoniakbeleid 1998. Rapportnr. 145. Informatie- en KennisCentrum Landbouw. Ede.

IKC-Landbouw. (2000). Tweede monitoringsrapportage mineralen- en ammoniakbeleid. Rapportnr. 220. Informatie- en KennisCentrum Landbouw. Ede.

2. Algemene ontwikkelingen in de landbouw

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden geactualiseerde cijfers over structurele ontwikkelingen in de Nederlandse landbouw gepresenteerd voor 2002, alsmede voor een aantal voorgaande jaren. De uitbraak van de ziekte Mond- en Klauwzeer in maart 2001 heeft de cijfers van dat jaar sterk beïnvloed. Dit geldt met name voor het aantal runderen, schapen en (melk)geiten. Bij de landbouwtelling over 2001 is voor het eerst in lange tijd het aantal melk- en kalfkoeien gestegen ten opzichte van het voorgaande jaar door een beperking van de vervoersmogelijkheden. Eén van de gevolgen hiervan was dat minder dieren konden worden afgevoerd naar de slachthuizen. Omdat de landbouwtelling een momentopname betreft kan het aantal dieren in de loop van 2001 weer zijn normale omvang hebben aangenomen, zonder dat dit blijkt uit de cijfers voor 2001. In 2002 is het aantal melk- en kalfkoeien weer afgenomen.

Ontwikkelingen in het totaal aantal agrarische bedrijven en het aantal agrarische bedrijven per agrarische sector zijn niet alleen van belang voor de totale hoeveelheid geproduceerde dierlijke mest, maar ook voor een evenwicht tussen afnemers en producenten van dierlijke mest. Dit evenwicht is met name van belang voor mesttransporten en mestafzetovereenkomsten.

De toegestane hoeveelheid stikstof en fosfaat die in de Nederlandse akkerbouw per ha afgezet kan worden verschilt voor bouwen grasland. Daarom zijn ontwikkelingen van het grondgebruik in de Nederlandse landbouw van belang voor afzetmogelijkheden van dierlijke mest.

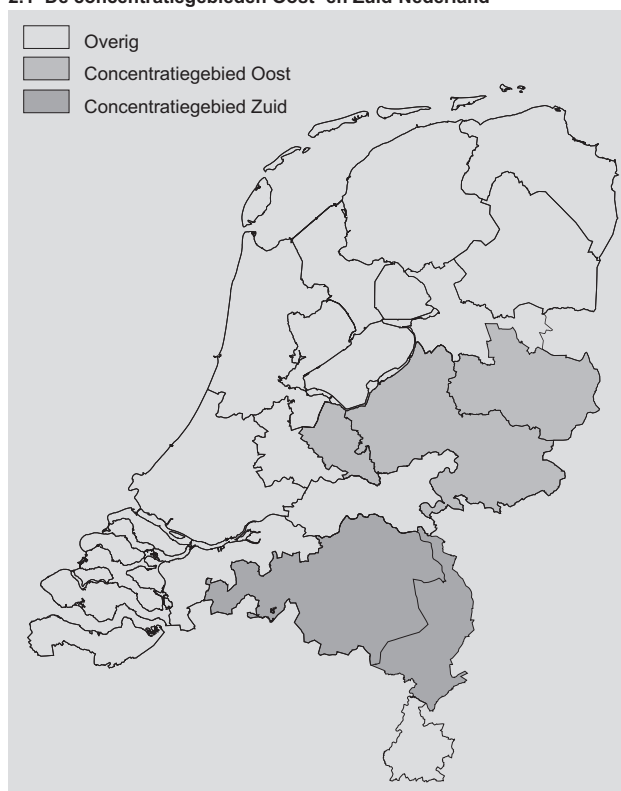
De ontwikkeling van de veestapel voor rundvee, varkens, pluimvee en overige diersoorten (o.a. schapen, geiten, konijnen en edelpelsdieren) is van invloed op de hoeveelheid geproduceerde dierlijke mest. Door middel van diverse beleidsmaatregelen (o.a. het stellen van een bovengrens voor het aantal dieren per agrarisch bedrijf door middel van mestproductie-, varkens- en pluimveerechten) tracht de overheid de ontwikkeling van de Nederlandse veestapel te sturen.

Rundvee is in Nederland verantwoordelijk voor ca. 60% van de stikstofuitscheiding en voor ca. 50% van de fosfaatuitscheiding in de vorm van dierlijke mest (CBS, 2002; RIVM, 2002). Omdat ongeveer $\frac{2}{3}$ van de rundveestapel bestaat uit melkkoeien is de ontwikkeling van de melkveehouderij belangrijk voor de mest- en mineralenproblematiek. Met name de omvang en concentratie van de intensieve bedrijven is hierbij van belang omdat een agrarisch bedrijf meer moeite zal moeten doen om aan de milieunormen te voldoen naarmate de intensiteit groter wordt (RIVM, 2002).

De invloed van dierlijke mest op het milieu wordt ook bepaald door de weersomstandigheden. Hierbij is het weer niet alleen van invloed op de gewasgroei en mate van uitspoeling van stikstof en fosfaat maar ook op de mogelijkheid tot het uitrijden van dierlijke mest.

In de presentatie van de regionale aspecten wordt regelmatig verwezen naar de indeling van Nederland in drie gebieden waarvan twee concentratiegebieden (zie figuur 2.1). Het betreft de concentratiegebieden van de intensieve veehouderij in Oost-Nederland (gedeelte van Overijssel, Utrecht en Gelderland) en in Zuid-Nederland (gedeelte van Brabant en Limburg). De rest van Nederland wordt in deze gebiedsindeling gemakshalve samengenomen in één categorie Overig-Nederland.

2.1 De concentratiegebieden Oost- en Zuid-Nederland



Bron: CBS.

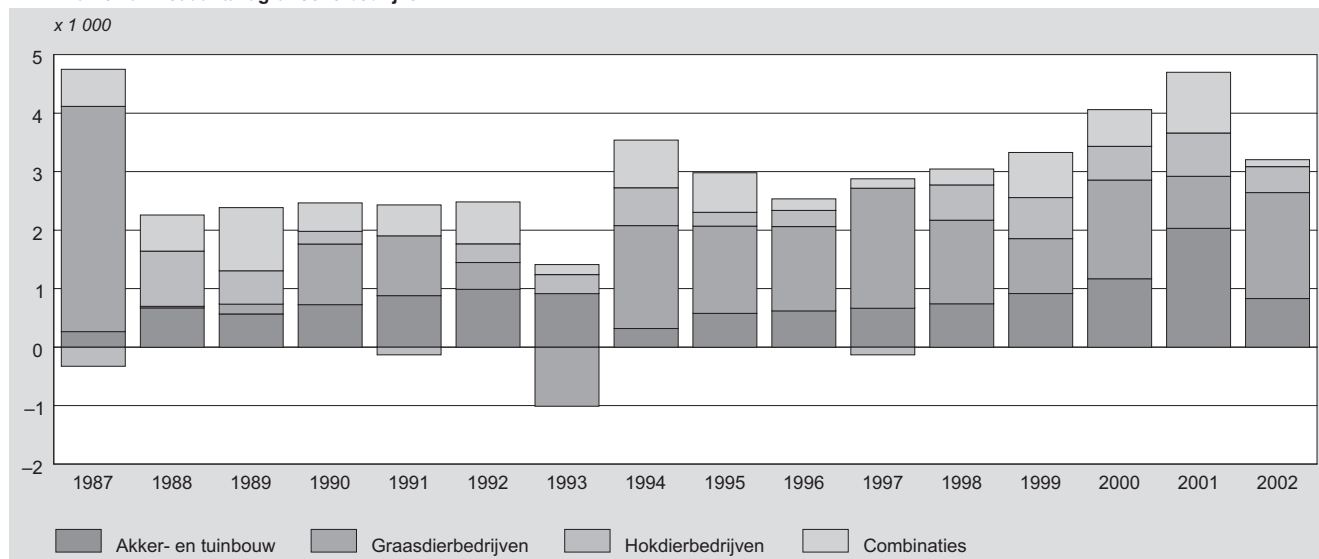
2.2 Aantal agrarische bedrijven

Tabel 2.1
Aantal agrarische bedrijven

	Totaal	Akkerbouw	Tuinbouw	Graasdierbedrijven	Hokdierbedrijven	Combinaties
1986	136 436	17 782	24 446	63 411	13 202	17 595
1987	132 012	17 322	24 637	59 562	13 530	16 961
1988	129 753	17 087	24 200	59 534	12 589	16 343
1989	127 367	16 529	24 192	59 361	12 023	15 262
1990	124 903	16 265	23 727	58 326	11 807	14 778
1991	122 606	15 612	23 499	57 303	11 941	14 251
1992	120 125	14 987	23 132	56 848	11 621	13 537
1993	119 724	14 551	22 649	57 859	11 300	13 365
1994	116 184	14 670	22 211	56 101	10 652	12 550
1995	113 202	14 663	21 639	54 613	10 414	11 873
1996	110 667	14 683	20 995	53 176	10 136	11 677
1997	107 919	14 666	20 342	51 126	10 268	11 517
1998	104 873	14 270	19 994	49 700	9 664	11 245
1999	101 545	13 856	19 489	48 763	8 961	10 476
2000	97 483	13 749	18 427	47 075	8 382	9 850
2001	92 783	12 911	17 232	46 187	7 641	8 812
2002	89 580	12 756	16 554	44 376	7 198	8 696

Bron: CBS.

2.2 Afname van het aantal agrarische bedrijven



Bron: CBS.

Ontwikkelingen

Het aantal agrarische bedrijven is in 2002 ten opzichte 2001 met ruim 3% afgenomen. Gemiddeld verdwenen er in dat jaar 62 bedrijven per week.

Deze afname sluit aan op de trend die over een langere periode waarneembaar is. Tussen 1987 en 2002 is het aantal agrarische bedrijven afgenomen met ruim 30%. Zowel het aantal hokdierbedrijven als het aantal combinaties is tussen deze jaren gehalveerd.

De afname van het aantal agrarische bedrijven ging gepaard met een toename van de gemiddelde bedrijfsoppervlakte. In 2002 nam deze oppervlakte met bijna 1 ha per bedrijf toe. Vanaf 1986 is de gemiddelde bedrijfsomvang met ca. 7 ha toegenomen. Ook de economische omvang van de bedrijven is in deze periode toegenomen; van 49 nge/bedrijf in 1986 tot 83 nge/bedrijf in 2001 en 85 nge/bedrijf in 2002.

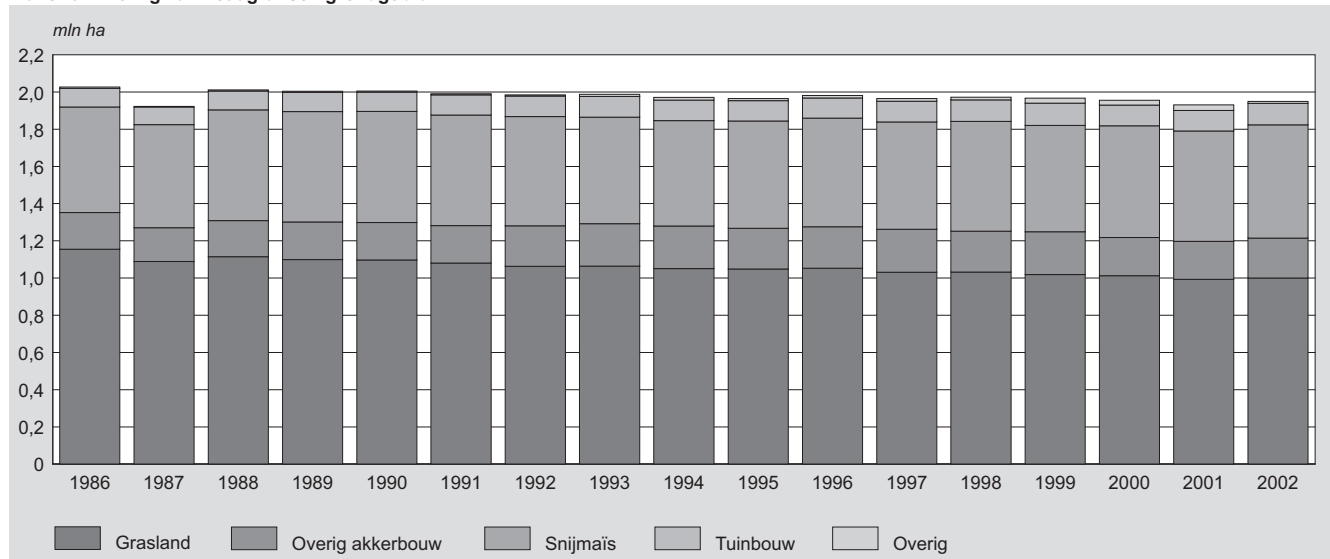
Regionale aspecten

De afname van het aantal agrarische bedrijven in 2002 ten opzichte van 2001 was ongeveer gelijk voor de concentratiegebieden Zuid- en Oost-Nederland en voor Overig-Nederland (ca. 3%). In concentratiegebied Zuid-Nederland nam het aantal akkerbouwbedrijven en combinaties toe met respectievelijk 2% en 1%. In hetzelfde concentratiegebied daalde het aantal graasdier- en hokdierbedrijven met respectievelijk 6% en 7%. In concentratiegebied Oost-Nederland en Overig-Nederland daalde het aantal graasdier- en hokdierbedrijven met ca. 4% in dezelfde periode.

De gemiddelde bedrijfsoppervlakte is overal gestegen. De sterkste toename was in concentratiegebied Oost-Nederland en Overig-Nederland: gemiddeld 1 ha per bedrijf. In concentratiegebied Zuid-Nederland is ten opzichte van 2001 in 2002 de gemiddelde bedrijfsoppervlakte gestegen met bijna 1 ha per bedrijf.

2.3 Ontwikkeling van het agrarisch grondgebruik

2.3 Ontwikkeling van het agrarisch grondgebruik



Bron: CBS.

Tabel 2.2
Ontwikkeling van het agrarisch grondgebruik

	Grasland	Snijmaïs	Overig akkerbouw	Tuinbouw	Overig	Totaal
1 000 ha						
1986	1 155	197	567	101	6	2 027
1987	1 088	182	554	95	4	1 923
1988	1 114	195	595	101	6	2 012
1989	1 099	203	593	104	6	2 004
1990	1 096	202	598	104	6	2 006
1991	1 080	202	595	109	6	1 991
1992	1 063	218	587	111	6	1 985
1993	1 064	229	573	111	11	1 988
1994	1 051	229	568	110	14	1 971
1995	1 048	219	577	109	11	1 965
1996	1 052	223	584	108	14	1 982
1997	1 030	232	577	112	14	1 965
1998	1 032	220	590	116	15	1 973
1999	1 018	231	571	120	27	1 967
2000	1 012	205	601	112	26	1 955
2001	993	204	594	110	30	1 931
2002	1 000	214	610	116	10	1 949

Bron: CBS.

Toelichting

Onder overig grondgebruik worden braakland en snelgroeiend hout verstaan. Vanaf 2002 wordt het deel van het braakland waarop in het kader van een subsidieregeling groenbestedingsgewassen verbouwd worden (zgn. groen en natuur braakland) onder de groenbestedingsgewassen gerekend. Daarmee worden vanaf 2002 de arealen voor deze typen braakland niet meer bij overig grondgebruik maar bij overig akkerbouw geteld.

Ontwikkelingen

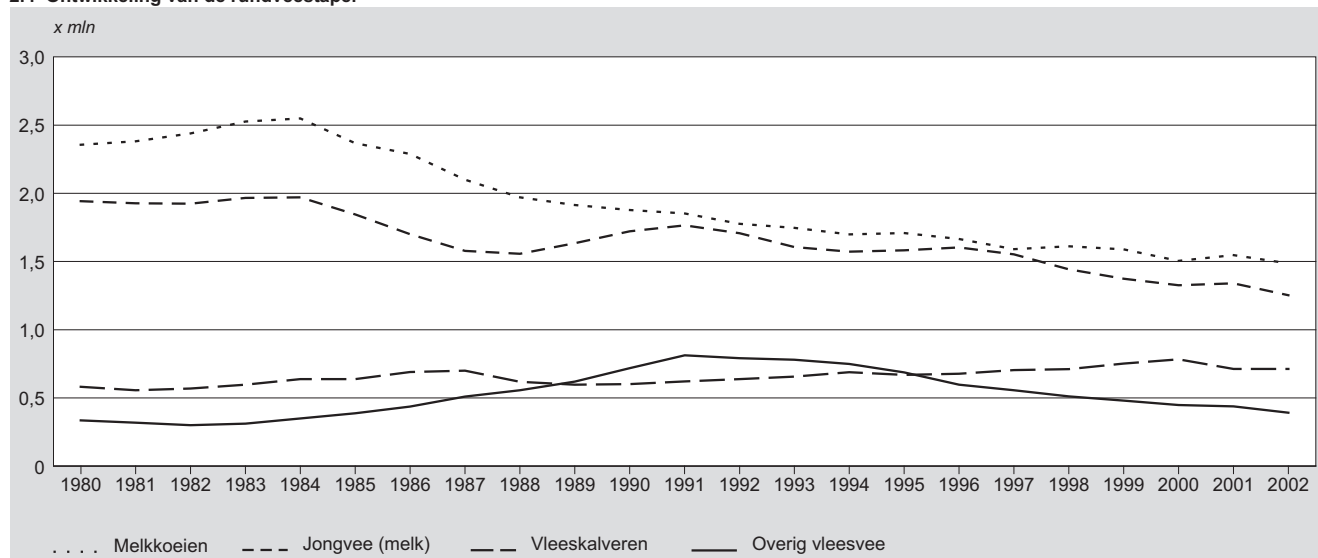
In Nederland was in 2002 ongeveer 2 mln ha in gebruik als landbouwgrond. In 2002 is het totale areaal toegenomen met ca. 1% in vergelijking met 2001. Ten opzichte van 2000 is in 2002 de totale oppervlakte landbouwgrond met 5 874 ha afgenomen.

Regionale aspecten

De (geringe) toename van het areaal landbouwgrond in 2002 ten opzichte van 2001 was het grootst in concentratiegebied Oost-Nederland (2%) gevolgd door concentratiegebied Zuid-Nederland en Overig-Nederland (ca. 1%).

2.4 Ontwikkeling van de rundveestapel

2.4 Ontwikkeling van de rundveestapel



Bron: CBS.

Toelichting

In figuur 2.4 zijn de fokstieren niet meegenomen.

Ontwikkelingen

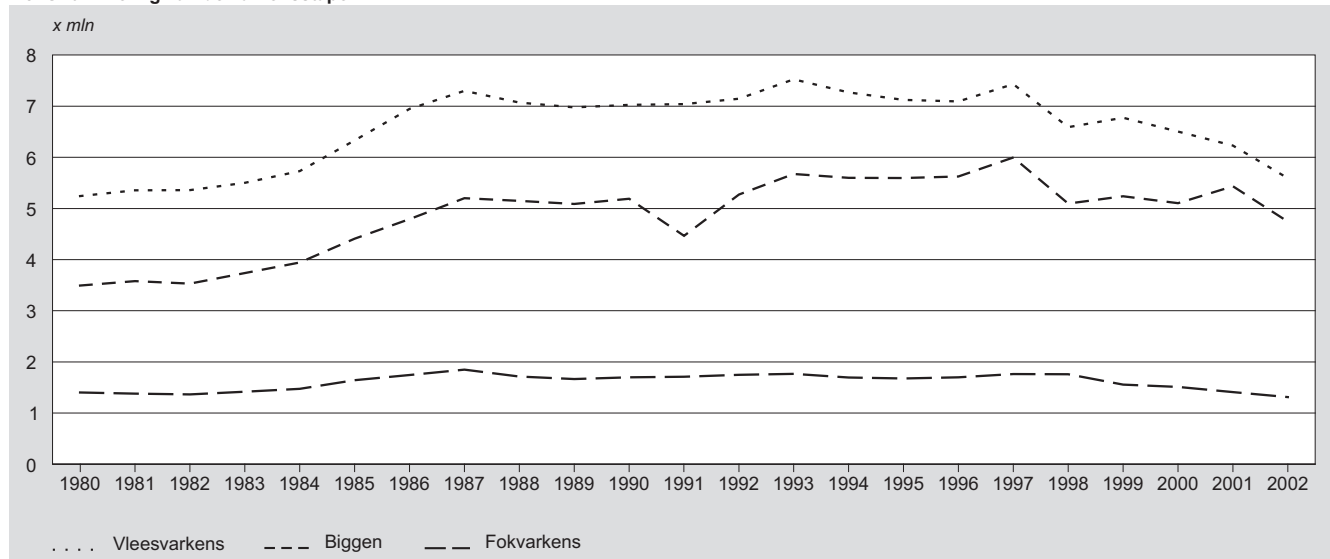
De omvang van de rundveestapel is geleidelijk afgenomen. In 2002 bedroeg het aantal stuks rundvee bijna 4 mln. Ten opzichte van 2001 nam in 2002 het aantal melkkoeien, jongvee (melk) en overig vleesvee af. De afname was het sterkst voor overig vleesvee (–11%), gevolgd door jongvee (melk) (–6%) en melkkoeien (–4%). Het aantal stuks vleeskalveren bleef in 2002 ten opzichte van 2001 nagenoeg gelijk.

Regionale aspecten

De afname van de rundveestapel was het grootst in concentratiegebied Zuid-Nederland (ruim –6%) gevolgd door concentratiegebied Oost-Nederland (ruim –5%) en Overig-Nederland (bijna –3%). Het aantal stuks overig vleesvee nam in 2002 ten opzichte van 2001 in Zuid-, Oost- en Overig-Nederland af met respectievelijk 19%, 12% en 6%.

2.5 Ontwikkeling van de varkensstapel

2.5 Ontwikkeling van de varkensstapel



Bron: CBS.

Ontwikkelingen

In 2002 is de totale varkensstapel met ruim 1 mln stuks afgenomen. Dit komt overeen met een afname van 11% in 2002 ten opzichte van 2001. Zowel het aantal vleesvarkens en biggen als het aantal fokvarkens is in de periode 2001 tot 2002 afgenomen (respectievelijk -11%, -13% en -7%). Het totale aantal varkens in Nederland in 2002 bedroeg ruim 11 mln.

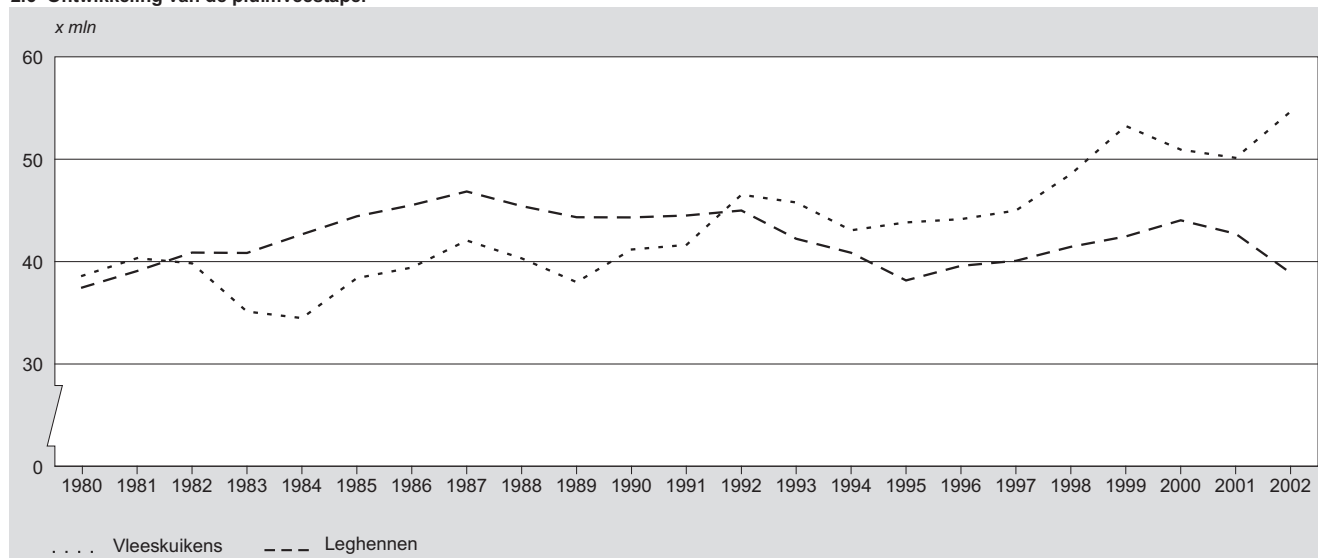
Mede onder invloed van de opkoopregeling van het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij en de matige verkoopprijzen van biggen en varkensvlees hebben veel bedrijven besloten te stoppen met het houden van varkens. Het aantal bedrijven met varkens is in 2002 ten opzichte van het voorgaande jaar afgenomen met 971 bedrijven. Van deze afname bestond 39% uit gespecialiseerde varkenshouderijen.

Regionale aspecten

In vergelijking met 2001 was de afname van het aantal vleesvarkens in 2002 het sterkst in concentratiegebieden Zuid- (-12%) en Oost-Nederland (-11%). In Overig-Nederland is het aantal vleesvarkens met ruim 3% afgenomen. Voor wat betreft het totaal aantal varkens was de afname in concentratiegebieden Oost- en Zuid-Nederland het sterkst (beiden -12%). Het totaal aantal varkens in Overig-Nederland is met 7% afgenomen.

2.6 Ontwikkeling van de pluimveestapel

2.6 Ontwikkeling van de pluimveestapel



Bron: CBS.

Ontwikkelingen

Het aantal vleeskuikens is in 2002 ten opzichte van 2001 toegenomen tot ruim 54 mln stuks. Het aantal vleeskuikenbedrijven is in 2002 met bijna 7% gestegen waardoor het aantal vleeskuikens in dat jaar met ruim 4 mln toenam.

Het aantal leghennen is in dezelfde periode afgenomen met bijna 4 mln en bedroeg in 2002 bijna 39 mln. De leghennenhouders hebben hun bedrijven aanzienlijk aangepast. Sinds 1980 is het gemiddeld aantal leghennen per bedrijf meer dan verdrievoudigd.

Regionale aspecten

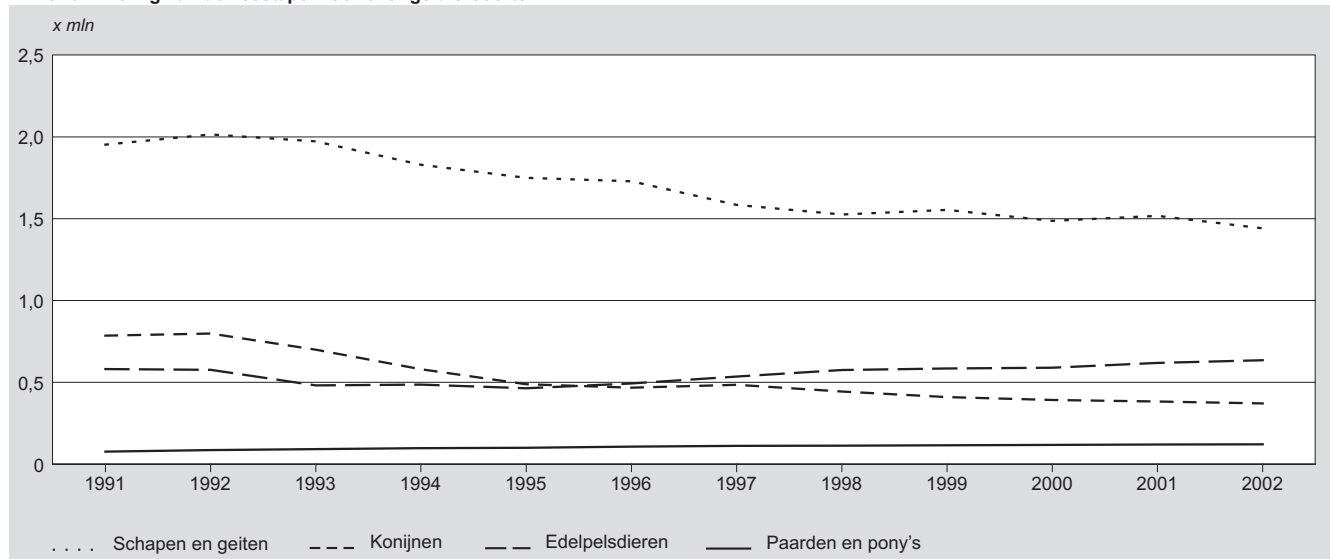
Bijna 80% van de leghennen is in 2002 gehuisvest in de provincies Brabant, Limburg en Gelderland. In de provincies Zuid-Holland en Noord-Holland worden weinig leghennen gehouden. Het aantal bedrijven met leghennen nam in alle provincies in 2002 ten opzichte van 2001 af. In concentratiegebied Zuid-Nederland kwam 48% van de leghennen voor. Concentratiegebied Oost-Nederland huisvestte 29% van de leghennen.

Vleeskuikens werden ook in 2002 meer verspreid over verschillende provincies in Nederland gehouden. De meeste vleeskuikens zijn in 2002 gehuisvest in de provincies Noord-Brabant (31%), Overijssel (11%), Friesland (11%), Gelderland (11%) en Drenthe (10%). In 2002 is het aantal vleeskuikens ten opzichte van 2001 alleen afgenomen in Zeeland (-5%). Het aantal vleeskuikens is in 2002 het meest toegenomen in Zuid-Holland (19%), gevolgd door Noord-Brabant, Drenthe, Noord-Holland en Flevoland (ca. 14%). In Overig-Nederland kwam in 2002 48% van de vleeskuikens voor. Concentratiegebied Zuid-Nederland huisvestte 36% van de vleeskuikens.

Overig-Nederland kende een toename van de pluimveestapel ten opzichte van 2001 (3%). In concentratiegebieden Oost- en Zuid-Nederland is echter de pluimveestapel nauwelijks afgenomen.

2.7 Ontwikkeling van de veestapel voor overige diersoorten

2.7 Ontwikkeling van de veestapel voor overige diersoorten



Bron: CBS.

Ontwikkelingen

Het aantal schapen op agrarische bedrijven is vanaf 1992 vrijwel ieder jaar afgenomen. In 1992 waren er bijna 2 mln schapen. In 2002 waren dat er nog iets meer dan 1 mln. In 2002 is het aantal schapen ten opzichte van 2001 met ruim 8% afgenomen.

Vanaf 1993 bevolken steeds meer melkgeiten ons land. Hun aantal is in 2002 ten opzichte van 1993 ruimschoots verviervoudigd. In 2002 is het aantal melkgeiten ten opzichte van 2001 toegenomen met 23%.

Het aantal konijnen in Nederland was met 798 000 stuks het hoogst in 1992. Ten opzichte van dat jaar is het aantal konijnen afgenomen met 54% tot 371 000 stuks in 2002. De sterkste daling van het aantal gehouden konijnen heeft plaatsgevonden tussen 1992 en 1995 (gemiddeld -13% per jaar). Na 1995 is de jaarlijkse daling minder sterk (gemiddeld ca. -3% per jaar).

Vanaf 1995 vertoont het aantal in Nederland gehouden edelpelsdieren jaarlijks een groei van gemiddeld bijna ruim 4% tot 635 000 dieren in 2002. Van de in 2002 in Nederland gehouden edelpelsdieren bestond ruim 97% uit nertsen en minder dan 1% uit vossen.

Het aantal getelde paarden en pony's is vanaf 1991 voortdurend toegenomen, al is de groei vanaf 1998 enigszins afgevlakt. Op de Nederlandse landbouwbedrijven werden in 2002 ruim 121 000 paarden en pony's gehouden. Dat is ten opzichte van 2001 een groei van ca. 1%. Veel paarden en pony's worden op voor de landbouwtelling niet-telplichtige bedrijven gehouden en maken dus geen deel uit van deze cijfers.

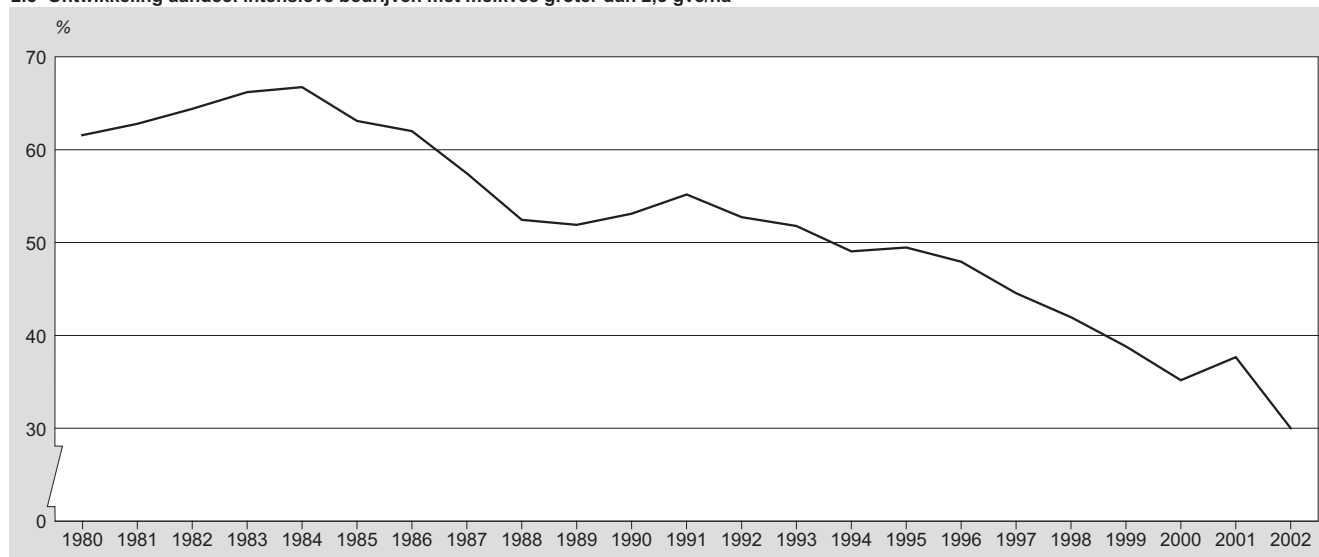
2.8 Ontwikkelingen in de melkveehouderij

Tabel 2.3
Verdeling van bedrijven met melkvee naar veebezetting

	gve/ha					
	0-1	> 1-2	> 2-2,5	> 2,5-3	> 3-4	> 4
	%					
1990	4,0	20,4	22,5	15,9	14,4	22,8
1995	3,9	22,1	24,5	15,5	13,7	20,3
1996	3,9	23,0	25,2	15,6	13,0	19,3
1997	4,2	27,2	24,0	13,4	11,9	19,3
1998	4,0	28,0	26,0	13,1	11,2	17,6
1999	4,0	29,4	27,9	13,4	10,3	15,2
2000	3,9	33,7	27,2	11,9	9,3	14,0
2001	3,6	28,6	30,2	14,3	10,1	13,3
2002	3,9	36,2	30,0	11,4	7,7	10,9

Bron: CBS.

2.8 Ontwikkeling aandeel intensieve bedrijven met melkvee groter dan 2,5 gve/ha



Bron: CBS.

Tabel 2.4
Karakteristieken van gespecialiseerde melkveebedrijven

Melk-gve/ha	2001				2002			
	Aantal bedrijven	Grasland	Voeder-gewassen	Aantal melkkoeien	Aantal bedrijven	Grasland	Voeder-gewassen	Aantal melkkoeien
	ha				ha			
Zonder grond	48	—	—	1 829	69	—	—	3 096
<1,0	192	5 410	641	4 773	238	7 580	943	6 760
1,0 – 1,5	1 850	60 821	8 300	78 179	2 253	77 268	11 432	100 985
1,5 – 2,0	7 156	237 618	36 716	404 906	8 391	282 656	47 811	489 986
2,0 – 2,25	4 754	146 948	26 791	301 815	4 685	145 247	29 195	305 077
2,25– 2,5	3 464	97 182	20 705	228 522	2 855	80 469	19 093	193 972
2,5 – 3,0	3 755	87 507	23 075	244 929	2 485	57 904	16 548	166 360
3,0 – 3,5	1 331	24 929	8 170	87 173	821	15 549	5 327	56 768
3,5 – 5,0	936	14 336	5 006	64 128	516	7 868	3 035	36 018
5,0 –10,0	220	2 036	1 025	15 000	141	1 252	497	8 982
>10,0	56	64	69	2 697	87	130	158	5 396
Totaal	23 762	676 851	130 499	1 433 951	22 541	675 924	134 039	1 373 400

Bron: CBS.

Toelichting

Omdat rundvee verantwoordelijk is voor ca. 60% van de stikstofuitscheiding en voor ca. 50% van de fosfaatuitscheiding in de vorm van dierlijke mest, is het van belang de ontwikkelingen in de rundveehouderij te volgen. De veebezetting is daarbij een belangrijk criterium. De veebezetting wordt uitgedrukt in groot-vee-eenheid (gve) per ha: 1 gve komt overeen met het aantal dieren, waarvan de forfaitaire mestproductie (in fosfaat) gelijk is aan de mestproductie van 1 melkkoe (41 kg fosfaat per jaar). Omdat melkkoeien ongeveer $\frac{2}{3}$ van het aantal rundvee-grootvee-eenheden uitmaken, is de ontwikkeling in de melkveehouderij in het bijzonder van belang.

Naarmate de intensiteit of de veebezetting van een bedrijf hoger is, zal het meer moeite doen om aan de milieunormen te voldoen. Verwacht mag worden dat bedrijven die een scherp mineralenmanagement voeren, bij een veebezetting van minder dan 2,0 tot 2,5 gve/ha aan de toekomstige mineralenverliesnormen kunnen voldoen zonder mest af te hoeven voeren. Dit zijn dus de bedrijven die de mestmarkt niet hoeven te belasten.

De eerste kolom van tabel 2.4 geeft het aantal grootvee-eenheden (gve) per ha weer van melkvee en rundvee voor de fokkerij. De ziekte mond- en klauwzeer (MKZ) die ten tijde van de Landbouwtelling 2001 woedde, heeft de aan- en afvoer van vee tijdelijk gehinderd en daarmee de resultaten van de telling beïnvloed.

Ontwikkelingen

In 2002 werd 86% van de melkkoeien gehouden op bedrijven die binnen de landbouwtelling gekarakteriseerd worden als 'zeer gespecialiseerde melkveebedrijven'. In 1992 was dit 77% van het totaal aantal melkkoeien in Nederland en sindsdien is het aandeel melkkoeien dat gehouden wordt op zeer gespecialiseerde melkveebedrijven alleen maar gegroeid.

Wanneer een bedrijf een hoge veebezetting (d.w.z. meer dan 2,5 gve/ha) heeft zal het meer moeite moeten doen om aan de milieunormen te voldoen. Het aandeel bedrijven met meer dan 2,5 gve/ha is in de periode 1991–2002 sterk afgenomen. In 1991 was dit aandeel nog 55%, maar in 2002 was dit afgenomen tot 30%.

Het merendeel van de gespecialiseerde en zeer gespecialiseerde melkveebedrijven had in zowel 2001 als 2002 een (melk)veebezetting tussen de 1,5 en 2,25 gve/ha. Deze bedrijven bezaten ook het grootste deel van het grasland.

Regionale aspecten

Uit het oogpunt van het mineralenbeleid is het gunstig wanneer ook de veedichte provincies Gelderland, Overijssel en Noord-Brabant meedoen in een verdere ontwikkeling naar extensivering. In Gelderland en Overijssel was het aandeel bedrijven met meer dan 2,5 gve/ha in 1990 ongeveer 65%. In 2002 was dit aandeel gedaald tot ongeveer 40%. Noord-Brabant had zowel in 1990 als in 2002 het grootste percentage intensieve bedrijven met melkvee (respectievelijk 77% en 54%).

Het totaal aantal bedrijven met melkvee is in 2002 ten opzichte van 2001 afgenomen in concentratiegebieden Oost- (ruim –7%) en Zuid-Nederland (bijna –6%) en Overig-Nederland (–5%). Voor de intensieve bedrijven met melkvee was er een afname van het aantal bedrijven met meer dan 2,5 gve/ha in concentratiegebieden Oost- (–24%) en Zuid-Nederland (–19%) en Overig-Nederland (–30%).

2.9 Weersgegevens

Tabel 2.5
Weersgegevens¹⁾

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Gemiddeld (1961–1990)
Temperatuur (°C)	10,4	8,5	10,2	10,3	10,9	10,9	10,4	9,4
Neerslag (mm)	798	624	700	1 071	923	927	956	820
Zonneschijn (uur)	1 876	1 690	1 776	1 429	1 777	1 548	1 670	1 477
Aantal zomerse dagen	34	17	27	14	25	16	20	19
Aantal tropische dagen	8	2	4	3	4	2	4	2
Aantal vorstdagen	51	91	46	36	34	28	50	66

¹⁾ De jaargegevens zijn gemiddelden voor de 5 hoofdweerstations.

Bron: KNMI.

Toelichting

Een zomerse dag wordt gekenmerkt door een maximale temperatuur die gelijk is aan of meer is dan 25°C. Een tropische dag heeft een maximale temperatuur die gelijk is aan of meer is dan 30°C. Een vorstdag heeft een minimumtemperatuur die minder is dan 0°C.

Ontwikkelingen

Het jaar 2001 was wederom uitzonderlijk warm: gemiddeld 10,4°C (tegen 9,4°C gemiddeld). Met deze gemiddelde temperatuur was het jaar 2001 iets minder warm dan 2000 dat samen met 1990 en 1999 (met 10,9°C) het warmste jaar in zeker driehonderd jaar is. Ondanks de (geringe) daling van de gemiddelde temperatuur lijkt de trend van de laatste jaren voortgezet te worden. Sinds 1988 was vrijwel elk jaar warmer dan normaal: de tien warmste jaren van de 20^e eeuw vielen alle in de laatste twee decennia. Ook in 2001 viel een grote hoeveelheid regen. Gemiddeld over het land viel 956 mm tegen 820 normaal. Vooral in de zomer van 2001 waren er talrijke zware buien. De drie zomermaanden van 2001 telden dan ook 12 dagen waarop ergens in het land meer dan 50 mm neerslag werd gemeten. De hevige regenval leidde diverse keren tot wateroverlast in de zomer en het najaar wanneer het buiige weer aanhield. Ondanks de vele regen was er ook veel zon. In 2001 werden gemiddeld over Nederland 1 670 uren zonneshijn geregistreerd tegen 1 477 uren gemiddeld.

2.10 Referenties

Bureau Heffingen. Informatiebrochure pluimveerechten. Nieuwe regels voor het houden van kippen en kalkoenen. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. Assen.

CBS. StatLine. <http://www.cbs.nl>

CBS. (2002). Monitor Mineralen en Mestwetgeving 2002. Centraal Bureau voor de Statistiek. Voorburg/Heerlen.

RIVM. (2002). MINAS en Milieu. Balans en verkenning. Milieu- en Natuurplanbureau, RIVM. Bilthoven.

KNMI. Maandoverzichten van neerslag en het weer in Nederland.

3. Mineralen

3.1 Inleiding

De Nederlandse landbouw heeft na de Tweede Wereldoorlog een stormachtige ontwikkeling doorgemaakt. Kleine extensieve gemengde bedrijven hebben plaats gemaakt voor grote intensieve gespecialiseerde bedrijven. Mede als gevolg van het overheidsbeleid zijn op grote schaal externe productieomstandigheden (verkaveling, ontsluiting en waterbeheersing) verbeterd. Daarnaast zijn grote delen van het werk en het productieproces gemechaniseerd en geautomatiseerd. Dit alles heeft geleid tot een sterke stijging van de productie en de productiviteit (CBS, 1997).

Aan het eind van de jaren zestig en in de jaren zeventig kwamen er in Nederland steeds meer geluiden dat er grenzen zijn aan de groei van de landbouw en met name de veehouderij. Een verband tussen de aanvoer van stikstof en fosfaat via dierlijke mest en kunstmest en de verliezen van stikstof en fosfaat naar grond- en oppervlaktewater was al door de wetenschap gelegd en ook natuur- en milieuorganisaties wezen vanaf het begin van de jaren zeventig op de gevolgen van met name de intensieve veehouderij (RIVM, 2002).

Vanaf de jaren tachtig zijn in Nederland diverse beleidsmaatregelen door de overheid genomen om de emissie van mineralen uit dierlijke mest naar het milieu te beperken. In dit hoofdstuk staat de monitoring centraal van verschillende aspecten die te maken hebben met het mest- en mineralenbeleid van de Nederlandse overheid.

Als eerste wordt het stelsel van mestproductie- en dierrechten behandeld. Mestproductie- en dierrechten stellen een plafond aan de dierlijke mestproductie en daarmee aan de veestapel op bedrijfs- en op landelijk niveau. Bedrijven moeten beschikken over voldoende rechten van de juiste soort om bepaalde diersoorten te mogen houden. Een deel van de rechten is verhandelbaar. Hiervoor gelden verplaatsingsregels die beperkingen stellen aan de verplaatsing van rechten tussen (concentratie)gebieden in Nederland. Tot 1 oktober 2002 was een reductie-instrument (afoming) gekoppeld aan het verplaatsen van rechten.

Ook worden in dit hoofdstuk cijfers gegeven die afkomstig zijn van de registratie van de aan- en afvoer van mineralen door agrarische bedrijven in het kader van het Mineralenaangiftesysteem (MINAS). MINAS beoogt het verlies van stikstof en fosfaat op landbouwbedrijven door middel van regulerende heffingen terug te dringen. Daarnaast is het mogelijk een heffing op te leggen voor fosfaat voor intermediaire ondernemingen (zoals loonwerkers, transporteurs, handelaren, etc.). MINAS stuurt aan de hand van de mineralenbalans op bedrijfsniveau op gebruik van meststoffen, althans op de verliezen van fosfaat en stikstof naar bodem, grond- en oppervlaktewater die optreden als gevolg van het gebruik van organische mest en (stikstof)kunstmest. Differentiatie van normen is mogelijk al naar gelang grondgebruik (gewas), grondsoort en grondwatertrap.

Voor cijfers over MINAS is gebruik gemaakt van meer of minder door Bureau Heffingen gecontroleerde aangiften (tabel 3.14). Bij aanlevering van de gegevens heeft Bureau Heffingen onderscheid gemaakt in afgehandelde aangiften, nog in behandeling zijnde aangiften en nog in het geheel niet gecontroleerde aangiften. Omdat het aandeel afgehandelde aangiften voor 1998 en 1999 respectievelijk 98% en 99% bedraagt worden voor deze jaren definitieve cijfers gegeven. Voor 2000 is het aandeel afgehandelde aangiften lager (91%) en worden voorlopige cijfers gegeven. De voorlopige cijfers voor 2001 zijn gebaseerd op de ongecontro-

leerde MINAS-aangiften die door agrariërs en intermediairen zijn ingestuurd.

Bedrijven doen bij Bureau Heffingen MINAS-aangifte als mestnummer. Dit nummer moet bijvoorbeeld voor alle mesttransacties worden gebruikt. Ook de varkens- en pluimveerechten staan per mestnummer geregistreerd. Ten tijde van de mestboekhouding was het soms gunstig om het bedrijf te splitsen in meerdere mestnummers. Dit was toegestaan, mits het echt om herkenbare eenheden ging (gescheiden voeropslag, mestopslag etc.). In het kader van MINAS zijn meerdere mestnummers per bedrijf vaak nadelig omdat dit, onder andere, extra administratieve lasten met zich meebrengt. Samenvoeging van mestnummers was niet altijd mogelijk omdat dan bijvoorbeeld de varkensrechten afgeroomd zouden worden. Hiervoor is inmiddels vanaf 1 oktober 2002 een voorziening getroffen.

Als laatste wordt in dit hoofdstuk het stelsel van mestafzetovereenkomsten (MAO's) behandeld. Het doel van dit stelsel is een beheersing van de dierlijke mestproductie waarmee het stelsel van mestproductie- en dierrechten vervangen kan worden. Een agrarisch bedrijf mag alleen dierlijke meststoffen produceren wanneer de geproduceerde mest aangewend kan worden op de bij het bedrijf behorende grond of op andermans grond op basis van een mestafzetovereenkomst of wanneer de geproduceerde mest afgezet wordt buiten de Nederlandse landbouw door erkende exporteurs, mestverwerkers of producenten. De toegelaten productie van dierlijke mest op bedrijfsniveau is dus afhankelijk van de vooraf verzekerde aanwendingsmogelijkheden op eigen grond en afzetmogelijkheden op basis van mestafzetovereenkomsten. Het stelsel moet op bedrijfsniveau en landelijk niveau een evenwicht tussen de mestproductie en de afzetmogelijkheden voor mest verzekeren.

De cijfers voor mestproductie- en dierrechten, MINAS en mestafzetovereenkomsten worden gepresenteerd per bedrijfstype. De vaststelling van het bedrijfstype vindt plaats met behulp van het stroomschema in bijlage 2. Hierbij is gebruik gemaakt van het aantal gve voor verschillende diercategorieën en de totale grondoppervlakte¹⁾ van een bedrijf. Dit in tegenstelling tot eerdere monitoringsrapportages waarbij alleen de grond in eigendom, reguliere pacht en zakelijk gebruik is meegenomen voor de bepaling van de grondoppervlakte. Het gevolg is dat in deze rapportage een bedrijf vaker als extensief getypeerd is dan in vorige rapportages. Ook zijn in tegenstelling tot eerdere rapportages in een aantal tabellen de cijfers voor kleine bedrijven (≤ 3 ha en ≤ 3 gve) apart weergegeven. Daarbij zijn de verschillende bedrijfstypen samengenomen in één categorie 'Kleine bedrijven'.

Bij sommige tabellen zijn regionale aspecten beschreven. De ligging van de hierbij onderscheiden concentratiegebieden Zuid- en Oost-Nederland is weergegeven in figuur 2.1.

Noot in de tekst

¹⁾ De totale grondoppervlakte bestaat uit grasland, bouwland en braakland dat feitelijk in gebruik is bij het bedrijf. De grondtitels die daarbij onderscheiden worden zijn: eigendom, reguliere pacht, zakelijk gebruik, kortlopende pacht, eenmalige pacht, teelt-pacht, plan tijdelijk gebruik, grondgebruiksverklaring en grond in buitenland.

3.2 Mestproductie-, varkens- en pluimveerechten

3.2.1 Inleiding

Vanaf de jaren tachtig zijn beleidsmaatregelen genomen die verdere groei van de veestapel moeten voorkomen. In 1984 werd de Interimwet beperking varkenshouderij- en pluimveehouderijbedrijven bekend gemaakt die zou moeten leiden tot een stabilisering van de veestapel. Mede dankzij de in hetzelfde jaar ingevoerde melkquotering is de omvang van de rundveestapel geleidelijk afgenomen. De omvang van de varkensstapel, pluimveestapel en veestapels van schapen, geiten, paarden en pony's laten echter geen afname zien vanaf de invoering van de Interimwet in 1984.

De in 1987 in werking getreden Meststoffenwet en de Wet bodembescherming maakten het de overheid mogelijk om de groei van de niet-grondgebonden mestproductie te stoppen (het zogenaamd 'uitbreidingsverbod') en eisen te stellen aan de fosfaatgift via dierlijke mest en kunstmest. Het productieplafond werd gevormd door het vaststellen van zogenaamde referentiehoeveelheden¹⁾ in kg fosfaat per bedrijf aan de hand van fosfaatforfaits per diercategorie. Dit werd gedaan op basis van de gehouden aantallen dieren van de aanwezige diersoorten en door het vaststellen van de bij een bedrijf behorende hoeveelheid landbouwgrond. Bij een fosfaatproductie groter dan 125 kg per ha was er sprake van een 'overschotbedrijf'. De totale fosfaatproductie op een bedrijf mocht dit plafond alleen overschrijden indien, en voor zover, de hoeveelheid geregistreerde referentiehoeveelheden dit toelieten.

Fosfaatgebruiksnormen werden door middel van het Besluit Gebruik Dierlijke Meststoffen (BGDM) geïntroduceerd en stelden een maximum aan het gebruik van dierlijke mest. Ook moesten de veehouders een mestboekhouding gaan voeren waarmee ze op grond van de fosfaatgebruiksnormen konden berekenen hoeveel mest ze aan eigen land konden toedienen. Het overschot aan mest werd getransporteerd van de overschotgebieden naar gebieden met plaatsingsruimte voor dierlijke mest (RIVM, 2002).

Mestproductierechten

Met de Wet Verplaatsing Mestproductie werden in 1994, ter vervanging van de referentiehoeveelheden, mestproductierechten voor verschillende diersoorten ingevoerd. Deze mestproductierechten werden per bedrijf bepaald op basis van de geregistreerde referentiehoeveelheden in combinatie met de bij een bedrijf behorende oppervlakte landbouwgrond. De mestproductierechten bestaan uit grondgebonden en niet gebonden rechten en worden evenals de referentiehoeveelheden uitgedrukt in kg fosfaat. De grondgebonden rechten zijn vastgesteld op 125 kg fosfaat per ha landbouwgrond. Deze grondgebonden rechten kunnen niet (los van de grond) verhandeld worden. Niet gebonden rechten zijn ontstaan op bedrijven waar de totale referentiehoeveelheden het grondgebonden mestproductierecht van 125 kg fosfaat per ha overschreden. Deze niet gebonden rechten kunnen (gedeeltelijk en onder voorwaarden) wel verhandeld worden.

Ten aanzien van de mestproductierechten zijn eveneens een aantal omwisselregels van toepassing. Zo mochten, vanaf 20 januari 1995, alle aanwezige diersoorten gehouden worden op basis van alle soorten mestproductierechten. Ten aanzien van de diersoorten varkens en kippen gold echter de beperking dat zij uitsluitend op grondgebonden mestproductierechten en op mestproductierechten varkens-kippen gehouden mochten worden. De uitbreidingsmogelijkheden van de varkens- en pluimveehouderij op basis van grondgebonden mestproductierechten zijn, zoals hieronder beschreven, komen te vervallen door de introductie van afzonderlijke varkens- en pluimveerechten. De overige diersoorten (rundvee, schapen, geiten, vossen, nertsen, eenden en konijnen) worden nog steeds op basis van mestproductierechten gehouden (CBS, 2002).

Varkensrechten

Om via herstructurering van de varkenshouderij te komen tot een gezonde en duurzaam werkende varkenssector trad in 1998 de Wet herstructurering varkenshouderij (Whv) in werking. Deze wet voorziet in een stelsel van varkensrechten met het doel evenwicht op de mestmarkt te realiseren door terugdringing van het niet-plaatsbaar overschot aan dierlijke mest. Als gevolg van de Whv ontstond een afzonderlijk productieplafond voor varkens, die vanaf dat moment niet meer op mestproductierechten gehouden mochten worden. Het uitbreiden van het aantal varkens op basis van het grondgebonden mestproductierecht behoort hiermee tot het verleden. Varkensrechten zijn onderverdeeld in fokzeugen- en niet-fokzeugenrechten en worden uitgedrukt in varkensseenheden waarbij één varkensseenheid gelijk is aan de forfaitaire productie van 1 vleesvarken (= 7,4 kg fosfaat). Een varkenshouder mag gemiddeld per jaar niet meer varkens op zijn bedrijf houden dan hij varkensrechten heeft (Boomaerts *et al.*, 2001; CBS, 2002).

Aanvullend op de Wet herstructurering varkenshouderij zijn de Beëindigingsregeling varkensbedrijven (BEVAR) in de Ecologische Hoofd Structuur (EHS) in 1998, de Opkoopregeling varkenshouderij in 1997 en 1998 en de Opkoopregeling varkensrechten in 1998 ingevoerd. Deze regelingen zijn niet opgenomen in de Whv maar maken onderdeel uit van het zogenaamd 'flankerend beleid'. De Beëindigingsregeling varkensbedrijven (BEVAR) omvatte een beëindiging en verplaatsingsregeling voor bedrijven in of nabij de EHS in de concentratiegebieden. De Opkoopregelingen omvatten het tegen marktconforme prijzen door de overheid opkopen van varkensrechten op voorwaarde van bedrijfsbeëindiging. Naast deze twee regelingen werd in 2000 de Regeling Beëindiging Veehouderijtakken (RBV) ingevoerd. Deze regeling had tot doel een deel van het mogelijke overschot op de mestmarkt op te kopen (CBS, 2002).

Pluimveerechten

Naast de Nederlandse varkenshouderij draagt ook de Nederlandse pluimveehouderij bij aan het niet-plaatsbare mestoverschot. In 2001 zijn daarom pluimveerechten ingevoerd met als doel de omvang van de pluimveestapel (kippen en kalkoenen) in Nederland te bevroren. Mestproductierechten voor pluimvee (de zogenaamde mestproductierechten varkens-kippen of mestproductierechten runderen-kalkoenen) zijn gedeeltelijk vervangen door pluimveerechten op grond van het gemiddeld aantal kippen en kalkoenen dat aanwezig was op het bedrijf. Ook voor kippen en kalkoenen gehouden op grondgebonden mestproductierechten kon men, evenals bij de invoering van de varkensrechten, pluimveerechten krijgen. Men kan echter niet zeggen dat de grondgebonden rechten zijn omgezet in pluimvee- of varkensrechten omdat de grondgebonden rechten gewoon zijn blijven bestaan. Pluimveerechten worden evenals de mestproductierechten uitgedrukt in kg fosfaat. Kippen en kalkoenen mogen vanaf de invoering van de pluimveerechten niet meer op de (grondgebonden) mestproductierechten gehouden worden (Boomaerts *et al.*, 2001; CBS, 2002). De resterende mestproductierechten varkens-kippen mogen als gevolg van de omwisselregels nu alleen nog maar gebruikt worden voor het houden van de overige diersoorten (en dus niet meer voor het houden van varkens en kippen). Op de overgebleven mestproductierechten runderen-kalkoenen mag men nu geen kalkoenen meer houden.

Handel in rechten

Sinds de invoering van varkens- en pluimveerechten (samen ook wel dierrechten genoemd) en mestproductierechten bestaat de

mogelijkheid deze gedeeltelijk en onder voorwaarden te verhandelen. Dit geldt niet voor het grondgebonden deel van de rechten. Tot 1 oktober 2002 werden verhandelde rechten door de overheid gekort (afgeroomd) met een bepaald percentage. Dit afomingspercentage was 25% voor de pluimveerechten en mestproductierechten. Voor varkensrechten lag het afomingspercentage tot 2000 op 40% en met ingang van dat jaar op 60%. Aan de handel tussen en naar concentratiegebieden worden ruimtelijke beperkingen gesteld (Boomaerts *et al.*, 2001; CBS, 2002).

Vanaf 1 oktober 2002 is de zogenaamde 'inzakregel' vervallen. Deze regel bepaalde dat het niet gebonden mestproductierecht bij toename van het grondgebonden mestproductierecht in gelijke mate werd gekort. Omdat ook het afomingspercentage bij het verplaatsen/verhandelen van de verschillende soorten rechten kwam te vervallen, is de mogelijkheid tot het samenvoegen van mestnummers verruimd, zonder dat dit gepaard gaat met een korting op de varkens-, pluimvee- of mestproductierechten. De varkens-,

pluimvee- en mestproductierechten kunnen verplaatst worden binnen één onderneming hetgeen de administratieve lasten substantieel beperkt. Omdat het verwerven van varkensrechten gepaard gaat met de verplichting om aan de (met name welzijns-)eisen van het Varkensbesluit te voldoen, is de koppeling tussen het verplaatsen van varkensrechten en het Varkensbesluit losgelaten. Ook hiermee wordt het samenvoegen van mestnummers bevorderd (LNV, 2002).

Noot in de tekst

- ¹⁾ De referentiehoeveelheden voor de diersoorten varkens, kippen, runderen en kalkoenen zijn vastgesteld per 1987. De referentiehoeveelheden voor de overige diersoorten (schapen, geiten, vossen, nertsen, eenden en konijnen) zijn vastgesteld per 1992.

3.2.2 Geregistreeerde mestproductie- en dierrechten

Tabel 3.1
Geregistreeerde mestproductie- en dierrechten

	1 jan. 1998	31 dec. 1998	31 dec. 1999	31 dec. 2000	31 dec. 2001	31 dec. 2002
	1 000 kg P ₂ O ₅					
Mestproductie- en dierrechten						
Varkens-kippen	121 910	40 539	40 444	40 218	6 956	6 889
Runderen-kalkoenen	15 665	15 351	15 104	14 844	12 546	12 371
Schapen	1 656	1 621	1 597	1 573	1 447	1 435
Geiten, vossen, nertsen, eenden, konijnen	3 191	3 138	3 101	3 069	2 838	2 833
Varkensrechten	—	80 437	78 519	76 833	70 783	70 151
w.v grondgebonden ¹⁾	—	10 772	10 259	9 779	9 381	9 298
Pluimveerechten ²⁾	—	—	—	—	37 516	36 800
Grondgebonden ³⁾						
(excl. grondgebonden varkensrechten) ¹⁾	203 560	207 560	210 337	213 324	217 380	216 400
Totaal	345 982	337 874	338 843	340 082	340 085	337 581

¹⁾ Voor het benutten van grondgebonden (ook wel 'niet verhandelbare') varkensrechten, uitgedrukt in kg fosfaat, moet men tevens over een zelfde hoeveelheid grondgebonden mestproductierechten beschikken, die in dat geval ook niet voor het houden van andere diersoorten gebruikt kan worden.

²⁾ Vanaf 1 januari 2001.

³⁾ Grondgebonden mestproductierechten worden berekend door de beteelbare oppervlakte landbouwgrond te vermenigvuldigen met een wettelijk forfait van 125 kg P₂O₅ per ha. In de administratie van Bureau Heffingen zijn alleen de grondgebonden mestproductierechten opgenomen van de bedrijven die hiervan opgave hebben gedaan.

Bron: Bureau Heffingen, dd. 2 mei 2003.

Toelichting

De mestproductierechten worden onderverdeeld in grondgebonden en niet gebonden rechten. Grondgebonden rechten zijn gekoppeld aan het bezit van grond (in eigendom, reguliere pacht of zakelijk gebruiksrecht) en kunnen niet worden verplaatst of niet komen te vervallen. De niet gebonden rechten kunnen wel worden verplaatst of wel komen te vervallen en zijn op basis van forfaitaire fosfaatproductienormen afgeleid van het opgegeven aantal dieren op bedrijven met een forfaitaire fosfaatproductie groter dan 125 kg per ha. Sinds de invoering van de varkens- en pluimveerechten kunnen op de overgebleven mestproductierechten alleen nog rundvee, schapen, geiten, vossen, nertsen, eenden en konijnen worden gehouden. Zowel de grondgebonden rechten als de niet gebonden mestproductierechten kunnen als gevolg van de omwisselregels gebruikt worden voor het houden van alle genoemde diersoorten (tabel 3.1). Mestproductierechten blijven onbenut wanneer er op geregistreeerde rechten geen dieren worden gehouden.

In 1998 is een deel van de mestproductierechten varkens-kippen omgezet in varkensrechten. Na omzetting naar varkensrechten mogen op de nog resterende rechten varkens-kippen geen varkens meer gehouden worden. Bij de berekening van de toe te kennen hoeveelheid varkensrechten zijn de aantallen varkens uit het basisjaar (1995 of 1996) eerst toegerekend aan de niet gebonden rechten varkens-kippen in dat jaar. Dit deel is omgerekend in verhandelbare varkensrechten. Voor de varkens die een veehouder heeft gehouden op grondgebonden rechten zijn niet-verhandelbare varkensrechten toegekend. Voor het houden van varkens op deze (niet-verhandelbare) varkensrechten moet een varkenshouder over een gelijke hoeveelheid grondgebonden mestproductierechten beschikken; deze rechten kunnen dan niet gebruikt worden voor het houden van andere diersoorten. In tegenstelling tot de Monitor Mineralen en Mestwetgeving 2002 zijn de niet-verhandelbare varkensrechten in tabel 3.1 buiten de grondgebonden rechten gehouden.

Op 1 januari 2001 zijn de mestproductierechten waar pluimvee op werd gehouden omgezet in pluimveerechten. Alle pluimveerechten zijn (onder bepaalde voorwaarden) verhandelbaar.

Niet alle bedrijven hebben hun grondgebonden mestproductierechten bij Bureau Heffingen laten registreren. De totale hoeveelheid grondgebonden mestproductierechten in Nederland is daarom

naar alle waarschijnlijkheid groter dan de in de tabel weergegeven aantallen.

Uit verschillen tussen de totale hoeveelheid geregistreeerde mestproductie- en dierrechten in opeenvolgende jaren is geen informatie te halen over de hoeveelheid vervallen rechten. Naast het vervallen van rechten zorgen namelijk ook nieuwe registraties van grondgebonden rechten en de toekenning van extra rechten bij de conversies van mestproductie- naar dierrechten (1998 en 2001) voor verandering van de totale hoeveelheid geregistreeerde rechten. Voor de hoeveelheid vervallen mestproductie- en dierrechten wordt verwezen naar tabellen 3.3 en 3.4.

Ontwikkelingen

Vanaf 1998 was er jaarlijks voor gemiddeld 340 mln kg fosfaat aan mestproductie- en dierrechten geregistreerd. Van deze rechten was gemiddeld 63% grondgebonden. Het grootste deel (ca. 85%) van de niet gebonden rechten werd tot 1 januari 2001 gevormd door de mestproductierechten varkens-kippen en de niet-grondgebonden varkensrechten. Na de invoering van de pluimveerechten op 1 januari 2001 is het aandeel van deze rechten op het totaal aan niet gebonden rechten gedaald tot 56%. De pluimveerechten maakten in 2001 en 2002 ca. 30% uit van de totale hoeveelheid niet gebonden rechten.

Regionale aspecten

De verdeling van de totale hoeveelheid geregistreeerde mestproductie- en dierrechten over de concentratiegebieden is in alle jaren ongeveer gelijk geweest (ca. 22% in zowel Oost- als Zuid-Nederland). De niet gebonden rechten bevonden zich voornamelijk in de concentratiegebieden (ca. 30% in Oost-Nederland en ca. 43% in Zuid-Nederland). Van de grondgebonden rechten is 67% in Overig-Nederland geregistreerd. Van de overige grondgebonden rechten bevonden 19% en 15% zich in respectievelijk concentratiegebieden Oost- en Zuid-Nederland.

3.2.3 Geregistreerde varkens- en pluimveerechten

Tabel 3.2
Geregistreerde varkens- en pluimveerechten

	Eenheid	1 sept. 1998	31 dec. 1998	31 dec. 1999	31 dec. 2000	31 dec. 2001	31 dec. 2002
<i>Varkens- en pluimveerechten</i>							
Varkensrechten voor niet-fokzeugen	1 000 varkensseenheden	6 923	6 792	6 631	6 490	5 924	5 857
Varkensrechten voor fokzeugen	1 000 varkensseenheden	4 174	4 078	3 980	3 893	3 642	3 623
Totaal varkensrechten	1 000 varkensseenheden	11 097	10 870	10 611	10 383	9 565	9 480
w.v.							
verhandelbaar ¹⁾	1 000 varkensseenheden	9 638	9 414	9 224	9 061	8 298	8 223
niet verhandelbaar	1 000 varkensseenheden	1 459	1 456	1 386	1 322	1 268	1 256
Totaal pluimveerechten	1 000 kg P ₂ O ₅	–	–	–	–	37 516 ²⁾	36 800

¹⁾ Inclusief beperkt en voorwaardelijk verhandelbaar.

²⁾ Op 1 januari 2001 pluimveerechten 40 186 000 kg P₂O₅.

Bron: Bureau Heffingen, dd. 2 mei 2003.

Toelichting

Met het van kracht worden van de Wet herstructurering varkenshouderij op 1 september 1998 zijn mestproductierechten varkenskippen omgezet in varkensrechten. Ook zijn varkensrechten berekend wanneer de mestproductie van varkens plaatsvond op grondgebonden mestproductierechten. Varkensrechten die in de plaats gekomen zijn van mestproductierechten varkenskippen zijn verhandelbaar. Varkensrechten worden uitgedrukt in varkensseenheden, waarbij één varkensseenheid gelijk is aan 7,4 kg mestequivalent fosfaat. De varkensrechten zijn verdeeld in fokzeugenrechten (diercategorieën 400, 401 en 407) en niet-fokzeugenrechten (diercategorieën 402, 403, 404, 405, 406, 410 en 411). Op fokzeugenrechten mogen zowel fokzeugen als niet-fokzeugen worden gehouden. Op niet-fokzeugenrechten mag men echter geen fokzeugen houden. Bij de verdeling in verhandelbare en niet-verhandelbare varkensrechten zijn de fokzeugenrechten zoveel mogelijk in de plaats gesteld van de mestproductierechten varkenskippen waarmee ze voor een zo groot mogelijk deel verhandelbaar zijn geworden. Deze verhandelbare varkensrechten (fokzeugenrechten en niet-fokzeugenrechten) zijn in 1998 gekort met 10%. Daarnaast zijn de onbenutte mestproductierechten varkenskippen (de zogenaamde 'latente ruimte') op de bedrijven met varkensrechten komen te vervallen.

Ontwikkelingen

Vanaf de invoering van de Wet herstructurering varkenshouderij is de totale hoeveelheid varkensrechten per jaar met 1–2% afgenomen. Een uitzondering hierop vormt 2001. De hoeveelheid varkensrechten is toen met ca. 8% afgenomen voor niet-fokzeugen en met ca. 6% voor fokzeugen. In totaal nam de hoeveelheid varkensrechten met ca. 8% af in 2001. De hoeveelheid varkensrechten is afgenomen door de toepassing van een generieke korting, een korting op onbenutte rechten, opkoop en afoming van varkensrechten. In 2001 zijn vooral veel varkensrechten vervallen door opkoop. Cijfers over vervallen varkensrechten worden gegeven in tabel 3.4.

Regionale aspecten

In de periode 1998–2002 was in concentratiegebied Zuid-Nederland 52% van de voor die jaren totale hoeveelheid geregistreerde varkensrechten aanwezig. In concentratiegebied Oost-Nederland is 30% van de voor die jaren totale hoeveelheid varkensrechten geregistreerd. Van de per concentratiegebied geregistreerde varkensrechten waren 10% en 13% grondgebonden voor respectievelijk Zuid- en Oost-Nederland. In Overig-Nederland was 24% van de daar geregistreerde varkensrechten grondgebonden.

3.2.4 Vervallen mestproductie- en dierrechten

Tabel 3.3
Vervallen mestproductie- en dierrechten

	1998	1999	2000	2001	2002	Totaal
<i>1 000 kg P₂O₅</i>						
<i>Mestproductie- en dierrechten¹⁾</i>						
Varkens-kippen ²⁾	24 947	1 998	2 014	6 799	757	36 515
w.v.						
opkoop	45	1 463	1 341	6 287	653	9 789
afroten	1 924	535	673	512	104	3 748
generieke korting ³⁾	5 956 ⁵⁾	—	—	—	—	5 956 ⁵⁾
korting latente ruimte ⁴⁾	17 022 ⁵⁾	—	—	—	—	17 022 ⁵⁾
Runderen-kalkoenen	92	59	66	342	102	661
w.v.						
opkoop	—	—	—	277	83	360
afroten	92	59	66	65	19	301
Schapen	18	10	9	24	7	68
w.v.						
opkoop	—	—	—	12	3	15
afroten	18	10	9	12	4	53
Geiten, vossen, nertsen, eenden, konijnen	42	31	32	23	4	132
w.v.						
opkoop	—	—	—	11	1	12
afroten	42	31	32	12	3	120
Pluimveerechten	—	—	—	2 711	769	3 480
w.v.						
opkoop	—	—	—	2 289	657	2 946
afroten	—	—	—	422	112	534
Totaal	25 099	2 098	2 121	9 899	1 639	40 856
w.v.						
korting	22 978	—	—	—	—	22 978
opkoop	45	1 463	1 341	8 876	1 397	13 122
afroten	2 076	635	780	1 023	242	4 756

¹⁾ Alleen niet gebonden rechten.

²⁾ Dit is de som van de vervallen mestproductierechten varkens-kippen en de varkensrechten. De varkensrechten zijn omgerekend naar kg fosfaat m.b.v. de forfaitaire fosfaatproductienorm voor vleesvarkens (7,4 kg P₂O₅).

³⁾ Dit is de generieke korting vóór uitvoering van de Regeling voorloperbedrijven varkenshouderij.

⁴⁾ In de gegevens over de korting latente ruimte is het effect van het Besluit hardheidsgevallen herstructurering varkenshouderij niet verrekend.

⁵⁾ Nov. 2003: na herberekening en meenemen van gegevens over de Regeling voorloperbedrijven varkenshouderij en het Besluit hardheidsgevallen herstructurering varkenshouderij bedraagt de totale korting ca. 9 mln kg P₂O₅.

Bron: Bureau Heffingen, dd. 2 mei 2003.

Toelichting

Bij het verhandelen van mestproductie- en dierrechten en bij bedrijfsverplaatsingen wordt een bepaald percentage afgeroomd. Deze afroting is gestopt per 1 oktober 2002. De cijfers over afroting in tabel 3.3 hebben alleen betrekking op de handel. Afroting als gevolg van bedrijfsverdracht (trad op bij varkensrechten) is niet meegenomen.

Rechten kunnen ook komen te vervallen bij bedrijfs(tak)beëindiging als gevolg van een opkoopregeling. Wanneer veehouders besluiten hun bedrijf geheel of gedeeltelijk te beëindigen, wordt door de Regeling Beëindiging Veehouderijtakken (RBV) een vergoeding geboden voor de niet-grondgebonden (forfaitaire fosfaat) mestproductie-, pluimvee- en varkensrechten. De RBV kende twee tranches: de eerste (RBV1) van 22 maart tot 19 mei 2000 en de tweede (RBV2) van 1 oktober tot 29 oktober 2001. Naast de RBV zijn in 1999 de Opkoopregeling varkensrechten (ORV) en de Beëindigingsregeling varkensbedrijven in de EHS (BEVAR) ingesteld voor de opkoop van varkensrechten. In tabel 3.3 staat weergegeven hoeveel mestproductie- en dierrechten als gevolg van opkoop volgens de RBV (RBV1 geheel en RBV2 gedeeltelijk), de ORV of de BEVAR zijn komen te vervallen. Het gaat hier zowel om rechten waarop subsidie is verleend als om de latente productieruimte die als gevolg van deelname is komen te vervallen.

Per 1 september 1998 kregen varkenshouders over de varkensrechten gebaseerd op het basisjaar 1995 of 1996 een generieke korting van 10%. De mestproductierechten varkens-kippen op be-

drijven met varkensrechten die in het basisjaar (1995 of 1996) niet benut werden voor het houden van varkens of andere diersoorten (de zogenaamde 'latente ruimte') zijn na inwerkingtreding van de Wet herstructurering varkenshouderij komen te vervallen.

In de cijfers van tabel 3.3 is het effect van de Regeling voorloperbedrijven varkenshouderij niet meegenomen. Via deze regeling konden varkensbedrijven die voorop liepen op het gebied van milieu of dierenwelzijn in aanmerking komen voor gehele of gedeeltelijke vrijstelling van de generieke korting van 10%. Ook is in de cijfers van tabel 3.3 in de doorgehaalde latente ruimte het effect van het Besluit hardheidsgevallen herstructurering varkenshouderij niet verrekend. Dit besluit heeft er onder meer toe geleid dat onder bepaalde voorwaarden toch varkensrechten konden worden berekend op basis van de productieruimte die onder de Wet herstructurering varkenshouderij als latente ruimte zou komen te vervallen. Latente ruimte bestemd voor het houden van andere diersoorten kwam als gevolg van dit besluit ook, onder bepaalde voorwaarden, niet te vervallen.

Er is verder nog een aantal andere zaken van invloed op veranderingen in de hoeveelheid rechten die niet in tabel 3.3 is weergegeven. Zo kwamen tot 1 oktober 2002 niet gebonden mestproductierechten op een bedrijf te vervallen bij een toename van de grondgebonden mestproductierechten. Daarnaast bestaat er nog een aantal (kleinere) oorzaken van mutaties. In tabel 3.3 zijn de vervallen varkensrechten (na omrekening naar fosfaat m.b.v. de forfaitaire fosfaatproductie per diersoort) geteld bij de vervallen mestproductierechten varkens-kippen.

Ontwikkelingen

Per 2 mei 2003 is er voor 13 mln kg forfaitair fosfaat aan rechten komen te vervallen (doorgehaald) als gevolg van de verschillende opkoopregelingen. Het waren voornamelijk de varkensbedrijven die daar gebruik van hebben gemaakt. Er werd door bedrijven met varkensrechten en mestproductierechten varkens-kippen vooral in het jaar 2001 veel fosfaat verkocht, namelijk 48% van de totale hoeveelheid die in de periode 1998–2002 werd opgekocht. In totaal is er in de periode 1998–2002 voor ca. 4,8 mln kg fosfaat door afroaming uit de markt genomen. Van de totale afgeroomde hoeveelheid fosfaat is 43% afgeroomd in 1998.

Regionale aspecten

De verdeling van opkoop binnen de concentratiegebieden was in 2002 als volgt: 31% in Oost-Nederland, 32% in Zuid-Nederland en 37% in Overig-Nederland.

3.2.5 Vervallen varkensrechten

Tabel 3.4
Vervallen varkensrechten

	1998	1999	2000	2001	2002	Totaal
<i>1 000 varkensseenheden</i>						
<i>Varkensrechten</i>						
Opkoop varkensrechten	0,5	198	181	765	84	1 228
Afromen	196	66	71	54	11	398
Generieke korting ¹⁾	805 ³⁾	–	–	–	–	805 ³⁾
Korting latente ruimte ²⁾	2 300 ³⁾	–	–	–	–	2 300 ³⁾
Totaal	3 302	264	252	819	95	4 731

¹⁾ Dit is de generieke korting vóór uitvoering van de Regeling voorloperbedrijven varkenshouderij.

²⁾ In de gegevens over de korting latente ruimte is het effect van het Besluit hardheidsgevallen herstructurering varkenshouderij niet verrekend.

³⁾ Nov. 2003: na herberekening en meenemen van gegevens over de Regeling voorloperbedrijven varkenshouderij en het Besluit hardheidsgevallen herstructurering varkenshouderij bedraagt de totale korting ca. 1,2 mln varkensseenheden.

Bron: Bureau Heffingen, dd. 2 mei 2003.

Toelichting

Bij het verhandelen van varkensrechten en bij bedrijfsverplaatsingen wordt een bepaald percentage afgeroomd. Deze afroaming is gestopt per 1 oktober 2002. De cijfers over afroaming in tabel 3.4 hebben alleen betrekking op de handel. Afroaming als gevolg van bedrijfsoverdracht is niet meegenomen.

In tabel 3.4 staat weergegeven hoeveel varkensrechten zijn opgekocht als gevolg van de opkoopregelingen ORV, RBV en BEVAR. Per 1 september 1998 kregen varkenshouders over de varkensrechten gebaseerd op het basisjaar 1995 of 1996 een generieke korting van 10%. De mestproductierechten varkens-kippen die in het basisjaar (1995 of 1996) niet benut werden voor het houden van varkens of andere diersoorten, de zogenaamde latente ruimte, zijn na inwerkingtreding van de Wet herstructurering varkenshouderij komen te vervallen. Deze gekorte latente ruimte is in tabel 3.4 omgerekend naar varkensseenheden. De vervallen varkensrechten zijn ook opgenomen in tabel 3.3. In deze tabel zijn ze (uitgedrukt in kg fosfaat) geteld bij de vervallen mestproductierechten varkens-kippen.

Ontwikkelingen

Per 2 mei 2003 zijn vanaf de invoering van de Wet herstructurering varkenshouderij in totaal 1,2 mln varkensseenheden opgekocht. Hiervan is 68% opgekocht door deelname aan de RBV en 27% door deelname aan de ORV. De overige 5% is opgekocht door deelname aan de BEVAR. In totaal zijn er per 2 mei 2003 door afroaming bijna 398 duizend varkensseenheden uit de markt gehaald. Hiervan is 49% afgeroomd in het eerste jaar (1998) van de invoering van de Wet herstructurering varkenshouderij.

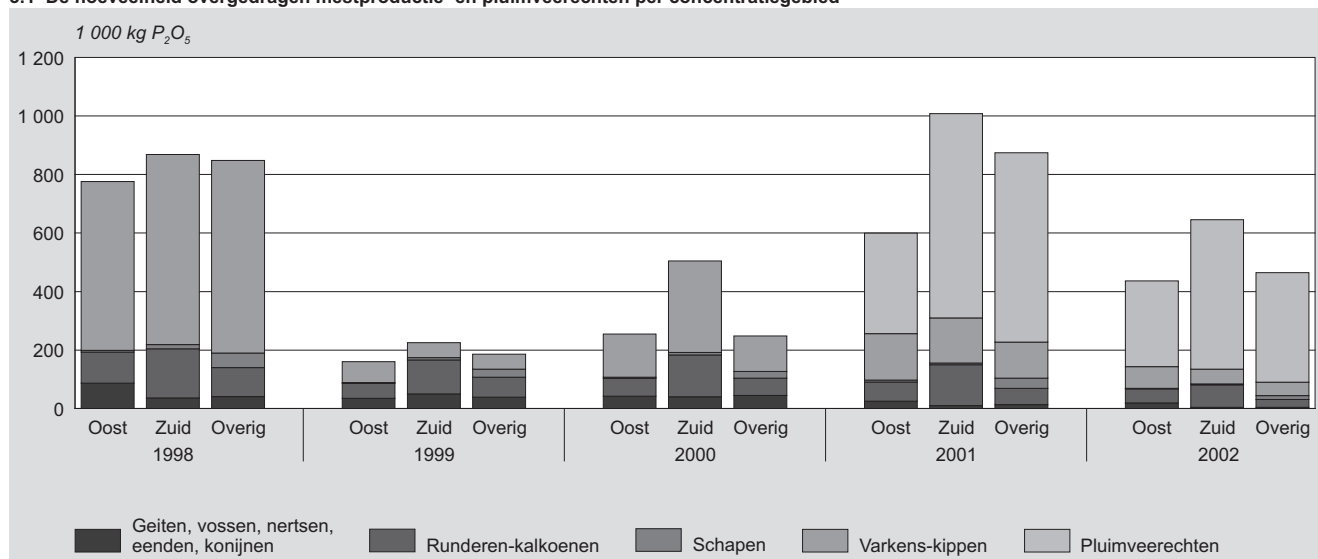
Regionale aspecten

De meeste varkensrechten zijn opgekocht in concentratiegebied Zuid-Nederland, nl. 52% van de totale hoeveelheid opgekochte rechten in de periode 1998–2002. In concentratiegebied Oost-Nederland was dit 33%.

Over dezelfde periode is de verdeling van de totale hoeveelheid afgeroomde rechten over de concentratiegebieden Zuid- en Oost-Nederland en Overig-Nederland respectievelijk 47%, 33% en 20%.

3.2.6 De hoeveelheid overgedragen mestproductie- en pluimveerechten per concentratiegebied

3.1 De hoeveelheid overgedragen mestproductie- en pluimveerechten per concentratiegebied



Bron: Bureau Heffingen, d.d. 2 mei 2003.

Tabel 3.5
De hoeveelheid overgedragen mestproductie- en pluimveerechten per concentratiegebied

	1998	1999	2000	2001	2002
Geiten, vossen, nertsen, eenden, konijnen	164	124	127	48	27
w.v.					
Oost-Nederland	87	35	42	25	19
Zuid-Nederland	36	50	40	10	4
Overig-Nederland	41	39	45	13	4
Runderen-kalkoenen	373	235	263	262	152
w.v.					
Oost-Nederland	106	51	61	66	48
Zuid-Nederland	168	116	143	140	77
Overig-Nederland	99	68	59	56	27
Schapen	71	39	36	47	18
w.v.					
Oost-Nederland	6	3	4	6	2
Zuid-Nederland	15	8	9	6	3
Overig-Nederland	50	28	23	35	13
Varkens-kippen	1 884	173	581	436	171
w.v.					
Oost-Nederland	577	71	148	159	74
Zuid-Nederland	649	51	312	154	51
Overig-Nederland	658	51	121	123	46
Pluimveerechten	—	—	—	1 688	1 177
w.v.					
Oost-Nederland	—	—	—	343	293
Zuid-Nederland	—	—	—	698	510
Overig-Nederland	—	—	—	647	374

Bron: Bureau Heffingen, dd. 2 mei 2003.

Toelichting

Bij het verhandelen en verplaatsen van mestproductie- en pluimveerechten werd tot 1 oktober 2002 een bepaald percentage van de desbetreffende rechten afgeroomd. In figuur 3.1 en tabel 3.5 is de hoeveelheid overgedragen mestproductie- en pluimveerechten per concentratiegebied zonder correctie voor afromen gegeven. De totale hoeveelheid overgedragen rechten geeft een goede indicatie van de totale omvang van de handel in mestproductie- en pluimveerechten.

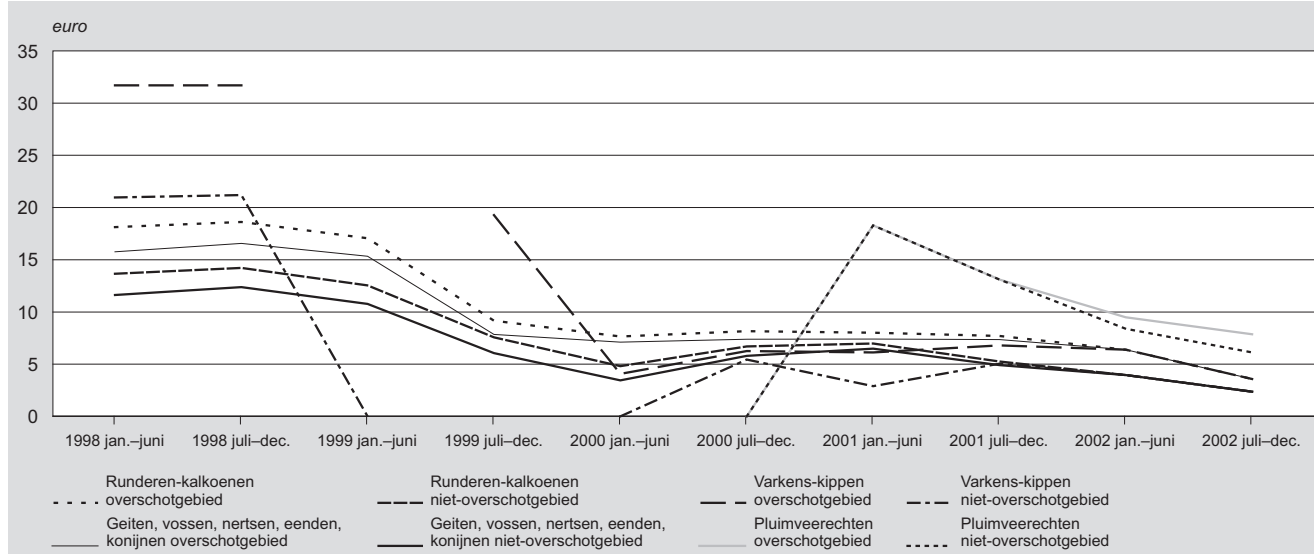
Ontwikkelingen

In de periode 1998–2002 was de hoeveelheid overgedragen mestproductierechten runderen-kalkoenen en pluimveerechten het grootst

in concentratiegebied Zuid-Nederland. De hoeveelheid overgedragen mestproductierechten schapen was het grootst in Overig-Nederland. In 1998 was er sprake van een levendige handel die zich uitte in stijgende prijzen (figuur 3.2). In de daarop volgende jaren werden er veel minder transacties afgesloten en daalden ook de prijzen voor mestproductierechten runderen-kalkoenen en varkens-kippen. Van 2001 naar 2002 vond er een daling plaats in de transacties van de verschillende soorten rechten. De hoeveelheid overgedragen mestproductierechten varkens-kippen en schapen werd daarbij gehalveerd voor beide concentratiegebieden en Overig-Nederland. In Overig-Nederland werd ook de overdracht van mestproductierechten runderen-kalkoenen en geiten, vossen, nertsen, eenden en konijnen meer dan gehalveerd.

3.2.7 De prijzen van mestproductie- of pluimveerechten in concentratiegebied Zuid-Nederland

3.2 De prijzen van mestproductie- of pluimveerechten per kg fosfaat in concentratiegebied Zuid-Nederland



Bron: Stal en akker, 1998–2002.

Toelichting

Bedrijven die willen uitbreiden kunnen hiertoe verplaatsbare rechten aankopen. Bedrijven die stoppen of die hun veeteelttak beëindigen kunnen hun verplaatsbare of verhandelbare rechten verkopen. Vanaf de invoering van de varkensrechten (1998) en pluimveerechten (2001) mogen op de mestproductierechten varkens-kippen geen varkens respectievelijk kippen meer worden gehouden. De overschotgebieden zijn Noordoost-Brabant en de Brabantse en Limburgse Peel. De niet-overschotgebieden zijn midden Brabant, midden Limburg en de maasvallei. De gepresenteerde bedragen zijn de prijzen zoals ze via bemiddeling van makelaars tot stand zijn gekomen.

Ontwikkelingen

Door de RBV die in 2000 werd ingevoerd lag de handel in de eerste helft van 2000 nagenoeg stil in afwachting van de prijzen die zouden worden geboden bij opkoop. Vanaf het bekend worden van de opkooprijzen stegen de prijzen van de mestproductierechten, omdat de opkooprijzen hoger lagen dan de marktprijzen.

zen. Begin 2001 was het rustig in de handel van mestproductierechten. Door de MKZ-crisis was er veel onzekerheid op de markt en kwam de handel vrijwel stil te liggen. Niet pluimveehouders maakten bij de invoering van het stelsel van pluimveerechten gebruik van de mogelijkheid om eerder (1995–1998) aangekochte mestproductierechten om te zetten in pluimveerechten. Deze pluimveerechten verkochten ze om vervolgens weer mestproductierechten aan te kopen. Er ontstond hierdoor een stijgende vraag naar mestproductierechten en een stijgend aanbod van pluimveerechten. In de tweede helft van 2001 zakte de prijs van mestproductierechten omdat er nauwelijks nog vraag was. Deze daling zette door in 2002 tot een minimum van ca. 3 euro in het overschotgebied en ca. 2 euro in het niet-overschotgebied.

De prijs van pluimveerechten zakte in zowel de overschot- als in de niet-overschotgebieden van 24,5 euro per kg fosfaat begin februari 2001 naar 4 à 5 euro per kg fosfaat eind 2001. De daling werd met name veroorzaakt door het stijgende aanbod van de pluimveerechten, de opkoopregelingen, en de onzekerheid die ontstond over de bepaling in de Meststoffenwet die zegt dat op 1 januari 2005 pluimveerechten gaan verdwijnen.

3.2.8 De hoeveelheid overgedragen varkensrechten per concentratiegebied

Tabel 3.6
De hoeveelheid overgedragen varkensrechten per concentratiegebied

	Niet-fokzeugenrechten				Fokzeugenrechten			
	Oost-Nederland	Zuid-Nederland	Overig-Nederland	Totaal	Oost-Nederland	Zuid-Nederland	Overig-Nederland	Totaal
<i>1 000 varkensseenheden</i>								
1998	103	125	51	279	60	113	40	213
1999	18	59	18	95	13	47	12	72
2000	24	32	15	71	24	34	16	74
2001	21	14	14	49	18	13	12	43
2002	27	34	16	77	17	31	11	59

Bron: Bureau Heffingen, dd. 2 mei 2003.

Toelichting

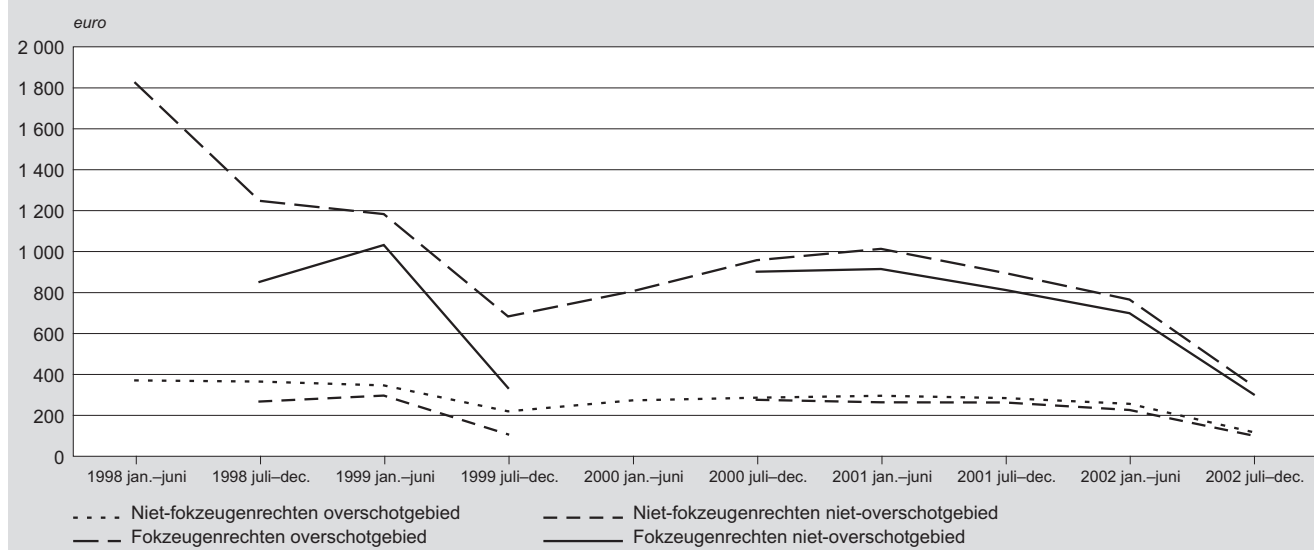
In tabel 3.6 is de hoeveelheid overgedragen varkensrechten per concentratiegebied zonder correctie voor afromen gegeven. Bij het verhandelen en verplaatsen van varkensrechten werd tot 1 oktober 2003 60% afgeroomd. In 1998 en 1999 bedroeg dit percentage 40%. De totale hoeveelheid overgedragen varkensrechten geeft een indicatie van de grootte van de handel in varkensrechten.

Ontwikkelingen

De hoeveelheid overgedragen varkensrechten was het grootst in concentratiegebied Zuid-Nederland. Over het algemeen was ook de handel in varkensrechten in concentratiegebied Zuid-Nederland het grootst. Er is een duidelijke afname te zien van de hoeveelheid overgedragen varkensrechten in de periode 1998–2002. Dit komt ook tot uitdrukking in de marktprijzen van de varkensrechten (figuur 3.3) die scherp daalden in de periode 1998 tot 2000, in 2001 min of meer stabiel bleven en in 2002 verder daalden.

3.2.9 De prijzen van varkensrechten in concentratiegebied Zuid-Nederland

3.3 De prijzen van varkensrechten per varkensseenheid in concentratiegebied Zuid-Nederland



Bron: Stal en akker, 1998–2002.

Toelichting

Bedrijven die willen uitbreiden kunnen rechten aankopen. Bedrijven die stoppen of die hun veeteeltak beëindigen kunnen hun rechten verkopen. Varkensrechten worden uitgedrukt in varkensseenheden. Eén varkensseenheid komt overeen met 7,4 kg fosfaat: de forfaitaire jaarproductie van fosfaat in de mest van één vleesvarken (diercategorie 411). De overschotgebieden zijn Noordoost-Brabant en de Brabantse en Limburgse Peel. De niet-overschotgebieden zijn midden Brabant, midden Limburg en de maasvallei. De gepresenteerde bedragen zijn de prijzen zoals ze via bemiddeling van makelaars tot stand zijn gekomen.

Ontwikkelingen

In 1998 en 1999 daalden de prijzen van de fokzeugenrechten sterk. De handel in varkensrechten deed zich in de periode 1998 tot 2000 voornamelijk voor in concentratiegebied Zuid-Nederland. In 2000 was er weinig aanbod en de opkooprijzen bepaalden de markt vanaf het bekend worden van de prijzen, wat resulteerde in een stijging van de prijzen van varkensrechten. De prijzen van fokzeugenrechten stegen aanvankelijk om later in het jaar terug te vallen. Niet-fokzeugenrechten raakten juist in de tweede helft van het jaar 2000 in trek. Ook begin 2001 was het aanbod gering en groeide de vraag naar varkensrechten. Hierdoor stegen aanvankelijk de prijzen. Echter de komst van de opkoopregelingen leidde tot onzekerheid en er kwamen weinig transacties tot stand. Het algemene beeld is dat de prijzen, en met name de prijzen van de fokzeugenrechten, in de loop van 2001 zakten. In 2002 zakten de prijzen van alle soorten varkensrechten verder en kwamen de prijzen voor varkensrechten in overschot en niet-overschotgebieden dicht bij elkaar te liggen.

3.3 Mineralenaangiftesysteem (MINAS)

3.3.1 Inleiding

Als vervanging voor de in 1987 ingevoerde mestboekhouding is per 1 januari 1998 het Mineralenaangiftesysteem (MINAS) van kracht geworden. De verwachting is dat dit systeem efficiënter en rechtvaardiger zal zijn dan het oude systeem van mestboekhouding door een beroep te doen op technologische vernieuwing en goed ondernemerschap van de individuele agrariër (RIVM, 2002). MINAS omvat een systeem van regulerende mineralenheffingen met als doel om de emissie van stikstof en fosfaat vanuit de landbouw naar het milieu te beperken. Daartoe wordt van een landbouwbedrijf jaarlijks het gemiddelde fosfaat- en stikstofverlies bepaald als het verschil tussen aan- en afvoer van het bedrijf.

Stikstofverlies = Stikstofaanvoer – Stikstofafvoer

Fosfaatverlies = Fosfaataanvoer – Fosfaatafvoer

Het gebruik van fosfaatkunstmest telt niet mee bij de vaststelling van het fosfaatverlies. Er moet door de agrariër een heffing betaald worden wanneer het stikstof- of fosfaatverlies hoger is dan de verliesnorm. Het stikstof- of fosfaatverlies waarover heffing betaald moet worden, wordt het belastbaar stikstof- of fosfaatverlies genoemd.

Belastbaar Stikstofverlies = Stikstofverlies – (Verliesnorm Stikstof + Stikstofcorrectie)

Belastbaar Fosfaatverlies = Fosfaatverlies – Verliesnorm Fosfaat

De verliesnormen voor fosfaat en stikstof (tabel 3.7) geven dus aan hoeveel meer fosfaat en stikstof mogen worden aangevoerd dan afgevoerd per bedrijf. Door middel van aanscherping worden deze verliesnormen periodiek door de overheid bijgesteld. Naast de verliesnorm stikstof is de stikstofcorrectie een extra aftrekpost in MINAS om te voorkomen dat voor gasvormige verliezen uit stal, opslag en tijdens beweiding heffing betaald moet worden (CBS, 2002; RIVM, 2002).

Aangifteplichtig

In eerste instantie waren alleen intensieve veehouderijbedrijven (>2,5 gve per ha) aangifteplichtig. In de periode van 1998 tot en

met 2000 gold dat bedrijven met minder dan 2,5 gve per ha beperkt waren vrijgesteld. Dit hield in dat deze bedrijven alleen te maken hadden met fosfaataanvoernormen voor dierlijke mest en dat ze alleen een jaaropgave hoefden in te sturen waaruit bleek dat ze voldeden aan de criteria voor beperkt vrijgestelde bedrijven. Wanneer uit deze jaaropgave echter bleek dat een bedrijf teveel fosfaat met dierlijke mest had laten aanvoeren werd het aangifteplichtig. In 2000 is de norm voor deze bedrijven aangescherpt tot 85 kg P₂O₅ per ha. Hiermee werden alle bedrijven met meer dan 2 gve per ha aangifteplichtig. Bedrijven zonder dieren en zonder aanvoer van mest waren tot 1 januari 2001 volledig vrijgesteld van het doen van aangifte.

Vanaf 2001 zijn bedrijven met minder dan 3 gve (absoluut) en niet meer dan 3 ha (absoluut) niet aangifteplichtig voor MINAS. Wanneer op deze bedrijven dierlijke mest en/of overige organische meststoffen zijn aangevoerd mag deze aanvoer samen met de productie niet meer dan de aanvoernorm (85 kg fosfaat per ha) bedragen. Bij overschrijding van de aanvoernorm worden de bedrijven alsnog aangifteplichtig voor MINAS.

Verijnde en forfaitaire aangifte

Er kan op twee verschillende manieren aangifte gedaan worden voor MINAS: verijnde of forfaitaire aangifte.¹⁾ Bij de verijnde aangifte wordt uitgegaan van werkelijke hoeveelheden stikstof en fosfaat terwijl bij de forfaitaire aangifte gebruik wordt gemaakt van tevoren vastgestelde normen (forfaits). Om te voorkomen dat teveel bedrijven voor de meer eenvoudige forfaitaire aangifte kiezen zijn de forfaits ongunstig gekozen en is de forfaitaire aangifte financieel minder aantrekkelijk gemaakt dan de verijnde aangifte. Een ander nadeel van de forfaitaire aangifte is dat verrekening of opbouw van saldo (zie hieronder) niet mogelijk is. Indien bedrijven bepaalde regels overtreden of informatie niet (kunnen) leveren moeten ze in het desbetreffende jaar forfaitaire aangifte doen (CBS, 2002; RIVM, 2002).

Procedure aangifte

Bedrijven doen per kalenderjaar aangifte middels een soort belastingformulier. Dit formulier moet voor 1 september van het daaropvolgende jaar ingediend zijn bij Bureau Heffingen in Assen. Bij

Tabel 3.7
Wettelijke normen voor het gebruik van meststoffen, per 1-9-2001

	Fosfaatnormen ¹⁾			Stikstofnormen ²⁾				
	Gras	Snijmaïs	Overige akker- en tuinbouw- gewassen	Gras		Snijmaïs, overige akker- en tuinbouw- gewassen		
				A	B	C	D	E
Gebruiksnorm van dierlijke mest (niet MINAS-plichtige bedrijven)	kg P ₂ O ₅ / ha / jaar			kg N / ha / jaar				
1-1-1998 tot 1-1-2000	120	100	100					
1-1-2000 tot 1-1-2001	85	85	85					
Verliesnorm (volgens MINAS) (MINAS-plichtige bedrijven)								
1-1-1998 tot 1-1-2000	40	40	40	300	300	175	175	175
1-1-2000 tot 1-1-2001	35	35	35	275	275	150	150	150
1-1-2001 tot 1-1-2002	35	35	35	250	250	150	125	125

A = grasland, B = grasland droog zand/löss, C = bouw-/braakland klei of veen, D = bouw-/braakland droog zand/löss, E = bouw-/braakland overige grond.

¹⁾ Exclusief kunstmestfosfaat.

²⁾ Inclusief kunstmeststikstof.

Bron: LNV (1986); LNV & VROM (2000, 2001).

verfijnde aangifte zijn onder andere dierlijke mest, zuiveringsslib, compost, zwarte grond, kunstmest, mengvoer, ruwvoer, dieren en vlinderbloemigen verplichte aanvoerposten. Afvoerposten die opgenomen moeten worden bij de verfijnde aangifte zijn dierlijke mest, ruwvoer, dieren, dierlijke producten en akker- en tuinbouwproducten. Met behulp van het aangifteformulier moeten de agrariërs berekenen of en hoeveel heffing ze moeten betalen. Dit bedrag moet ook voor 1 september van het daaropvolgende jaar overgemaakt zijn. De ingediende aangiften worden door Bureau Heffingen gecontroleerd. Vervolgens wordt berekend of er voldoende heffing is betaald. Wanneer blijkt dat de agrariër te weinig heffing heeft betaald worden wijzigingen aangebracht in de ingediende aangiften. Door middel van een vooraankondiging naheffingsaanslag worden de wijzigingen aan de agrariërs medegedeeld waarna de agrariërs 6 weken de tijd hebben om eventuele correcties toe te passen en te retourneren naar Bureau Heffingen. Na deze periode wordt de definitieve naheffingsaanslag aan de agrariërs opgelegd (CBS, 2002; RIVM, 2002).

Bij verfijnde aangifte voor MINAS kan saldo opgebouwd worden wanneer het fosfaatoverschot en/of stikstofoverschot lager is dan de verliesnorm. Als in één van de volgende drie jaren de verliesnormen worden overschreden dan kan worden verrekend met het opgebouwde saldo, waardoor geen of minder heffing hoeft te worden betaald. Ook is het, bij verfijnde aangifte, mogelijk om een deel of alle eerder betaalde heffing terug te vragen wanneer de verliesnormen onderschreden worden in één van de volgende drie jaren nadat heffing is betaald.

Beperkt vrijgestelde bedrijven hebben van 1998 tot 2001 de mogelijkheid gehad om op vrijwillige basis verfijnde aangifte te doen. Dit had als voordelen dat deze bedrijven bij vrijwillige aangifte saldo konden opbouwen voor stikstof, iets meer mest konden aanvoeren en betaalde heffing konden verrekenen bij onderschrijding (CBS, 2002).

Naast primaire bedrijven (waar mest geproduceerd wordt) moeten ook intermediaire ondernemingen (mesttransporteurs, mesthandelaars, mestverwerkers, mestopslaghouders en loonwerkers) aangifte doen wanneer zij dierlijke mest aan- of afvoeren. Bij het doen van aangifte kunnen intermediairen geen saldo's verrekenen. Wel mogen zij voorraadmutaties verwerken in de aangifte. De intermediairen hoeven alleen voor fosfaat aangifte te doen (CBS, 2002; RIVM, 2002).

Voor cijfers over MINAS is gebruik gemaakt van meer of minder door Bureau Heffingen gecontroleerde aangiften (tabel 3.14). Door Bureau Heffingen is onderscheid gemaakt in afgehandelde aangiften, nog in behandeling zijnde aangiften en nog in het geheel niet gecontroleerde aangiften. Omdat het aandeel afgehandelde aangiften voor 1998 en 1999 respectievelijk 98% en 99% bedraagt zijn voor deze jaren definitieve cijfers gegeven. Voor 2000 is het aandeel afgehandelde aangiften lager (91%) en zijn voorlopige cijfers gegeven. De voorlopige cijfers voor 2001 zijn gebaseerd op ongecontroleerde MINAS-aangiften die door agrariërs en intermediairen zijn ingestuurd.

Bedrijven doen bij Bureau Heffingen MINAS-aangifte als mestnummer. Dit nummer moet bijvoorbeeld voor alle mesttransacties worden gebruikt. Ook de varkens- en pluimveerechten staan per mestnummer geregistreerd. Ten tijde van de mestboekhouding was het soms gunstig om het bedrijf te splitsen in meerdere mestnummers. Dit was toegestaan, mits het echt om herkenbare eenheden ging (gescheiden voeropslag, mestopslag etc.). In het kader van MINAS is het vaak nadelig dat er meerdere mestnummers zijn omdat dit (o.a.) extra administratieve lasten met zich mee brengt. Samenvoeging van mestnummers was niet altijd mogelijk omdat dan bijvoorbeeld de varkensrechten afgeroomd zouden worden. Hiervoor is inmiddels vanaf 1 oktober 2002 een voorziening getroffen. In een aantal tabellen in deze monitor zijn aantallen

mestnummers opgenomen. Het is niet bekend met hoeveel bedrijven deze aantallen mestnummers corresponderen.

Bij de interpretatie van de tabellen moet rekening worden gehouden met het volgende:

- Gegevens over opgelegde heffingen en betalingen zijn weergegeven per MINAS-jaar (1998, 1999, 2000 en/of 2001) waarop ze betrekking hebben.
- De bedrijven krijgen meer ervaring met MINAS waardoor de overschotten kunnen afnemen op basis van zowel betere milieuprestaties als door het vermijden van administratieve missers.
- De bedrijven konden in 1998 nog gebruik maken van het creëren van een gunstige uitgangssituatie bij de invoering van MINAS, bijvoorbeeld door strategisch met voorraden om te gaan tussen 1997 en 1998.
- Het effect van vrijstellingen (o.a. door varkenspest en waterschade in 1998 en 1999) is niet verwerkt in de mineralenoverschotten, maar wel in de heffingen en de saldo's.
- Verschillen in weer en klimaat (zie tabel 2.5) tussen de jaren (met gevolgen voor de groei van het gewas, mestafzetmogelijkheden en uitspoeling) kunnen de mineralenverliezen sterk beïnvloeden, met name voor stikstof.
- Het bestand van Bureau Heffingen is een 'dynamisch bestand', wat betekent dat de resultaten kunnen veranderen naarmate meer oorspronkelijke (door de bedrijven ingediende) aangiften zijn gecontroleerd, gecorrigeerd en afgehandeld. De nog niet afgehandelde mestnummers hebben vaak lagere overschotten per ha en per bedrijf dan de afgehandelde mestnummers. Vooral bij de varkens- en pluimveebedrijven die (over 2001) verfijnde aangifte hebben gedaan ontstaan flinke verschillen in de hoogte van overschotten na controle door Bureau Heffingen.
- Van de verfijnde aangiften gedaan door de totale populatie landbouwbedrijven (exclusief de niet actieve bedrijven) over 1999 en 2000 is per juni 2003 98% respectievelijk 85% afgehandeld. Van de forfaitaire aangiften is 96% over 1999 en is 90% over 2000 afgehandeld.
- Circa 55% van de forfaitaire aangiften en 30% van de verfijnde aangiften wordt gedaan door bedrijven buiten de concentratiegebieden. De trend van een afnemend aantal forfaitaire aangiften voor heel Nederland met accenten bij bepaalde bedrijfstypen is in de drie gebieden niet wezenlijk verschillend.
- In tegenstelling tot eerdere monitoringsrapportages is voor de typering van bedrijven de totale grondoppervlakte meegeteld bij het bepalen van de veebezetting. Verder zijn in een aantal tabellen de cijfers voor kleine bedrijven (die door Bureau Heffingen nog niet geregistreerd zijn als volledig vrijgesteld) apart weergegeven. Hierdoor wijkt in deze rapportage voor 1998, 1999 en 2000 het aantal mestnummers per bedrijfstype sterk af met eerdere rapportages.
- Uit een studie door ID-Lelystad is gebleken dat de gemiddelde stikstof- en fosforgehalten in vleesvarkens hoger zijn dan de van kracht zijnde gehalten in de Meststoffenwet. Naar aanleiding van deze uitkomsten is medio 2003 besloten de vastleggingsnormen voor varkens in de Meststoffenwet met terugwerkende kracht tot 1 januari 1998 aan te passen. Deze correctie is nog niet doorgevoerd in de cijfers.
- Bij sommige tabellen zijn regionale aspecten beschreven. De ligging van de hierbij onderscheiden concentratiegebieden Zuid- en Oost-Nederland is weergegeven in figuur 2.1.

In tabel 3.8 wordt een overzicht gegeven voor 2001 van het aandeel van de bedrijfstypen per type aangifte.

Noot in de tekst

- ¹⁾ Tot 1 januari 2001 waren mestnummers met minder dan 2,5 gve/ha 'beperkt vrijgesteld' en konden aangifte voor MINAS doen met een jaaropgaaf.

Tabel 3.8
Aangiften per bedrijfstype, 2001

	Totaal	Verfijnd	Forfaitair	Intermediar
	<i>aantal</i>			
Mestnummers	80 600	69 600	9 700	1 300
	<i>aantal</i>	<i>% van totaal</i>		
Landbouwbedrijf	79 300	87,7	12,3	
w.v.				
akkerbouw	20 300	82,9	17,1	
extensief gemengd	9 900	77,2	22,8	
extensief melkvee	18 200	94,2	5,8	
intensief melkvee	5 000	98,6	1,4	
intensief vee	6 400	93,9	6,1	
legkippen	1 300	98,2	1,8	
slachtpluimvee	1 500	99,3	0,7	
varkens	8 800	99,7	0,3	
kleine bedrijven ¹⁾	2 000	78,1	21,9	
niet actief	6 000	66,5	33,5	

¹⁾ Bedrijven ≤ 3 ha en ≤ 3 gve.

Bron: CBS-bewerking van gegevens van Bureau Heffingen, dd. 11 juni 2003.

3.3.2 Mineralenbalansen verfijnde aangiften

Tabel 3.9a
Aantal aangiften, oppervlakte cultuurgrond en veebezetting van mestnummers met verfijnde aangiften

	Aantal mestnummers				Oppervlakte cultuurgrond				Veebezetting			
	1998	1999	2000*	2001* ¹⁾	1998	1999	2000*	2001* ¹⁾	1998	1999	2000*	2001* ¹⁾
<i>Bedrijfstype</i>					<i>ha</i>				<i>gve / ha</i>			
Akkerbouw	1 251	2 214	4 211	16 821	40 409	67 467	138 549	522 632	0,0	0,0	0,0	0,0
Extensief gemengd	1 491	2 097	3 522	7 616	40 047	51 259	81 938	151 695	1,8	1,8	1,8	1,5
Extensief melkvee	4 686	6 220	12 065	17 218	163 380	217 888	447 991	658 123	2,1	2,1	2,0	1,9
Intensief melkvee	6 579	6 035	4 894	4 982	167 124	156 536	132 171	144 036	3,3	3,5	3,1	2,9
Intensief vee	7 596	6 908	6 428	6 117	117 140	106 396	102 543	99 704	5,9	5,8	5,6	5,5
Legkippen	1 275	1 283	1 284	1 239	8 248	8 813	8 420	8 838	45,4	43,1	44,7	40,1
Slachtpluimvee	1 789	1 768	1 578	1 487	16 026	18 415	17 265	17 151	23,0	20,5	20,7	19,0
Varkens	12 311	10 537	9 631	8 788	86 259	80 757	80 880	78 923	17,6	18,6	17,5	16,2
Kleine bedrijven ²⁾	297	549	500	1 579	416	812	729	3 077	0,3	0,3	0,4	0,2

¹⁾ Gebaseerd op (ongecontroleerde) aangiften door de agrariër.

²⁾ Bedrijven ≤ 3 ha en ≤ 3 gve.

Bron: CBS-bewerking van gegevens van Bureau Heffingen, dd. juli 2003.

Tabel 3.9b
Fosfaatbalans van de mestnummers met verfijnde aangiften

	Alle mestnummers								Mestnummers met overschrijding verliesnorm							
	Fosfaat uit kunstmest				Fosfaatoverschot				Fosfaatoverschot				Belastbaar fosfaatoverschot			
	1998	1999	2000*	2001* ¹⁾	1998	1999	2000*	2001* ¹⁾	1998	1999	2000*	2001* ¹⁾	1998	1999	2000*	2001* ¹⁾
<i>Bedrijfstype</i>	<i>kg P₂O₅ / ha</i>															
Akkerbouw	27	38	34	32	12	19	5	-1	63	57	54	46	23	17	19	13
Extensief gemengd	16	19	18	12	17	20	11	2	60	64	53	48	20	24	19	15
Extensief melkvee	23	25	22	16	17	18	12	11	51	51	43	43	11	11	9	8
Intensief melkvee	16	19	20	14	24	20	21	19	52	52	49	48	12	12	14	13
Intensief vee	10	12	13	9	32	23	24	8	70	71	69	63	31	32	34	28
Legkippen	26	20	13	17	-106	-118	-111	-200	306	234	275	247	281	196	240	212
Slachtpluimvee	14	22	30	17	-129	-67	-19	-58	139	158	162	186	103	118	127	151
Varkens	8	11	13	9	108	24	25	-10	171	145	125	106	131	105	90	71
Kleine bedrijven ²⁾	14	4	65	17	71	-34	-58	-11	404	134	181	98	364	100	145	76

¹⁾ Gebaseerd op (ongecontroleerde) aangiften door de agrariër.

²⁾ Bedrijven ≤ 3 ha en ≤ 3 gve.

Bron: CBS-bewerking van gegevens van Bureau Heffingen, dd. juli 2003.

Tabel 3.9c
Stikstofbalans van de mestnummers met verfijnde aangiften

	Alle mestnummers								Mestnummers met overschrijding verliesnorm							
	Stikstofoverschot				Toelaatbaar stikstofoverschot				Stikstofoverschot				Belastbaar stikstofoverschot			
	1998	1999	2000*	2001* ¹⁾	1998	1999	2000*	2001* ¹⁾	1998	1999	2000*	2001* ¹⁾	1998	1999	2000*	2001* ¹⁾
<i>Bedrijfstype</i>	<i>kg N / ha</i>															
Akkerbouw	72	80	52	37	186	187	170	152	240	249	231	186	56	64	66	47
Extensief gemengd	120	144	112	74	248	253	238	217	312	386	281	244	70	137	65	37
Extensief melkvee	221	248	193	172	297	296	272	245	337	341	310	284	36	41	35	34
Intensief melkvee	255	279	249	227	333	340	301	277	381	388	366	327	48	57	61	47
Intensief vee	279	307	263	232	389	385	353	330	526	485	506	446	111	93	105	88
Legkippen	727	658	795	638	1 145	1 065	1 144	1 062	2 204	1 809	2 304	1 899	758	589	831	549
Slachtpluimvee	538	567	606	556	924	849	824	815	1 311	1 496	1 144	1 537	234	288	239	308
Varkens	544	485	417	385	584	607	558	531	1 377	1 242	1 239	1 015	436	374	322	238
Kleine bedrijven ²⁾	177	-40	-23	4	224	232	215	166	2 097	679	806	324	1 883	454	611	219

¹⁾ Gebaseerd op (ongecontroleerde) aangiften door de agrariër.

²⁾ Bedrijven ≤ 3 ha en ≤ 3 gve.

Bron: CBS-bewerking van gegevens van Bureau Heffingen, dd. juli 2003.

Toelichting

In tegenstelling tot eerdere monitoringsrapportages is voor de typering van bedrijven de totale grondoppervlakte meegeteld bij het bepalen van de veebezetting (zie paragraaf 3.1).

Per bedrijfstype is een gemiddelde fosfaat- en stikstofbalans gemaakt voor alle verfijnde aangiften van 1998, 1999, 2000 en 2001. De gegevens zijn in mei/juni door Bureau Heffingen geleverd. De gegevens van 1998 en 1999 waren toen nagenoeg afgehandeld. De gegevens van 2000 waren voor 85% afgehandeld en zijn daarom nog voorlopig. De gegevens van 2001 zijn gebaseerd op de oorspronkelijke ongecontroleerde aangiften en zijn ook voorlopig. De verwachting is dat de overschotten van 2000 en 2001 naar boven zullen worden bijgesteld.

Bij de overschotten zijn de vrijstellingen in 1998, 1999 en 2000 voor de aan- en afvoer van kippen (vrijstelling voor fosfaat) en de ruimere stikstofcorrectie meegenomen omdat het hier aanpassingen van normen betreft. Overige vrijstellingen (o.a. waterschade en varkenspest) zijn buiten beschouwing gelaten.

Medio 2003 is besloten de vastleggingsnormen voor varkens in de Meststoffenwet met terugwerkende kracht tot 1 januari 1998 aan te passen. Deze correctie is nog niet doorgevoerd in de cijfers (zie paragraaf 3.3.1).

Kunstmestfosfaat telt niet mee als aanvoerpost binnen MINAS. In 2000 zijn de fosfaatverliesnormen aangescherpt van 40 kg per hectare in 1998 en 1999 naar 35 kg fosfaat per hectare in 2000 en 2001. In 1998 en 1999 waren de stikstofverliesnormen voor grasland 300 kg stikstof per hectare en voor bouwland 175 kg stikstof per hectare. In 2000 en 2001 zijn deze verliesnormen aangescherpt met 25 kg per hectare. Overschotten in het ene jaar mogen gecompenseerd worden met onderschrijdingen van de verliesnormen in een eerder of volgend jaar. In die gevallen zijn de berekende overschotten waarschijnlijk het gevolg van voorraadvorming op het bedrijf. Andere oorzaken van een overschrijding zijn daadwerkelijke overschotten en administratieve fouten. In 2001 werden ook akkerbouwbedrijven (met meer dan 3 ha grond) aangifteplichtig voor MINAS. Hierdoor verviervoudigde in 2001 het aantal akkerbouwbedrijven dat (verfijnde) aangifte deed en vormde een andere populatie bedrijven dan in de periode 1998–2000.

Wanneer de stikstof- of fosfaatbalans voor een bepaald bedrijfstype is gebaseerd op de MINAS-gegevens van een klein aantal mestnummers kunnen de cijfers in tabel 3.9 van jaar tot jaar soms

sterk wisselen. Deze schommelingen in de reeksen voor 1998–2001 worden deels veroorzaakt door enkele sterk afwijkende mestnummers ('uitschieters') die een groot effect hebben op de stikstof- of fosfaatbalans van het bedrijfstype waarvan zij deel uitmaken.

Ontwikkelingen

Voor de meeste bedrijfstypen laten de door Bureau Heffingen gecontroleerde aangiften (1998–2000) hogere fosfaat- en stikstofoverschotten zien dan de ongecontroleerde gegevens (2001). Hoge fosfaatoverschotten kwamen in alle jaren voor op varkens- en pluimveebedrijven die de verliesnorm voor fosfaat overschreden.

Varkens- en pluimveebedrijven hadden fors hogere belastbare stikstofoverschotten dan de andere typen bedrijven. Gemiddeld voor alle mestnummers is er bij de andere typen bedrijven nog wel verschil in de hoogte van het stikstofoverschot, afhankelijk van de veebezetting van het bedrijfstype.

Regionale aspecten

Het aantal mestnummers dat in Zuid-, Oost- en Overig-Nederland over de periode 1998–2000 verfijnde aangifte heeft gedaan was jaarlijks ongeveer gelijk en varieerde van 12 000 tot 18 000 stuks.

De mestnummers in de concentratiegebieden Zuid- en Oost-Nederland hadden gemiddeld (over 1998–2000) het hoogste fosfaatoverschot (respectievelijk 27 en 24 kg P_2O_5 /ha), gevolgd door Overig-Nederland (11 kg P_2O_5 /ha). Mestnummers in Overig-Nederland gaven via de verfijnde aangiften een twee maal hoger gebruik van fosfaat uit kunstmest op dan mestnummers uit de concentratiegebieden (26 kg P_2O_5 /ha ten opzichte van ca. 13 kg P_2O_5 /ha). Het belastbaar fosfaatoverschot lag voor mestnummers met verfijnde aangifte in de beide concentratiegebieden ongeveer twee maal hoger dan in Overig-Nederland.

De mestnummers in Zuid-Nederland hadden gemiddeld (over 1998–2000) het hoogste stikstofoverschot (343 kg N/ha) gevolgd door Oost-Nederland (274 kg N/ha) en Overig-Nederland (209 kg N/ha). Het belastbaar stikstofoverschot was voor mestnummers met verfijnde aangifte in beide concentratiegebieden en Overig-Nederland ongeveer gelijk.

3.3.3 Saldo's verfijnde aangiften

Tabel 3.10
Door Bureau Heffingen vastgestelde positieve saldo's

Bedrijfstype	Aantal mestnummers						Oppervlakte cultuurgrond		
	1998	1999	2000*	1998	1999	2000*	1998	1999	2000*
<i>Bedrijfstype</i>	<i>absoluut</i>			<i>%¹⁾</i>			<i>1 000 ha</i>		
Akkerbouw	1 004	1 763	3 233	67	67	71	33	55	109
Extensief gemengd	1 177	1 611	2 596	78	75	72	29	36	56
Extensief melkvee	3 862	4 954	9 280	82	80	77	135	173	345
Intensief melkvee	5 983	5 163	3 295	91	85	67	154	135	89
Intensief vee	5 908	4 948	3 304	78	71	51	92	76	52
Legkippen	916	820	575	72	64	45	6	6	4
Slachtpluimvee	1 476	1 314	849	82	74	54	14	15	9
Varkens	6 847	5 902	3 933	56	56	41	55	49	35
Totaal	27 173	26 475	27 065	73	70	61	520	547	699

¹⁾ Percentage van het totaal aantal mestnummers dat verfijnd aangifte heeft gedaan per bedrijfstype.

Bron: CBS-bewerking van gegevens van Bureau Heffingen, dd. 10 oktober 2003.

Toelichting

In tegenstelling tot eerdere monitoringsrapportages is voor de typering van bedrijven de totale grondoppervlakte meegeteld bij het bepalen van de veebezetting (zie paragraaf 3.1).

Bedrijven doen aangifte per kalenderjaar. Wanneer het fosfaatoverschot en/of stikstofoverschot van de verfijnde aangiften (met forfaitaire aangiften kan geen saldo worden opgebouwd) lager is dan de verliesnorm wordt een saldo opgebouwd. Als in één van de volgende drie jaren de verliesnormen worden overschreden dan kan worden verrekend met het opgebouwde saldo, waardoor geen of minder heffing hoeft te worden betaald. Ook is het mogelijk om een deel van of alle eerder betaalde heffing terug te vragen wanneer de verliesnormen onderschreden worden in één van de volgende drie jaren nadat heffing is betaald.

Bedrijven met minder dan 2,5 gve/ha kunnen geen fosfaatsaldo opbouwen. Om te berekenen of een bedrijf meer dan 2,5 gve/ha heeft moest voor de periode 1998–2000 alleen de grond in eigendom, reguliere pacht en zakelijk gebruik meegeteld worden. Vanaf 2001 moeten bedrijven de totale grondoppervlakte meetellen bij het bepalen van de veebezetting. Het gevolg hiervan is dat de akkerbouwbedrijven, extensieve gemengde bedrijven en extensieve melkveebedrijven met minder dan 2,5 gve/ha in 2001 over de periode 1998–2000 toch fosfaatsaldo hebben kunnen opbouwen.

In tabel 3.10 zijn de fosfaat- en stikstofsaldo's voor 1998–2000 gegeven waarin de saldo's van eerdere jaren zijn verrekend.

Medio 2003 is besloten de vastleggingsnormen voor varkens in de Meststoffenwet met terugwerkende kracht tot 1 januari 1998 aan te passen. Deze correctie is nog niet doorgevoerd in de cijfers (zie paragraaf 3.3.1).

Fosfaatsaldo						Stikstofsaldo					
Totaal			Per hectare			Totaal			Per hectare		
1998	1999	2000*	1998	1999	2000*	1998	1999	2000*	1998	1999	2000*
1 000 kg P ₂ O ₅			kg P ₂ O ₅ / ha			1 000 kg N			kg N / ha		
5	75	177	0	1	2	4 285	9 775	21 189	128	177	195
339	872	1 755	12	24	31	4 330	8 849	17 154	147	243	305
1 589	3 725	6 205	12	21	18	11 353	20 985	50 111	84	121	145
3 016	5 384	4 814	20	40	54	14 197	19 781	20 019	92	146	226
2 480	3 735	3 527	27	49	67	13 091	17 524	16 689	142	230	319
1 661	2 437	2 638	266	390	618	3 796	5 335	5 656	608	854	1 325
2 684	3 545	3 213	191	241	344	5 750	8 708	8 223	410	592	881
2 508	4 137	3 722	45	84	106	12 112	18 181	17 350	219	368	494
14 282	23 909	26 051	27	44	37	68 913	109 139	156 392	132	200	224

Ontwikkelingen

Voor de intensieve bedrijven (intensieve melkvee-, intensieve vee-, legkippen-, slachtpluimvee- en varkensbedrijven) laat het aantal mestnummers dat jaarlijks een positief saldo heeft opgebouwd een dalende trend zien voor 1998–2000.

Het is opvallend dat juist veel van deze (intensieve) bedrijven hoge saldo's hebben opgebouwd. Vooral de pluimveebedrijven (legkippen en slachtpluimvee) springen eruit. Vrijwel alle pluimveebedrijven doen verfijnde aangifte en zijn daarmee in staat om saldo op te bouwen (zie tabel 3.8). Hoge saldo's voor de pluimveebedrijven zijn te verklaren doordat zij profiteren van aanwezige voorraden en van de stikstofcorrectiefactoren die bewust ruim zijn gekozen.

3.3.4 Mineralenbalansen forfaitaire aangiften

Tabel 3.11a
Aantal aangiften, oppervlakte cultuurgrond en veebezetting van mestnummers met forfaitaire aangiften

	Aantal mestnummers				Oppervlakte cultuurgrond				Veebezetting			
	1998	1999	2000*	2001* ¹⁾	1998	1999	2000*	2001* ¹⁾	1998	1999	2000*	2001* ¹⁾
<i>Bedrijfstype</i>					<i>ha</i>				<i>gve / ha</i>			
Akkerbouw	1 210	1 303	1 407	3 450	26 909	24 067	23 206	89 880	0,0	0,0	0,1	0,0
Extensief gemengd	544	552	966	2 249	8 065	7 498	13 927	38 753	1,6	1,5	1,4	1,0
Extensief melkvee	411	341	524	1 050	10 627	8 364	13 908	27 321	1,9	1,8	1,7	1,6
Intensief melkvee	272	166	118	71	4 972	3 022	1 517	942	3,1	3,0	3,5	3,2
Intensief vee	931	688	558	390	9 079	4 600	4 126	8 697	4,8	7,3	7,2	1,9
Legkippen	82	56	51	23	480	352	309	122	31,3	36,6	43,3	22,9
Slachtpluimvee	82	53	36	10	390	283	261	102	25,1	32,2	22,2	20,9
Varkens	247	102	69	24	1 058	423	382	188	10,3	14,5	11,4	9,6
Kleine bedrijven ²⁾	533	409	203	408	823	659	334	918	0,1	0,2	0,3	0,2

¹⁾ Gebaseerd op (ongecontroleerde) aangiften door de agrariër.

²⁾ Bedrijven ≤ 3 ha en ≤ 3 gve.

Bron: CBS-bewerking van gegevens van Bureau Heffingen, dd. juni 2003.

Tabel 3.11b
Fosfaatbalans van de mestnummers met forfaitaire aangiften

<i>Bedrijfstype</i>	Alle mestnummers								Mestnummers met overschrijding verliesnorm							
	Fosfaat uit kunstmest				Fosfaatoverschot				Fosfaatoverschot				Belastbaar fosfaatoverschot			
	1998	1999	2000*	2001* ¹⁾	1998	1999	2000*	2001* ¹⁾	1998	1999	2000*	2001* ¹⁾	1998	1999	2000*	2001* ¹⁾
	<i>kg P₂O₅ / ha</i>															
Akkerbouw	11	14	26	8	68	69	109	31	155	140	237	102	115	101	202	71
Extensief gemengd	8	8	11	6	99	85	114	55	137	131	214	100	99	92	179	68
Extensief melkvee	22	15	20	9	109	101	144	77	142	138	219	102	102	98	184	68
Intensief melkvee	9	28	32	10	127	138	257	91	134	130	199	107	94	91	162	73
Intensief vee	7	9	33	4	82	73	160	34	160	151	246	101	122	112	212	71
Legkippen	8	1	11	0	104	83	95	109	266	230	415	392	226	190	380	356
Slachtpluimvee	24	59	13	16	-30	31	140	43	220	424	275	524	180	384	240	488
Varkens	5	10	9	9	176	214	294	264	208	306	394	603	168	266	359	568
Kleine bedrijven ²⁾	6	9	72	5	62	71	176	52	318	231	359	117	278	191	324	93

¹⁾ Gebaseerd op (ongecontroleerde) aangiften door de agrariër.

²⁾ Bedrijven ≤ 3 ha en ≤ 3 gve.

Bron: CBS-bewerking van gegevens van Bureau Heffingen, dd. juni 2003.

Tabel 3.11c
Stikstofbalans van de mestnummers met forfaitaire aangiften

<i>Bedrijfstype</i>	Alle mestnummers								Mestnummers met overschrijding verliesnorm							
	Stikstofoverschot				Toelaatbaar stikstofoverschot				Stikstofoverschot				Belastbaar stikstofoverschot			
	1998	1999	2000*	2001* ¹⁾	1998	1999	2000*	2001* ¹⁾	1998	1999	2000*	2001* ¹⁾	1998	1999	2000*	2001* ¹⁾
	<i>kg N / ha</i>															
Akkerbouw	176	188	332	104	223	209	198	163	383	393	757	303	201	208	587	185
Extensief gemengd	388	340	478	224	274	274	248	195	570	620	731	439	293	326	474	244
Extensief melkvee	545	524	716	381	295	294	269	240	673	687	1 096	545	377	385	822	302
Intensief melkvee	694	783	1 304	534	327	328	333	304	734	981	853	607	392	643	527	338
Intensief vee	392	420	786	187	283	379	349	175	884	874	954	556	457	468	559	237
Legkippen	716	740	1 057	701	704	720	847	634	1 955	3 663	3 949	5 583	705	1 133	1 282	2 141
Slachtpluimvee	814	1 037	1 129	1 125	1 331	1 572	1 119	700	2 292	9 365	3 863	4 879	1 570	6 570	2 108	1 798
Varkens	510	562	976	657	440	529	435	468	1 527	1 314	1 655	12 217	874	701	918	8 565
Kleine bedrijven ²⁾	142	167	515	148	238	261	233	190	1 068	1 549	1 546	314	823	1 310	1 341	221

¹⁾ Gebaseerd op (ongecontroleerde) aangiften door de agrariër.

²⁾ Bedrijven ≤ 3 ha en ≤ 3 gve.

Bron: CBS-bewerking van gegevens van Bureau Heffingen, dd. juni 2003.

Toelichting

In tegenstelling tot eerdere monitoringsrapportages is voor de typering van bedrijven de totale grondoppervlakte meegeteld bij het bepalen van de veebezetting (zie paragraaf 3.1).

Per bedrijfstype is een gemiddelde fosfaat- en stikstofbalans gemaakt voor alle forfaitaire aangiften van 1998, 1999, 2000 en 2001. De gegevens zijn in juni door Bureau Heffingen geleverd. De gegevens van 1998 en 1999 waren toen nagenoeg afgehandeld. De gegevens van 2000 waren voor 90% afgehandeld en zijn daarom nog voorlopig. De gegevens van 2001 zijn gebaseerd op de oorspronkelijke ongecontroleerde aangiften en zijn ook voorlopig.

De forfaitaire aangifte werkt met vastgestelde normen (forfaits) voor de aan- en afvoer van mineralen naar en van het bedrijf. Vooral de bedrijven met een zodanig gunstige mineralenbalans dat ze naar verwachting geen of slechts een geringe heffing hoeven te betalen doen forfaitaire aangifte.

Bij de overschotten zijn de vrijstellingen in 1998, 1999 en 2000 voor de aan- en afvoer van kippen (vrijstelling voor fosfaat) en de ruimere stikstofcorrectie meegenomen. Overige vrijstellingen (o.a. waterschade en varkenspest) zijn buiten beschouwing gelaten.

Medio 2003 is besloten de vastleggingsnormen voor varkens in de Meststoffenwet met terugwerkende kracht tot 1 januari 1998 aan te passen. Deze correctie is nog niet doorgevoerd in de cijfers (zie paragraaf 3.3.1).

Wanneer de stikstof- of fosfaatbalans voor een bepaald bedrijfstype is gebaseerd op de MINAS-gegevens van een klein aantal mestnummers kunnen de cijfers in tabel 3.11 van jaar tot jaar soms sterk wisselen. Deze schommelingen in de reeksen voor 1998–2001 worden deels veroorzaakt door enkele sterk afwijkende mestnummers ('uitschieters') die een groot effect hebben op de stikstof- of fosfaatbalans van het bedrijfstype waarvan zij deel uitmaken.

Ontwikkelingen

Voor de meeste bedrijfstypen laten de door Bureau Heffingen gecontroleerde aangiften (1998–2000) hogere fosfaat- en stikstofoverschotten zien dan de ongecontroleerde gegevens (2001). Vooral in 2000 waren de de fosfaat- en stikstofoverschotten hoog. Van de mestnummers met een overschrijding van de verliesnorm voor fosfaat hadden vooral de pluimvee- en varkensbedrijven hoge (belastbare) fosfaatoverschotten. Ook bij de overschrijding van de verliesnorm voor stikstof lieten de pluimvee- en varkensbedrijven hogere overschotten zien dan de overige bedrijfstypen.

Regionale aspecten

Van de mestnummers die over de periode 1998–2000 forfaitaire aangifte hebben gedaan kwam jaarlijks ca. 50% uit Overig-Nederland, ca. 25% uit Oost-Nederland en ca. 25% uit Zuid-Nederland. De mestnummers in concentratiegebied Oost-Nederland hadden gemiddeld (over 1998–2000) het hoogste fosfaatoverschot (117 kg P_2O_5 /ha), gevolgd door concentratiegebied Zuid-Nederland (98 kg P_2O_5 /ha) en Overig-Nederland (48 kg P_2O_5 /ha). Mestnummers in beide concentratiegebieden en in Overig-Nederland gaven jaarlijks een ongeveer gelijk gebruik van fosfaat uit kunstmest op (ca. 7 kg P_2O_5 /ha in 1998 en 1999 en ca. 13 kg P_2O_5 /ha in 2000). Het belastbaar fosfaatoverschot lag voor mestnummers met forfaitaire aangifte in de beide concentratiegebieden hoger dan in Overig-Nederland.

De mestnummers in concentratiegebied Oost-Nederland hadden gemiddeld over 1998–2000 ook het hoogste stikstofoverschot (444 kg N/ha), gevolgd door Zuid-Nederland (371 kg N/ha) en Overig-Nederland (216 kg N/ha). De mestnummers in Oost-Nederland hadden gemiddeld over 1998–2000 het hoogste belastbaar stikstofoverschot gevolgd door de mestnummers in Zuid-Nederland en Overig-Nederland.

3.3.5 Project Praktijkcijfers

Tabel 3.12
Mineralenoverschotten en kunstmestfosfaat bij de verschillende bedrijfstypen van het project Praktijkcijfers

	Stikstofoverschot ¹⁾					Fosfaatoverschot ²⁾					Fosfaat uit kunstmest				
	1997	1998	1999	2000	2001	1997	1998	1999	2000	2001	1997	1998	1999	2000	2001
<i>Bedrijfstype</i>	<i>kg N / ha</i>					<i>kg P₂O₅ / ha</i>									
Akkerbouw ³⁾	120	122	100	47	36	13	10	2	-1	-5	25	31	25	36	26
Akkerbouw & intensief	169	153	108	. ⁴⁾	59	45	42	26	. ⁴⁾	13	36	25	10	. ⁴⁾	13
Melkvee	235	214	255	.	.	9	8	17	.	.	31	29	34	.	.
Melkvee & akkerbouw	203	199	247	210 ⁵⁾	205 ⁵⁾	1	6	15	12 ⁵⁾	16 ⁵⁾	40	40	39	22 ⁵⁾	17 ⁵⁾
Melkvee & intensief	216	193	223	.	.	26	25	32	.	.	22	16	13	.	.

¹⁾ Overschotten voor stikstofcorrectie.

²⁾ Exclusief kunstmestfosfaat.

³⁾ De gegevens over de overschotten in de akkerbouw van 1997–1999 zijn niet vergelijkbaar met de resultaten van 2000–2001. In de periode 1997–1999 is het overschot berekend op basis van de werkelijke afvoer, in de periode 2000–2001 op basis van de forfaitaire afvoer binnen MINAS.

⁴⁾ In 2000 is bij de gemengde bedrijven alleen gekeken naar de akkerbouwtek; de resultaten daarvan komen vrijwel overeen met die van de zuivere akkerbouwbedrijven.

⁵⁾ Voor 2000 en 2001 zijn totaalresultaten voor melkvee, melkvee & akkerbouw en melkvee & intensief gegeven.

Bron: Project Praktijkcijfers.

Tabel 3.13
Percentage bedrijven van het project Praktijkcijfers, dat voldoet aan de verliesnormen ¹⁾ voor verschillende bedrijfstypen

	Zowel stikstof als fosfaat			Alleen stikstof			Alleen fosfaat		
	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001
<i>Bedrijfstype</i>	<i>%</i>								
Akkerbouw ²⁾	53	63	67	60	81	74	80	71	84
Akkerbouw & intensief	44	. ³⁾	30	67	. ³⁾	56	44	. ³⁾	67
Melkvee	8	.	.	10	.	.	55	.	.
Melkvee & akkerbouw	7	25 ⁴⁾	26 ⁴⁾	14	28 ⁴⁾	36 ⁴⁾	71	69 ⁴⁾	51 ⁴⁾
Melkvee & intensief	14	.	.	17	.	.	.	.	.

¹⁾ Verliesnormen van 2003 waarbij nog geen rekening is gehouden met de aangescherpte verliesnormen voor droge zandgronden.

²⁾ Bij de cijfers van 2000 is alle grond het hele jaar meegeteld; dit is niet altijd terecht. Ook is geen rekening gehouden met percelen gras- en braakland. Voor de andere jaren is wel gecorrigeerd voor gras- en braakland.

³⁾ In 2000 is bij deze bedrijven alleen gekeken naar de akkerbouwtek. Verliezen op bedrijfsniveau zijn voor 2000 niet berekend.

⁴⁾ Voor 2000 en 2001 zijn totaalresultaten voor melkvee, melkvee & akkerbouw en melkvee & intensief gegeven.

Bron: Project Praktijkcijfers.

Toelichting

In 1997 zijn 247 agrarische bedrijven aan het Mineralenproject Praktijkcijfers 1 begonnen. In 2000 is men begonnen met het vervolgproject Praktijkcijfers 2. Binnen dit vervolgproject deed een deels vernieuwde populatie van 375 agrarische bedrijven mee. Het gevolg hiervan is dat de gegevens van Praktijkcijfers 1 en 2 niet volledig vergelijkbaar zijn. De populatie zuivere akkerbouwbedrijven bestond binnen Praktijkcijfers 2 uit 96 bedrijven; in Praktijkcijfers 1 waren dat er 15.

Het accent van de projecten Praktijkcijfers 1 en 2 lag op bedrijven met grond. Het doel van het project Praktijkcijfers 1 was te laten zien wat mogelijk is met mineralenmanagement in de praktijk. De bedrijven binnen het project volgden in principe de 'goede landbouwkundige praktijk', wat onder andere het opvolgen van voeren bemestingsadviezen inhoudt. In het project Praktijkcijfers 2 is het doel enigszins bijgesteld. Binnen dit project hebben deelnemers gericht geprobeerd de verliesnormen voor 2003 te halen bij een optimaal bedrijfsrendement.

Tabel 3.12 toont de mineralenoverschotten van diverse bedrijfstypen die aan Praktijkcijfers meededen. Tabel 3.13 geeft het percentage deelnemende bedrijven dat voldeed aan de verliesnormen van 2003. In de tabellen is geen rekening gehouden met de aangescherpte verliesnormen voor droge zandgronden. Wanneer deze aangescherpte verliesnormen worden toegepast, worden de overschotten aanzienlijk groter.

Ontwikkelingen

Zowel binnen Praktijkcijfers 1 als binnen Praktijkcijfers 2 laten de zuivere akkerbouwbedrijven een afname zien van de gemiddelde stikstof- en fosfaatoverschotten op bedrijfsniveau over respectievelijk de perioden 1997–1999 en 2000–2001. Voor alle drie de bedrijfstypen met melkvee binnen Praktijkcijfers 1 zijn de gemiddelde stikstof- en fosfaatoverschotten toegenomen over de periode 1997–1999. Binnen Praktijkcijfers 2 is het gemiddelde stikstofoverschot op bedrijven met melkvee in 2001 afgenomen ten opzichte van 2000. Hetzelfde geldt voor het gebruik van kunstmestfosfaat bij deze bedrijven. Het gemiddelde fosfaatoverschot op bedrijven met melkvee binnen Praktijkcijfers 2 is in 2001 toegenomen ten opzichte van 2000.

Ten opzichte van eerdere jaren is in 2001 voor een aantal bedrijfstypen het aandeel van bedrijven dat voldoet aan de verliesnormen van 2003 aanzienlijk gestegen.

3.3.6 Verzonden, ontvangen en afgehandelde aangifteformulieren

Tabel 3.14
Ontvangen en afgehandelde aangifteformulieren

	Ontvangen				Afgehandeld				Aandeel afgehandeld			
	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001
<i>Soort aangifte</i>	<i>aantal</i>								<i>%</i>			
Beperkt/Jaaropgaaf ¹⁾	51 471	44 222	30 155		51 471	44 222	30 155		100	100	100	
Forfaitair	12 819	9 144	7 240	9 747	12 108	8 755	6 519	–	94	96	90	–
Verfijnd	39 603	41 157	46 260	69 564	38 507	40 253	39 510	–	97	98	85	–
Intermediair	1 397	1 490	1 358	1 313	1 140	1 441	1 022	25	82	97	75	2
Totaal	105 290	96 013	85 013	80 624	103 226	94 671	77 206	25	98	99	91	0

¹⁾ Met ingang van 2001 is deze wijze van aangifte komen te vervallen.

Bron: CBS-bewerking van gegevens van Bureau Heffingen, dd. 11 juni 2003.

Toelichting

Mestnummers met meer dan 2,5 gve/ha zijn vanaf 1 januari 1998 aangifteplichtig. Mestnummers met minder dan 2,5 gve/ha waren tot 2001 'beperkt vrijgesteld' van het doen van aangifte. Dit betekent dat zij een jaaropgave moesten insturen en met dierlijke mest niet meer dan 85 kg P₂O₅ per ha mochten aanvoeren. Vanaf 1 januari 2001 is de categorie 'beperkt vrijgesteld' komen te vervallen en zijn ook deze bedrijven aangifteplichtig geworden. Ook mesttransporteurs moeten de aan- en afvoer van mest verantwoorden en doen daarvoor een aangifte als intermediair. Aangifteplichtige bedrijven kunnen kiezen voor verfijnde of forfaitaire aangifte. De verfijnde aangifte is nauwkeuriger, maar vereist meer metingen en analyses van de aan- en afvoerposten. De forfaitaire aangifte werkt met vastgestelde normen die bewust ongunstig zijn gekozen.

De aangiften moeten voor 1 september van het daarop volgende jaar zijn ingeleverd bij Bureau Heffingen. De tabel geeft de situatie weer op 11 juni 2003.

Aangiften worden beschouwd als afgehandeld na controle en na oplegging van een eventuele naheffingsaanslag.

Ontwikkelingen

Van 1998 en 1999 zijn nagenoeg alle aangiften verwerkt. Alleen 18% van de aangiften door intermediairen over 1998 moet nog afgehandeld worden. Van 2000 is 90% van de forfaitaire aangiften, 85% van de verfijnde aangiften en 75% van de aangiften door intermediairen afgehandeld. Van 2001 zijn vrijwel alle aangiften in behandeling bij Bureau Heffingen en was op 11 juni nog bijna niets afgehandeld.

3.3.7 Vastgestelde en betaalde heffingen

Tabel 3.15
Vastgestelde en betaalde heffingen

	1998		1999		2000		2001*	
	aantal mest- nummers	bedrag	aantal mest- nummers	bedrag	aantal mest- nummers	bedrag	aantal mest- nummers	bedrag
	<i>mln euro</i>		<i>mln euro</i>		<i>mln euro</i>		<i>mln euro</i>	
Verijnde aangifte								
Door agrariërs zelf berekende heffingen								
Stikstofheffing	5 907	5,6	6 669	6,4	6 311	6,5	7 033	6,5
Fosfaatheffing	10 763	25,9	8 149	14,6	9 475	44,7	7 645	29,4
Door Bureau Heffingen vastgestelde heffingen								
Stikstofheffing	6 966	8,1	8 186	10,0	4 178	8,3	—	—
Fosfaatheffing	12 853	35,5	10 359	27,5	5 910	39,4	—	—
Op aangifte betaalde heffingen								
Stikstofheffing	4 177	2,8	3 612	2,6	2 001	1,2	15	0,0
Fosfaatheffing	8 904	11,3	5 793	5,8	3 132	5,1	22	0,0
Onbekend ¹⁾	1 539	0,4	2 753	1,3	3 315	4,0	3 233	2,3
Forfaitaire aangifte								
Door agrariërs zelf berekende heffingen								
Stikstofheffing	557	0,4	313	0,2	231	0,2	248	0,1
Fosfaatheffing	1 332	1,7	891	0,8	660	0,8	489	0,3
Door Bureau Heffingen vastgestelde heffingen								
Stikstofheffing	690	0,8	438	0,6	332	0,7	—	—
Fosfaatheffing	1 480	2,7	1 084	2,0	660	2,8	—	—
Op aangifte betaalde heffingen								
Stikstofheffing	521	0,3	281	0,2	167	0,1	1	0,0
Fosfaatheffing	1 262	1,4	866	0,7	472	0,5	3	0,0
Onbekend ¹⁾	226	0,1	121	0,0	211	0,2	548	0,3
Intermediaire aangifte								
Door intermediairs zelf berekende heffingen								
Fosfaatheffing	46	0,1	38	0,2	33	3,4	28	0,2
Door Bureau Heffingen vastgestelde heffingen								
Fosfaatheffing	61	0,4	34	0,5	21	0,3	—	—
Op aangifte betaalde heffingen								
Fosfaatheffing	36	0,0	22	0,0	6	0,0	—	—
Onbekend ¹⁾	3	0,0	5	0,0	12	0,0	21	0,0

¹⁾ Betalingen waarbij het niet duidelijk is of het gaat om een stikstof- of fosfaatheffing.

Bron: CBS-bewerking van gegevens van Bureau Heffingen, dd. 22 mei 2003.

Toelichting

De aangifteplichtige bedrijven moeten jaarlijks aangifte doen van de hoeveelheid stikstof en fosfaat die zij op hun bedrijf aan- en afvoeren. Intermediairs zijn alleen verplicht aangifte te doen van het aan- en afgevoerde fosfaat.

Tabel 3.15 geeft een overzicht van de stand van zaken met betrekking tot de heffingen op 22 mei 2003. In de tabel staat het aantal mestnummers dat in een bepaald MINAS-jaar op het aangifteformulier zelf een heffing heeft berekend, het aantal mestnummers waar Bureau Heffingen een heffing voor heeft vastgesteld en het aantal mestnummers dat heffing heeft betaald.

De door de aangifteplichtige bedrijven gedane berekeningen van de heffingen worden door Bureau Heffingen gecontroleerd. Het na controle door Bureau Heffingen vastgestelde bedrag wordt medegedeeld aan de aangifteplichtige. Het te betalen bedrag aan heffingen kan zijn gewijzigd na controle door Bureau Heffingen. Deze wijzigingen worden medegedeeld door middel van een zogeheten 'vooraankondiging naheffingsaanslag'. De in tabel 3.15 genoemde vastgestelde heffingen zijn inclusief de naheffingsaanslagen. Retourbetalingen, boetes en ambtshalve aanslagen zijn niet meegerekend.

Bij betaling is niet altijd duidelijk of het gaat om een stikstof- of een fosfaatheffing; dit is in bovenstaande tabel aangegeven als onbekend.

Ontwikkelingen

Het aantal mestnummers dat over de periode 1998–2001 middels een verfijnde aangifte een stikstofheffing berekende is met 19% gestegen. Het aantal mestnummers dat over dezelfde periode middels een verfijnde aangifte een fosfaatheffing berekende is met 29% gedaald. Het aantal mestnummers dat forfaitaire aangifte heeft gedaan en volgens eigen berekening tevens een fosfaat- of stikstofheffing moet betalen is in de periode 1998–2001 met respectievelijk 56% en 63% gedaald. Deze daling werd mede veroorzaakt door het feit dat minder bedrijven forfaitaire aangifte zijn gaan doen in de loop van de tijd (in 2000 was 8% van de aangiften forfaitair tegen 12% in 1998; zie tabel 3.14).

De hoogte van de door Bureau Heffingen vastgestelde heffingen voor 1998, 1999 en 2000 was per 22 mei 2003 meestal hoger dan de door de agrariër zelf berekende heffingen. Alleen voor de inter-

mediaire aangiften in 2000 is door Bureau Heffingen een veel lagere fosfaatheffing vastgesteld dan door de intermediairen zelf is berekend. Dit wordt veroorzaakt doordat Bureau Heffingen nog niet voor alle intermediaire aangiften de fosfaatheffing per mei 2003 heeft vastgesteld. Over 2001 heeft Bureau Heffingen per mei 2003 nog geen heffingen vastgesteld.

Bij de forfaitaire aangiften is het aandeel van betaalde heffingen het hoogst, gevolgd door de verfijnde aangiften en de aangiften door intermediairen. Voor meer recente jaren is een kleiner deel van de vastgestelde heffingen betaald.

Het totale bedrag aan heffingen dat volgens Bureau Heffingen betaald moet worden is 47,5 mln euro in 1998, 40,6 mln euro in 1999 en 51,6 mln euro in 2000. Hiervan is in 1998 ca. 35%, in 1999 ca. 25% en in 2000 ca. 20% betaald. Vanwege de mogelijkheid van verevening zal het volledige bedrag aan heffingen niet betaald worden.

3.3.8 Heffingen verijnde aangiften

Tabel 3.16
Aandeel mestnummers met heffing en de totale heffing ¹⁾, verijnde aangiften

Bedrijfstype	Met alleen fosfaatheffing				Met alleen stikstofheffing				Met stikstof- en fosfaatheffing			
	1998	1999	2000*	2001* ²⁾	1998	1999	2000*	2001* ²⁾	1998	1999	2000*	2001* ²⁾
<i>Bedrijfstype</i>	<i>%</i>											
Akkerbouw	22	24	9	3	2	2	3	2	6	4	2	2
Extensief gemengd	16	17	11	4	2	3	3	2	3	4	2	1
Extensief melkvee	7	6	4	2	7	18	10	7	2	3	2	1
Intensief melkvee	14	9	10	6	11	22	15	13	6	8	11	8
Intensief vee	29	20	23	11	4	8	5	5	11	14	16	12
Legkippen	18	16	19	13	8	9	9	9	16	16	18	13
Slachtpluimvee	10	14	16	14	6	8	7	5	8	10	18	14
Varkens	26	20	29	12	3	5	4	6	22	14	21	16
Kleine bedrijven ³⁾	13	12	11	4	1	2	2	2	7	7	9	5
Totaal	20	16	15	6	5	11	7	5	12	10	10	5

¹⁾ De totale heffing per bedrijfstype met een fosfaat respectievelijk stikstofheffing, exclusief bestemmingsheffing.

²⁾ Gebaseerd op (ongecontroleerde) aangiften door de agrariër.

³⁾ Bedrijven ≤ 3 ha en ≤ 3 gve.

Bron: CBS-bewerking van gegevens van Bureau Heffingen, dd. juni 2003.

Toelichting

In tegenstelling tot eerdere monitoringsrapportages is voor de typering van bedrijven de totale grondoppervlakte meegeteld bij het bepalen van de veebezetting (zie paragraaf 3.1).

Per bedrijfstype is het percentage mestnummers gegeven dat de verliesnormen voor stikstof of fosfaat overschrijdt. De heffingsbedragen vormen de totale fosfaat- of stikstofheffing voor alle mestnummers (met overschrijding van de verliesnorm voor stikstof of fosfaat) per bedrijfstype. Bij deze heffingen zijn de boetes en achteraf verleende vrijstellingen van betaling (o.a. vanwege varkenspest en waterschade) niet meegenomen. Naheffingsaanslagen zijn wel meegenomen.

Medio 2003 is besloten de vastleggingsnormen voor varkens in de Meststoffenwet met terugwerkende kracht tot 1 januari 1998 aan te passen. Deze correctie is nog niet doorgevoerd in de cijfers (zie paragraaf 3.3.1).

Voor de aangiften over 2001 bedraagt de fosfaatheffing 2,27 euro per kg fosfaat voor de eerste 10 kg overschrijding. De volgende kilogrammen fosfaat kosten 9,08 euro per kg. De stikstofheffing bedraagt 0,68 euro per kg stikstof.

De gegevens zijn in juni 2003 door Bureau Heffingen geleverd. De MINAS-jaren 1998 en 2000 waren toen volledig gecontroleerd. De gegevens van 2000 zijn voorlopig omdat nog niet alle verijnde aangiften afgehandeld waren. De gegevens van 2001 zijn gebaseerd op de oorspronkelijke ongecontroleerde verijnde aangiften en zijn ook voorlopig.

Ontwikkelingen

Het percentage mestnummers dat een heffing heeft betaald naar aanleiding van een verijnde aangifte nam over de periode 1998–2000 met ongeveer 5 procentpunten af. In 2000 moest 32% van de mestnummers die verijnde aangifte deden een fosfaat- en/of stikstofheffing betalen. Aangezien voor 2000 nog 15% van de verijnde aangiften door Bureau Heffingen gecontroleerd moet worden, kan dit percentage later nog bijgesteld worden. Voor 2001 heeft slechts 16% van de mestnummers die verijnde aangifte deden aangegeven een fosfaat- en/of stikstofheffing te moeten betalen. Deze halvering van het percentage mestnummers met

een heffing is deels te verklaren door een toename van het aantal akkerbouwbedrijven dat in 2001 aangifteplichtig voor MINAS werd, maar geen heffing hoefde te betalen. Verder zijn de cijfers voor 2001 (in tegenstelling tot de cijfers voor 1998–2000) gebaseerd op nog ongecontroleerde aangiften.

Vooraf varkens-, pluimvee- en intensieve veebedrijven betaalden in 1998–2001 hoge fosfaatheffingen (samen jaarlijks gemiddeld 86% van de totale fosfaatheffing). Hoge stikstofheffingen werden in 1998–2001 betaald door varkens-, melkvee- en intensieve veebedrijven (samen jaarlijks gemiddeld 80% van de totale stikstofheffing).

Regionale aspecten

Over de periode 1998–2000 betaalden de mestnummers in beide concentratiegebieden een hogere fosfaatheffing dan in Overig-Nederland; ca. 42%, 35% en 23% van de totale fosfaatheffing werd betaald in respectievelijk Zuid-, Oost- en Overig-Nederland. Het aantal mestnummers dat een fosfaatheffing moest betalen was in 1998 en 1999 het hoogst in concentratiegebied Oost-Nederland gevolgd door Zuid-Nederland en Overig-Nederland. In 2000 kwamen de meeste mestnummers met fosfaatheffing voor in Overig-Nederland gevolgd door beide concentratiegebieden.

De mestnummers in concentratiegebied Zuid-Nederland betaalden de hoogste stikstofheffing (ca. 37% van de totale stikstofheffing over 1998–2000). In concentratiegebied Oost-Nederland en Overig-Nederland betaalden de mestnummers respectievelijk ca. 29% en 34% van de totale stikstofheffing over 1998–2000.

In 1998 en 1999 kwamen de meeste mestnummers met een stikstofheffing voor in concentratiegebied Oost-Nederland, gevolgd door Zuid-Nederland en Overig-Nederland. In 2000 is het aantal mestnummers met stikstofheffing in Overig-Nederland toegenomen met 43% ten opzichte van 1998. Voor dit jaar kwamen de meeste mestnummers met stikstofheffing voor in Overig-Nederland gevolgd door beide concentratiegebieden. Gemiddeld over de periode 1998–2000 is het jaarlijks aantal mestnummers met stikstof- en/of fosfaatheffing ongeveer gelijk voor Zuid-, Oost- en Overig-Nederland en bedroeg ca. 14 000 stuks.

Alle mestnummers met heffing				Totale fosfaatheffing				Totale stikstofheffing			
1998	1999	2000*	2001*2)	1998	1999	2000*	2001*2)	1998	1999	2000*	2001*2)
1 000 euro											
29	30	15	7	568	863	1 510	2 377	78	138	311	420
22	24	16	7	415	857	1 557	1 109	79	399	300	124
16	28	16	11	381	578	1 078	1 361	377	1 319	1 181	1 501
31	40	36	27	936	843	2 188	1 503	890	1 862	1 263	1 003
43	42	44	29	5 289	4 103	10 216	5 516	1 036	1 373	1 187	866
42	41	45	35	2 858	2 446	6 005	3 966	607	576	790	446
24	31	41	33	1 087	1 586	5 810	3 681	211	352	551	384
51	40	54	35	19 581	9 505	27 917	13 474	3 079	2 023	2 549	2 022
22	21	21	11	161	94	182	237	45	22	30	38
38	36	32	17	31 277	20 873	56 463	33 224	6 401	8 065	8 164	6 805

3.3.9 Frequentieverdeling heffingen verfijnde aangiften

Tabel 3.17
Frequentieverdeling van de fosfaat- en stikstofheffing verfijnde aangiften

	Met alleen fosfaatheffing				Met alleen stikstofheffing				Met stikstof- en fosfaatheffing				Alle mestnummers			
	1998	1999	2000*	2001*1)	1998	1999	2000*	2001*1)	1998	1999	2000*	2001*1)	1998	1999	2000*	2001*1)
%																
Heffinghoogte (euro)																
Totaal	20,3	15,6	15,0	5,7	5,2	10,5	7,1	5,4	12,3	10,2	10,1	5,5	37,8	36,3	32,2	16,6
0– 500	9,9	8,1	5,7	1,7	3,1	5,1	3,6	2,6	0,9	0,9	0,5	0,4	13,9	14,1	9,9	4,7
> 500– 1 000	2,9	2,3	1,9	0,9	1,0	2,3	1,6	1,2	1,2	1,3	0,7	0,5	5,1	5,8	4,2	2,6
> 1 000– 2 500	4,2	3,2	2,8	1,3	0,8	2,4	1,4	1,2	2,7	2,8	1,6	1,1	7,7	8,4	5,9	3,6
> 2 500– 3 500	1,3	0,8	1,1	0,5	0,1	0,4	0,2	0,2	1,4	1,1	0,8	0,5	2,9	2,3	2,1	1,2
> 3 500– 4 500	0,8	0,5	0,8	0,4	0,1	0,2	0,1	0,1	1,1	0,8	0,8	0,4	1,9	1,5	1,7	0,9
> 4 500– 7 000	0,7	0,5	1,1	0,5	0,1	0,1	0,1	0,0	1,7	1,3	1,4	0,7	2,5	1,9	2,7	1,3
> 7 000–15 000	0,5	0,3	1,1	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	1,4	2,5	1,1	2,7	1,7	3,6	1,5
> 15 000–45 000	0,0	0,1	0,3	0,1	–	–	0,0	–	0,9	0,5	1,5	0,6	1,0	0,6	1,9	0,7
> 45 000	0,0	–	0,0	0,0	–	–	–	–	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1

1) Gebaseerd op (ongecontroleerde) aangiften door de agrariër.

Bron: CBS-bewerking gegevens Bureau Heffingen, dd. juni/juli 2003.

Toelichting

In tabel 3.17 is de frequentieverdeling van de mestnummers die over 1998, 1999, 2000 en 2001 verfijnde aangifte hebben gedaan naar hoogte van de fosfaat- en stikstofheffing weergegeven.

Ontwikkelingen

Het aandeel mestnummers dat over 1998–2000 verfijnde aangifte deed en een heffing moest betalen was gemiddeld 35%. Dit komt ongeveer overeen met de percentages mestnummers dat een overschot heeft zoals te zien is in tabel 3.16.

Zowel van de mestnummers die alleen een fosfaatheffing moesten betalen als van de mestnummers die alleen een stikstofheffing moesten betalen, betaalden het grootste aandeel een heffing lager dan 500 euro. De mestnummers die een stikstof- en fosfaatheffing moesten betalen, werden geconfronteerd met hogere heffingen. Het grootste aandeel heffingen lag hiervoor tussen de 1 000 en 2 500 euro (in 1998 en 1999) en tussen de 7 000 en 15 000 euro (in 2000).

3.3.10 Heffingen forfaitaire aangiften

Tabel 3.18
Aandeel mestnummers met heffing en de totale heffing ¹⁾, forfaitaire aangiften

Bedrijfstype	Met alleen fosfaatheffing				Met alleen stikstofheffing				Met stikstof- en fosfaatheffing			
	1998	1999	2000*	2001* ²⁾	1998	1999	2000*	2001* ²⁾	1998	1999	2000*	2001* ²⁾
<i>Bedrijfstype</i>	<i>%</i>											
Akkerbouw	28	27	18	9	1	1	2	1	4	2	2	3
Extensief gemengd	21	19	16	7	3	4	2	2	5	3	2	1
Extensief melkvee	21	20	10	5	10	11	10	5	11	7	4	2
Intensief melkvee	30	30	28	20	11	11	8	17	44	34	48	24
Intensief vee	34	28	27	20	4	4	4	9	27	18	25	19
Legkippen	32	27	24	22	5	9	12	9	18	11	22	22
Slachtpluimvee	24	19	28	–	–	–	–	10	10	9	11	20
Varkens	54	40	38	33	–	–	3	–	20	18	23	21
Kleine bedrijven ³⁾	9	22	19	11	–	–	2	1	5	2	10	8
Totaal	27	25	19	9	1	1	2	2	10	3	5	4

¹⁾ De totale heffing per bedrijfstype met een fosfaat- respectievelijk stikstofheffing, exclusief bestemmingsheffing.

²⁾ Gebaseerd op (ongecontroleerde) aangiften door de agrariër.

³⁾ Bedrijven ≤ 3 ha en ≤ 3 gve.

Bron: CBS-bewerking van gegevens van Bureau Heffingen, dd. juni 2003.

Toelichting

In tegenstelling tot eerdere monitoringsrapportages is voor de typering van bedrijven de totale grondoppervlakte meegeteld bij het bepalen van de veebezetting (zie paragraaf 3.1).

Per bedrijfstype is het percentage mestnummers gegeven dat de verliesnormen voor stikstof of fosfaat overschrijdt. De heffingsbedragen vormen de totale fosfaat- of stikstofheffing voor alle mestnummers met overschrijding van de verliesnorm voor stikstof of fosfaat per bedrijfstype. Bij deze heffingen zijn de boetes en achteraf verleende vrijstellingen van betaling (o.a. vanwege varkenspest en waterschade) niet meegenomen. Naheffingsaanlagen zijn wel meegenomen.

Medio 2003 is besloten de vastleggingsnormen voor varkens in de Meststoffenwet met terugwerkende kracht tot 1 januari 1998 aan te passen. Deze correctie is nog niet doorgevoerd in de cijfers (zie paragraaf 3.3.1).

Voor de aangiften over 2001 bedraagt de fosfaatheffing 2,27 euro per kg fosfaat voor de eerste 10 kg overschrijding. De volgende kilogrammen fosfaat kosten 9,08 euro per kg. De stikstofheffing bedraagt 0,68 euro per kg stikstof.

De gegevens zijn in juni 2003 door Bureau Heffingen geleverd. De MINAS-jaren 1998 en 1999 waren toen volledig gecontroleerd. De gegevens van 2000 zijn voorlopig omdat nog niet alle forfaitaire aangiften afgehandeld waren. De gegevens van 2001 zijn gebaseerd op de oorspronkelijke ongecontroleerde forfaitaire aangiften en zijn ook voorlopig.

Ontwikkelingen

Het percentage mestnummers dat een heffing heeft betaald naar aanleiding van een forfaitaire aangifte nam in de periode 1998–2000 met bijna 2 procentpunten af. In 2000 moest 19% van de mestnummers die forfaitaire aangifte deed een fosfaat- en/of stikstofheffing betalen. Aangezien voor 2000 nog 10% van de forfaitaire aangiften door Bureau Heffingen gecontroleerd moet worden, kan dit percentage later nog bijgesteld worden. Voor

2001 heeft iets minder (15%) van de mestnummers dat forfaitaire aangifte deed aangegeven een fosfaat- en/of stikstofheffing te moeten betalen. De cijfers voor dit jaar zijn in tegenstelling tot de cijfers voor 1998–2000 gebaseerd op nog ongecontroleerde aangiften.

Akkerbouw-, varkens- en intensieve veebedrijven betaalden in 1998–2001 de hoogste fosfaatheffingen (samen jaarlijks gemiddeld 65% van de totale fosfaatheffing). Hoge stikstofheffingen werden in 1998–2001 betaald door akkerbouw-, extensieve melkvee-, intensieve melkvee- en intensieve veebedrijven (samen jaarlijks gemiddeld 78% van de totale stikstofheffing).

Regionale aspecten

Over de periode 1998–2000 betaalden de mestnummers in Overig-Nederland een hogere fosfaatheffing dan in beide concentratiegebieden; ca. 52%, 26% en 22% van de totale fosfaatheffing werd betaald in respectievelijk Overig-, Zuid- en Oost-Nederland. Het aantal mestnummers dat een fosfaatheffing moest betalen was in 1998, 1999 en 2000 het hoogst in Overig-Nederland gevolg door concentratiegebieden Oost- en Zuid-Nederland. Gemiddeld over de periode 1998–2000 is het jaarlijks aantal mestnummers met fosfaatheffing 628 stuks in Overig-Nederland, 401 stuks in Oost-Nederland en 330 stuks in Zuid-Nederland.

Over de periode 1998–2000 betaalden de mestnummers in Overig-Nederland ook een hogere stikstofheffing dan in beide concentratiegebieden; ca. 58%, 22% en 20% van de totale stikstofheffing werd betaald in respectievelijk Overig-, Zuid- en Oost-Nederland.

Het aantal mestnummers dat een stikstofheffing moest betalen was in 1998, 1999 en 2000 ook het hoogst in Overig-Nederland gevolg door concentratiegebieden Oost- en Zuid-Nederland. Gemiddeld over de periode 1998–2000 is het jaarlijks aantal mestnummers met stikstofheffing 294 stuks in Overig-Nederland, 146 stuks in Oost-Nederland en 113 stuks in Zuid-Nederland.

Alle mestnummers met heffing				Totale fosfaatheffing				Totale stikstofheffing			
1998	1999	2000*	2001* ²⁾	1998	1999	2000*	2001* ²⁾	1998	1999	2000*	2001* ²⁾
<i>1 000 euro</i>											
32	30	22	14	455	506	523	856	34	31	73	115
29	25	20	10	185	139	224	173	26	19	21	33
42	38	24	12	305	112	73	89	124	94	72	58
85	74	84	61	281	116	224	24	155	105	86	24
64	51	56	48	948	411	852	295	187	119	118	61
55	46	57	52	230	89	170	40	20	14	16	9
34	28	39	30	153	104	62	9	24	25	5	2
74	58	64	54	397	247	301	294	47	32	23	31
14	24	32	19	277	78	171	91	16	9	22	13
38	30	26	15	3 230	1 803	2 599	1 871	633	448	435	345

3.3.11 Frequentieverdeling heffingen forfaitaire aangiften

Tabel 3.19
Frequentieverdeling van de fosfaat- en stikstofheffing forfaitaire aangiften

	Met alleen fosfaatheffing				Met alleen stikstofheffing				Met stikstof- en fosfaatheffing				Alle mestnummers			
	1998	1999	2000*	2001* ¹⁾	1998	1999	2000*	2001* ¹⁾	1998	1999	2000*	2001* ¹⁾	1998	1999	2000*	2001* ¹⁾
<i>Heffinghoogte (euro)</i>																
	%															
Totaal	18,7	21,6	22,9	17,2	2,1	3,0	4,7	4,8	16,6	13,4	24,6	8,2	37,5	38,0	52,2	30,2
0– 500	9,3	10,8	11,4	8,6	1,1	1,5	2,4	2,4	8,4	6,8	12,5	4,1	18,8	19,0	26,3	15,1
> 500– 1 000	4,7	6,2	6,3	5,1	0,6	0,8	1,3	1,5	0,9	0,6	0,7	0,4	6,2	7,6	8,2	7,1
> 1 000– 2 500	1,5	1,7	1,4	1,1	0,2	0,3	0,5	0,4	0,7	0,6	0,7	0,6	2,4	2,6	2,6	2,1
> 2 500– 3 500	2,0	1,9	2,1	1,4	0,2	0,3	0,4	0,3	1,7	1,4	1,4	1,2	3,9	3,6	3,9	2,9
> 3 500– 4 500	0,5	0,3	0,6	0,4	0,0	0,0	0,1	0,1	1,8	0,7	0,9	0,4	2,3	1,0	1,5	0,9
> 4 500– 7 000	0,2	0,2	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,9	0,8	0,4	1,0	1,1	1,2	0,6
> 7 000–15 000	0,3	0,2	0,4	0,2	0,0	–	0,0	0,0	0,9	0,9	1,6	0,6	1,2	1,1	2,1	0,8
> 15 000–45 000	0,2	0,2	0,3	0,1	–	0,0	0,0	0,0	1,0	1,1	3,7	0,5	1,2	1,3	4,0	0,6
> 45 000	0,1	0,0	0,0	–	–	–	0,0	–	0,4	0,6	2,3	0,1	0,5	0,6	2,3	0,1

¹⁾ Gebaseerd op (ongecontroleerde) aangiften door de agrariër.

Bron: CBS-bewerking gegevens Bureau Heffingen, dd. juni/juli 2003.

Toelichting

In tabel 3.19 is de frequentieverdeling gegeven van de mestnummers die over 1998, 1999, 2000 en 2001 forfaitaire aangifte hebben gedaan naar hoogte van de fosfaat- en stikstofheffing.

Ontwikkelingen

Het aandeel mestnummers dat over 1998 en 1999 forfaitaire aangifte deed en een heffing moest betalen was ca. 38%. Over 2000 moest in totaal 52% van de mestnummers dat forfaitaire aangifte deed een heffing betalen. Omdat voor 2000 nog 10% (tabel 3.14) van de forfaitaire aangiften verwerkt moet worden, kan dit percentage nog veranderen.

Van de mestnummers die een fosfaat- of stikstofheffing (of een combinatie daarvan) moesten betalen werd het merendeel geconfronteerd met een heffing lager dan 500 euro.

3.4 Nationale mineralenbalans

3.4.1 Fosfaatbalans van landbouwgrond

Tabel 3.20
Fosfaatbalans van landbouwgrond

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002*
<i>mln kg P₂O₅</i>								
Aanvoer	287	272	269	278	276 ¹⁾	261	251	243
w.v.								
dierlijke mest	209	192	190	193	191	183	185	177
kunstmest	62	66	65	71	65	62	52	52
depositie	5	5	5	5	5	5	5	5
overig	11	9	9	9	9	11	9	9
Afvoer	137	125	143	137 ¹⁾	138	146	142	156
w.v.								
gewas	126	119	137	126	128	133	126	140
netto export mest	11	6	6	5	10	13	16	16
Netto belasting	149	147	126	140	135	115	109	87

¹⁾ Hierin is de hoeveelheid fosfaat uit dierlijke mest (6 mln kg P₂O₅) verrekend die in 1998 is geproduceerd maar pas in 1999 kon worden uitgereden. Dit vanwege de natte weersomstandigheden in het najaar 1998.

Bron: CBS.

Toelichting

De afvoer van fosfaat via gewassen voor 2000 is in de Monitor Mineralen en Mestwetgeving 2002 overschat. De aanvoer van fosfaat uit dierlijke mest is in de voorlopige cijfers voor 2000 ook iets overschat. Het gevolg hiervan is dat de netto belasting in 2000 hoger uitkomt dan in de vorige monitor is vermeld (115 vs. 112 mln kg P₂O₅).

Ontwikkelingen

In combinatie met de cijfers voor 2001 en voorlopige cijfers voor 2002 toont de fosfaatbalans voor landbouwgrond sinds 1995 een in omvang wisselend, maar globaal genomen dalend overschot. Het beeld wordt echter enigszins vertroebeld door de voorraadvorming van dierlijke mest en relatief geringe afvoer van gewassen in 1998. Hierdoor zijn de nutriëntenoverschotten in 1998 en in 1999 groter dan in 1997. De aanvoer van mest en kunstmest zijn in de periode 1995–2002 jaarlijks met gemiddeld ca. 2% gedaald. Samen met een geringe toename van de afvoer van fosfaat heeft dit geleid tot een verlaging van de fosfaatoverschotten.

3.4.2 Stikstofbalans van landbouwgrond

Tabel 3.21
Stikstofbalans van landbouwgrond

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002*
<i>mln kg N</i>								
Aanvoer	1 171	1 143	1 141	1 106	1 071 ¹⁾	967	920	897
w.v.								
dierlijke mest	652	641	617	586	560	522	521	498
kunstmest	406	389	401	403	383	339	298	298
depositie	76	75	83	78	76	67	63	63
overig	37	38	40	39	38	39	38	38
Afvoer								
w.v.								
gewas	635	644	660	594 ¹⁾	571	559	539	563
netto export mest	448	470	488	424	417	414	400	429
vervluchtiging	22	13	11	10	13	15	18	18
vervluchtiging	165	161	161	146	141	130	121	116
Netto belasting	536	499	481	512	500	408	381	334

¹⁾ Hierin is de hoeveelheid stikstof uit dierlijke mest (14 mln kg N) verrekend die in 1998 is geproduceerd maar pas in 1999 kon worden uitgereden. Dit vanwege de natte weersomstandigheden in het najaar 1998.

Bron: CBS.

Toelichting

Bij het bewaren van mest in stallen en mestopslagen vervluchtigen naast NH₃ ook andere stikstofverbindingen zoals N₂O, N₂ en NO_x. De verliezen door de emissie van deze stikstofverbindingen is opgenomen in de post 'vervluchtiging'. De definitieve cijfers over 2000 voor zowel de aanvoer van stikstof via dierlijke mest en depositie als de afvoer van stikstof zijn lager dan de voorlopige cijfers in de Monitor Mineralen en Mestwetgeving 2002. De definitieve netto belasting over 2000 is ongeveer gelijk gebleven aan het voorlopige cijfer in de vorige monitoringsrapportage.

Ontwikkelingen

Met uitzondering van 1998 liet de stikstofbalans voor landbouwgrond over de periode 1995–2002 een sterk dalend overschot zien. Het natte najaar van 1998 heeft een forse afname van de afvoer van gewassen veroorzaakt (misoogsten). Hierdoor was het nutriëntenoverschot in 1998 groter dan in 1997. De aanvoer van stikstof met dierlijke mest is in de periode 1995–2002 gestaag gedaald (in totaal –24%). De aanwending van kunstmest is pas in de periode 1999–2002 sterk afgenomen (–27%). De netto-belasting is in de genoemde periode met 38% gedaald.

3.5 Transport en analyses van dierlijke mest

3.5.1 Transport van fosfaat en stikstof in de vorm van dierlijke mest

Tabel 3.22a
Transport van fosfaat in de vorm van dierlijke mest

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	<i>mln kg P₂O₅</i>							
Herkomst van getransporteerde mest								
Buitenland (= import)	0,5	0,5	1,0	.	0,2	0,3	0,7	0,3
Nederlandse landbouwbedrijven	78,5	72,4	67,5	63,7	60,5	72,0	65,0	66,9
w.v.								
Oost-Nederland	.	.	.	.	18,0	20,1	17,5	18,3
Zuid-Nederland	.	.	.	.	27,9	36,0	34,3	34,6
Overig-Nederland	.	.	.	.	14,6	15,8	13,4	14,1
Bestemming van getransporteerde mest								
Buitenland (= export)	12,1	11,3	7,3	5,6	7,4	10,7	13,8	16,2
Verwerkingsbedrijven ¹⁾	1,8	1,0	0,5	0,5	2,1	2,4	1,8	2,0
Nederlandse landbouwbedrijven	65,0	60,1	57,9	57,2	49,2	58,2	47,0	46,7
w.v.								
Oost-Nederland	.	.	.	.	7,0	7,2	4,9	4,9
Zuid-Nederland	.	.	.	.	8,9	10,4	8,5	8,4
Overig-Nederland	.	.	.	.	33,3	40,5	33,6	33,4

¹⁾ Saldo van aanvoer en afvoer door verwerkingsbedrijven (= de hoeveelheid verwerkte mest).

Bron: CBS en Bureau Heffingen, 2003.

Tabel 3.22b
Transport van stikstof in de vorm van dierlijke mest ¹⁾

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	<i>mln kg N</i>							
Herkomst van getransporteerde mest								
Buitenland (= import)	0,9	0,9	1,6	.	0,3	0,7	1,3	0,4
Nederlandse landbouwbedrijven	121,1	120,0	115,7	107,9	98,3	117,1	102,5	103,9
w.v.								
Oost-Nederland	.	.	.	.	30,1	33,2	28,4	29,2
Zuid-Nederland	.	.	.	.	44,1	57,0	52,7	52,0
Overig-Nederland	.	.	.	.	24,1	26,9	21,6	22,8
Bestemming van getransporteerde mest								
Buitenland (= export)	17,4	18,0	11,8	8,6	10,1	13,5	16,0	18,4
Verwerkingsbedrijven ²⁾	3,5	2,7	2,2	.	5,0	5,2	4,3	5,1
Nederlandse landbouwbedrijven	100,9	99,2	99,0	96,6	81,0	98,2	78,0	77,3
w.v.								
Oost-Nederland	.	.	.	.	12,6	13,3	9,0	8,9
Zuid-Nederland	.	.	.	.	15,8	18,4	14,7	15,0
Overig-Nederland	.	.	.	.	52,4	66,5	54,2	53,3

¹⁾ De hoeveelheid stikstof in dierlijke mest is exclusief gasvormige verliezen uit stal en opslag.

²⁾ Saldo van aanvoer en afvoer door verwerkingsbedrijven (= de hoeveelheid verwerkte mest).

Bron: CBS en Bureau Heffingen, 2003.

Toelichting

Met ingang van 1 januari 1998 registreert Bureau Heffingen de aan- en afvoer van dierlijke mest door landbouwbedrijven. Bedrijven die een verijnde aangifte indienen zijn verplicht om de af- en aangevoerde mest te laten analyseren op de inhoud aan fosfaat en stikstof. Vóór 1998 werden de registraties verzorgd door de Stichting Landelijke Mestbank.

Het CBS berekende de hoeveelheid fosfaat en stikstof op basis van de gemiddelde samenstelling van de in die jaren geproduceerde mest. De hoeveelheid stikstof in dierlijke mest is exclusief de gasvormige verliezen die optreden in stal en opslag (Oenema *et al.*, 2000). De cijfers van 1994–1997 zijn hiervoor achteraf gecorrigeerd.

Ontwikkelingen

In 2001 lag de afvoer van stikstof in dierlijke mest door Nederlandse landbouwbedrijven boven het niveau van 1998 en (iets) boven het niveau van 2000, maar onder het niveau van alle andere jaren in de periode 1994–2001. In de periode 1994–2000 is het wettelijk toegestane gebruik van dierlijke mest per ha gedaald van gemiddeld 180 kg fosfaat in 1994 naar 108 kg fosfaat in 2000. Vanaf 1 januari 2001 werden alle bedrijven met meer dan 3 gve of meer dan 3 ha aangifteplichtig voor MINAS en moesten bij een te groot overschot heffing gaan betalen. Bedrijven hebben op de strengere regelgeving gereageerd door mineralenarmer voer te gaan gebruiken en minder dieren te gaan houden. Ongeveer 70% van het in Nederland door landbouwbedrijven afgevoerde fosfaat in dierlijke mest werd in 2001 getransporteerd naar andere Nederlandse landbouwbedrijven. De afzet buiten de Nederlandse landbouw vertoont sinds 1997 een stijgende lijn tot 28% van de afgevoerde fosfaat in dierlijke mest in 2001. Ten opzichte van 2000 is in 2001 de afvoer van fosfaat iets gestegen (ca. 2%).

3.5.2 Gehaltes stikstof en fosfaat in dierlijke mest

Tabel 3.23
De gewogen gemiddelde gehalten aan stikstof en fosfaat in dierlijke mest

	Aantal transportbonnen ¹⁾				Fosfaat				Stikstof			
	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001
	<i>x 1 000</i>				<i>g P₂O₅ / kg dierlijke mest</i>				<i>g N / kg dierlijke mest</i>			
Dunne rundveemest ²⁾	95	72	92	77	1,9	1,9	1,8	1,9	4,8	4,6	4,3	4,2
Dunne kalvermest	64	53	82	77	1,7	1,6	1,5	1,6	2,8	2,8	2,8	3,0
Bewerkte dunne kalvermest	3	4	7	6	6,4	6,9	7,1	6,6	2,8	3,1	4,1	3,8
Dunne pluimveemest	13	12	16	15	6,7	7,1	7,4	6,6	10,3	10,6	10,6	10,1
Vaste pluimveemest	48	54	83	86	21,2	21,4	22,3	21,3	27,5	28,3	29,1	28,1
Dunne fokvarkensmest	155	138	194	207	2,8	3,0	2,9	3,1	4,3	4,6	4,6	4,7
Dunne vleesvarkensmest ³⁾	202	222	339	352	4,0	3,9	4,0	4,0	7,2	7,0	7,0	6,8
Overige mest	5	5	9	12	8,4	9,2	7,0	9,5	9,1	9,4	9,5	10,8
Totaal	584	560	822	832								

¹⁾ Van het merendeel van de transporten zijn twee bonnen opgemaakt.

²⁾ Inclusief vaste rundveemest.

³⁾ Inclusief vaste vleesvarkensmest.

Bron: CBS-bewerking van gegevens van Bureau Heffingen, dd. november 2002.

Toelichting

Van elk transport van dierlijke mest wordt een afleverbewijs, een zogeheten transportbon, opgemaakt. Omdat het merendeel van de transporten verloopt via een intermediair (loonwerker of mest-distributeur) worden van de meeste transporten twee bonnen opgemaakt: één voor het transport van de veehouder naar de loonwerker en één voor het transport van de loonwerker naar de akkerbouwer.

De gegevens zijn afkomstig van door Bureau Heffingen goedgekeurde transportbonnen. Alleen transportbonnen waarbij één mest-code is ingevuld zijn meegenomen.

Ontwikkelingen

In 2001 is het aantal transportbonnen ten opzichte van 2000 ongeveer gelijk gebleven. In de jaren 1998 en 1999 was het aantal transportbonnen beduidend lager. Het gemiddelde gehalte fosfaat van de mest is in 2001 iets hoger dan in 2000. Het gemiddelde gehalte stikstof van de mest is in 2001 iets lager dan in 2000.

3.6 Mestafzetovereenkomsten en erkenningen

3.6.1 Inleiding

Per 1 januari 2002 is het stelsel van mestafzetovereenkomsten van kracht geworden. Middels dit stelsel geeft Nederland nadere invulling aan de EU-Nitraatrichtlijn voor de bescherming van grond- en oppervlaktewater tegen verontreiniging door nitraat uit agrarische bronnen. Met het stelsel van mestafzetovereenkomsten is er naast een productieplafond door mestproductie-, varkens- en pluimveerechten een tweede productieplafond bijgekomen. De omvang van de mestproductie (in kg stikstof) op het agrarisch bedrijf mag niet groter zijn dan de vooraf vastgestelde afzetmogelijkheden voor de mest. Deze afzetmogelijkheden bestaan uit grond in eigen beheer of gecontracteerde afzetruimte bij derden. Voor het aantal te houden dieren is het laagste productieplafond bepalend (Bureau Heffingen, 2001). Het stelsel van mestafzetovereenkomsten geldt niet voor de productie van schapenmest.

Binnen het stelsel van mestafzetovereenkomsten kunnen dieren alleen nog maar gehouden worden wanneer de geproduceerde mest (uitgedrukt in kg stikstof):

- aangewend kan worden op de bij het bedrijf behorende grond;
- aangewend kan worden op de grond van iemand anders op basis van een mestafzetovereenkomst; of
- op basis van een mestafzetovereenkomst afgezet kan worden buiten Nederland door erkende exporteurs, mestverwerkers en producenten (die erkend zijn om zelf mest te verwerken) (Bureau Heffingen, 2001).

De mestproductie per agrarisch bedrijf wordt berekend met behulp van stikstofproductienormen en het aantal dieren dat gehouden wordt. Vervolgens moet nagegaan worden of er bij het bedrijf voldoende grond aanwezig is om de mest op aan te wenden. Dit wordt gedaan aan de hand van aanwendingsnormen per soort teelt op landbouwgrond (tabel 3.24). Deze aanwendingsnormen worden uitgedrukt in kg stikstof en geven aan hoeveel mest op landbouwgrond per ha mag worden aangewend. Voor bouwland en maïsland zijn deze aanwendingsnormen (voor 2003) 170 kg stikstof per ha. Voor grasland geldt een aanwendingsnorm van 250 kg stikstof per ha ¹⁾ (Directie Landbouw, 2001).

Tabel 3.24
Aanwendingsnormen voor stikstof in dierlijke mest

	2002	2003
	<i>kg N / ha</i>	
<i>Gebruik</i>		
Grasland	300	250 ¹⁾
Bouwland	170	170
Braakland	170	170
Maïsland	210	170
Natuurterrein	80	80

¹⁾ Op basis van een derogatie op de EU-Nitraatrichtlijn.

Bron: Landbouw (2001).

Mestafzetovereenkomsten

Wanneer er bij het bedrijf niet voldoende grond aanwezig is moeten er voor de overtollige mestproductie mestafzetovereenkomsten gesloten worden. Deze benodigde mestafzetovereenkomsten moeten gesloten zijn voordat de mestproductie wordt gestart. Dit is vrijwel altijd voor 1 januari van het desbetreffende jaar (Bureau Heffingen, 2001).

Mestafzetovereenkomsten kunnen gesloten worden met andere landbouwbedrijven zoals akkerbouwers of extensieve veehouders. Ook kunnen mestafzetovereenkomsten gesloten worden met erkende tussenpersonen, mestverwerkers of exporteurs. Soms kan de mestproducent zelf erkend worden om de op zijn bedrijf geproduceerde mest te be- of verwerken en vervolgens buiten de Nederlandse landbouw af te zetten (Bureau Heffingen, 2001). In de Meststoffenwet en de Wet herstructurering varkenshouderij (Whv) is opgenomen dat de mestproductie-, varkens- en pluimveerechten per 1 januari 2005 komen te vervallen mits het stelsel van mestafzetovereenkomsten werkt. In de evaluatie Meststoffenwet 2004 zal worden onderzocht of het stelsel van mestafzetovereenkomsten voldoende sturingskracht heeft om de mestproductie- en dierrechten af te schaffen (CBS, 2002).

Basisregistratie Percelen

Om na te kunnen gaan in hoeverre de geproduceerde mest afgezet kan worden op landbouwgrond is het noodzakelijk om een overzicht van agrarisch grondgebruik te hebben. Dit overzicht wordt samengesteld door een landelijke perceelsregistratie die Basisregistratie Percelen wordt genoemd (Directie Landbouw, 2001). De doelstelling van Basisregistratie Percelen is om een actueel bestand met gegevens over alle percelen landbouwgrond en natuurterreinen die agrarische bedrijven feitelijk in gebruik hebben te realiseren. Naast percelen in Nederland wordt ook grond (in het bezit van Nederlandse agrariërs) in het buitenland geregistreerd (Bureau Heffingen, 2001).

Basisregistratie Percelen bevat per perceel gegevens over de gebruiker, de gebruikstitel, het gewas, de oppervlakte, de geschatte zaai- of pootdatum, het mestnummer en de geografische ligging. Deze gegevens zijn afkomstig van de ondernemers, het kadaster, topografische kaarten, luchtfoto's en bodem- en grondwatertrappenkaarten (Bureau Heffingen, 2001).

Om de registratie actueel te houden wordt jaarlijks een overzicht met geregistreerde gegevens naar de gebruikers van de percelen gestuurd met het verzoek om deze gegevens op juistheid te controleren. Wijzigingen in de gebruiker of de gebruikstitel en wijzigingen die van invloed zijn op de mestplaatsingsruimte of mestaanvoerruimte (zoals wijzigingen in de soort teelt of in de oppervlakte van het perceel) moeten binnen 30 dagen doorgegeven worden. Alleen grond die is aangemeld bij Basisregistratie Percelen kan worden gebruikt voor het afsluiten van mestafzetovereenkomsten (Bureau Heffingen, 2001; Directie Landbouw, 2001).

Noot in de tekst

¹⁾ Op basis van een derogatie (afwijking) op de EU-Nitraatrichtlijn.

3.6.2 Erkenningen

Tabel 3.25
Erkenningen, 2002 en 2003*

	Aantal mestnummers		Erkende hoeveelheid stikstof		Beschikte hoeveelheid stikstof	
	2002	2003*	2002	2003*	2002	2003*
			<i>1 000 kg</i>			
<i>Rol</i>						
Tussenpersoon	99	105	84 700	99 884	67 104	70 670
Mestverwerker	22	22	8 381	7 722	8 381	7 722
Exporteur	46	42	25 830	26 884	25 830	26 565
Producent ¹⁾	8	7	389	344	389	344
Totaal	175	176	119 300	134 834	101 704	105 301

¹⁾ Eigen mestverwerking.

Bron: CBS-bewerking van gegevens van Bureau Heffingen, dd. 20 juni 2003.

Toelichting

Exporteurs, mestverwerkers en tussenpersonen zoals intermediairs die als afnemer van mest een mestafzetovereenkomst willen afsluiten hebben hiervoor een erkenning nodig.

In tabel 3.25 staat aangegeven voor hoeveel bedrijven (mestnummers) en voor welke hoeveelheid af te nemen stikstof een erkenning is verleend voor 2002 en 2003. Nadat een erkenning is verleend wordt op basis van de door de bedrijven afgesloten en de door Bureau Heffingen goedgekeurde mestafzetovereenkomsten bepaald hoeveel kg stikstof de erkenning daadwerkelijk bedraagt. Dit is de beschikte hoeveelheid stikstof.

De cijfers in tabel 3.25 hebben betrekking op zowel het aantal verlengde als het aantal nieuwe erkenningen. Wanneer een bedrijf vraagt om een uitbreiding van een bestaande aanvraag, is dit als een aparte aanvraag geteld.

Een erkenning (uitgedrukt in kg stikstof) wordt aan exporteurs of mestverwerkers verleend op de voorwaarde dat de mest die afge-

nomen wordt verdwijnt uit de Nederlandse landbouw. Een producent die aan be- of verwerking van eigen mest doet en deze vervolgens exporteert, kan een erkenning aanvragen. Wanneer deze wordt verleend hoeft de producent voor eenzelfde hoeveelheid stikstof geen mestplaatsingsruimte te contracteren.

Ontwikkelingen

Het Bureau Heffingen heeft voor 2002 en 2003 voor respectievelijk ca. 102 en 105 mln kg stikstof erkenningen beschikt. Voor 2002 is 85% en voor 2003 is 78% van de hoeveelheid stikstof waarvoor een erkend bedrijf kon worden beschikt door Bureau Heffingen. Het verschil tussen de erkende en beschikte hoeveelheid stikstof werd in beide jaren veroorzaakt door de tussenpersonen die niet voor de maximaal toegekende hoeveelheid stikstof mestafzetovereenkomsten hebben afgesloten.

3.6.3 Mestleveranciers

Tabel 3.26a
Aantal mestafzetovereenkomsten die zijn afgesloten door mestleveranciers in 2002 en 2003*

	Totaal		Met landbouwbedrijven		Met tussenpersonen		Met exporteurs/mestverwerkers	
	2002	2003*	2002	2003*	2002	2003*	2002	2003*
<i>Mestleveranciers</i>	<i>aantal</i>							
Landbouwbedrijf								
w.v.								
akkerbouw	188	146	144	93	43	52	1	1
extensief gemengd	458	350	370	261	76	85	12	4
extensief melkvee	1 685	2 278	1 027	1 194	654	1 083	4	1
intensief melkvee	4 030	4 190	2 709	2 447	1 306	1 730	15	13
intensief vee	7 224	5 872	3 446	2 960	3 165	2 824	613	88
legkippen	1 350	1 177	268	229	802	704	280	244
slachtpluimvee	1 583	1 439	353	332	815	801	415	306
varkens	12 440	11 168	7 162	6 241	5 162	4 824	116	103
kleine bedrijven ¹⁾	43	34	26	13	16	20	1	1
niet actief	879	688	503	341	332	322	44	25
onbekend ²⁾	406	849	235	460	143	367	28	22
Totaal	30 286	28 191	16 243	14 571	12 514	12 812	1 529	808

¹⁾ Bedrijven ≤ 3 ha en ≤ 3 gve.

²⁾ Mestnummers waarvan onvoldoende MINAS-gegevens beschikbaar zijn voor bedrijfstypering.

Bron: CBS-bewerking van gegevens van Bureau Heffingen, dd. 17 maart 2003.

Tabel 3.26b
Hoeveelheid stikstof waarvoor mestafzetovereenkomsten zijn afgesloten door mestleveranciers in 2002 en 2003*.

	Totaal		Met landbouwbedrijven		Met tussenpersonen		Met exporteurs/mestverwerkers	
	2002	2003*	2002	2003*	2002	2003*	2002	2003*
<i>Mestleveranciers</i>	<i>1 000 kg N</i>							
Landbouwbedrijf								
w.v.								
akkerbouw	349	423	163	134	169	287	18	2
extensief gemengd	690	550	489	343	165	185	36	22
extensief melkvee	1 749	2 971	986	1 422	755	1 549	8	–
intensief melkvee	5 620	7 246	3 311	3 211	2 263	3 981	46	54
intensief vee	14 166	15 126	4 808	4 492	8 065	10 109	1 294	526
legkippen	13 471	14 266	769	838	9 151	10 043	3 551	3 385
slachtpluimvee	15 002	15 261	1 526	1 626	8 653	9 309	4 824	4 326
varkens	40 338	42 007	14 286	13 852	25 443	27 235	610	920
kleine bedrijven ¹⁾	98	88	44	15	53	71	1	2
niet actief	3 089	3 101	1 083	890	1 728	1 873	278	338
onbekend ²⁾	1 319	3 997	542	1 182	590	2 460	187	355
Totaal	95 890	105 036	28 006	28 005	57 033	67 101	10 851	9 930

¹⁾ Bedrijven ≤ 3 ha en ≤ 3 gve.

²⁾ Mestnummers waarvan onvoldoende MINAS-gegevens beschikbaar zijn voor bedrijfstypering.

Bron: CBS-bewerking van gegevens van Bureau Heffingen, dd. 17 maart 2003.

Toelichting

Ter naleving van de EU-Nitraatrichtlijn moeten veehouders jaarlijks voor 1 januari mestafzetovereenkomsten afgesloten hebben voor het op hun bedrijf verwachte stikstofoverschot berekend op basis van forfaitaire normen per dier (Bureau Heffingen, 2001). De tabellen geven het aantal ingezonden mestafzetovereenkomsten (tabel 3.26a) en de hoeveelheid stikstof (tabel 3.26b), waarvoor deze afzetovereenkomsten zijn gesloten, weer per 17 maart 2003. In tegenstelling tot eerdere monitoringsrapportages is voor de typering van de landbouwbedrijven de totale grondoppervlakte meegeteld bij het bepalen van de veebezetting (zie paragraaf 3.1).

Ontwikkelingen

Landbouwbedrijven hebben als mestleveranciers over 2002 voor ruim 95 mln kg en over 2003 voor ca. 105 mln kg stikstof mestafzetovereenkomsten afgesloten. Om te kunnen voldoen aan de eisen voor de omvang van de mestplaatsingsruimte volgens het stelsel van mestafzetovereenkomsten voor 2002 als ook 2003 zijn deze hoeveelheden nagenoeg voldoende. Tussenpersonen sloten (als afnemer) voor de grootste hoeveelheid stikstof mestafzetovereenkomsten af: 57 mln kg en 67 mln kg stikstof over respectievelijk 2002 en 2003.

De aanwendingsnorm voor stikstof op grasland is van 2002 naar 2003 met 50 kg N/ha verlaagd. Als gevolg hiervan werd verwacht

dat voor ongeveer 8 mln kg N extra mestafzetovereenkomsten zou worden afgesloten door bedrijven met melkvee. Van 2002 naar 2003 zijn echter slechts voor een kleine 3 mln kg N extra mestafzetovereenkomsten afgesloten (Besseling, 2002).

Regionale aspecten

Voor zowel 2002 als 2003 werd door mestleveranciers in concentratiegebied Zuid-Nederland ca. 43% van het totaal aantal door mestleveranciers af te sluiten mestafzetovereenkomsten afgesloten. Mestleveranciers in concentratiegebied Oost-Nederland sloten in dezelfde jaren ca. 35% van de door mestleveranciers af te sluiten mestafzetovereenkomsten af. Voor 2002 en 2003 hebben varkensbedrijven in concentratiegebied Zuid-Nederland 57% van hun mestafzetovereenkomsten rechtstreeks afgesloten met landbouwbedrijven en 42% van hun mestafzetovereenkomsten afgesloten met tussenpersonen. In concentratiegebied Oost-Nederland hebben varkensbedrijven voor beide jaren ongeveer de helft van hun

mestafzetovereenkomsten afgesloten met landbouwbedrijven en de andere helft met tussenpersonen. Door pluimveebedrijven in beide concentratiegebieden zijn mestafzetovereenkomsten voor 2002 en 2003 voornamelijk afgesloten met tussenpersonen (ca. 65%) en mestverwerkers (ca. 25%). De overige bedrijfstypen in de concentratiegebieden sloten mestafzetovereenkomsten voornamelijk af met landbouwbedrijven en tussenpersonen.

Voor de hoeveelheid stikstof werd in zowel 2002 als 2003 de helft van de door mestleveranciers af te sluiten mestafzetovereenkomsten afgesloten in concentratiegebied Zuid-Nederland. Mestleveranciers in concentratiegebied Oost-Nederland namen in beide jaren ca. 28% van de hoeveelheid door mestleveranciers af te sluiten stikstof voor hun rekening.

Voor de varkensbedrijven sloten voor grote hoeveelheden stikstof mestafzetovereenkomsten af. Varkensbedrijven in de concentratiegebieden Zuid- en Oost-Nederland namen in 2002 en 2003 respectievelijk 25% en 11% van de totale landelijke hoeveelheid door mestleveranciers af te sluiten stikstof voor hun rekening.

3.6.4 Mestafnemers

Tabel 3.27a
Aantal mestafzetovereenkomsten die zijn afgesloten door mestafnemers in 2002 en 2003*.

	Totaal		Met landbouwbedrijven		Met tussenpersonen		Met exporteurs/mestverwerkers	
	2002	2003*	2002	2003*	2002	2003*	2002	2003*
<i>Mestafnemers</i>	<i>aantal</i>							
Landbouwbedrijf w.v.	25 651	23 281	16 243	14 571	9 394	8 699	14	11
akkerbouw	13 826	13 082	7 022	6 606	6 795	6 470	9	6
extensief gemengd	2 298	2 044	1 687	1 504	610	539	1	1
extensief melkvee	2 415	1 871	1 489	1 173	925	697	1	1
intensief melkvee	178	127	149	107	29	20	–	–
intensief vee	337	318	292	276	45	42	–	–
legkippen	96	87	82	72	14	14	–	1
slachtpluimvee	135	115	96	88	39	25	–	2
varkens	563	523	518	479	45	44	–	–
kleine bedrijven ¹⁾	338	265	295	231	43	34	–	–
niet actief	1 617	1 380	1 250	1 065	365	315	2	–
onbekend ²⁾	3 848	3 469	3 363	2 970	484	499	1	–
Exporteurs/mestverwerkers	1 580	873	1 529	808	49	61	2	4
Totaal	27 231	24 154	17 772	15 379	9 443	8 760	16	15

¹⁾ Bedrijven ≤ 3 ha en ≤ 3 gve.

²⁾ Mestnummers waarvan onvoldoende MINAS-gegevens beschikbaar zijn voor bedrijfstypering.

Bron: CBS-bewerking van gegevens van Bureau Heffingen, dd. 17 maart 2003.

Tabel 3.27b
Hoeveelheid stikstof waarvoor mestafzetovereenkomsten zijn afgesloten door mestafnemers in 2002 en 2003*

	Totaal		Met landbouwbedrijven		Met tussenpersonen		Met exporteurs/mestverwerkers	
	2002	2003*	2002	2003*	2002	2003*	2002	2003*
<i>Mestafnemers</i>	<i>1 000 kg N</i>							
Landbouwbedrijf w.v.	86 284	83 389	28 006	28 005	58 209	55 321	69	63
akkerbouw	63 207	62 308	16 112	16 996	47 043	45 300	52	13
extensief gemengd	6 116	5 810	3 142	3 146	2 973	2 664	2	–
extensief melkvee	6 805	4 820	2 827	2 087	3 976	2 732	2	1
intensief melkvee	347	249	231	150	116	99	–	–
intensief vee	678	804	473	536	205	268	–	–
legkippen	198	362	164	168	34	166	–	27
slachtpluimvee	282	263	161	153	122	89	–	22
varkens	921	1 002	784	874	138	129	–	–
kleine bedrijven ¹⁾	305	253	234	184	72	69	–	–
niet actief	3 598	3 137	1 690	1 480	1 903	1 658	4	–
onbekend ²⁾	3 827	4 381	2 189	2 231	1 630	2 150	8	–
Exporteurs/mestverwerkers	25 715	29 837	10 851	9 930	14 845	19 873	19	34
Totaal	111 999	113 226	38 857	37 935	73 054	75 194	88	97

¹⁾ Bedrijven ≤ 3 ha en ≤ 3 gve.

²⁾ Mestnummers waarvan onvoldoende MINAS-gegevens beschikbaar zijn voor bedrijfstypering.

Bron: CBS-bewerking van gegevens van Bureau Heffingen, dd. 17 maart 2003.

Toelichting

Landbouwbedrijven, erkende tussenpersonen en erkende exporteurs/mestverwerkers kunnen optreden als afnemers binnen het stelsel van mestafzetovereenkomsten. Voor de in een mestafzetovereenkomst afgesloten hoeveelheid stikstof geldt wel een afname-, maar geen leveringsplicht.

In tegenstelling tot eerdere monitoringsrapportages is voor de typering van de landbouwbedrijven de totale grondoppervlakte meegetekend bij het bepalen van de veebezetting (zie paragraaf 3.1).

Ontwikkelingen

De hoeveelheid stikstof in de mestafzetovereenkomsten van mestafnemers was in 2002 ca. 17% en in 2003 ca. 8% meer dan hetgeen dat was vastgelegd in de mestafzetovereenkomsten van mestleveranciers. Dit is waarschijnlijk het gevolg van het feit dat tussenpersonen pas een mestafzetovereenkomst met een leverancier mogen sluiten wanneer zij voldoende ruimte hiervoor in hun erkenning hebben. De erkenning is gebaseerd op de mestafzetovereenkomsten die de tussenpersoon met afnemers heeft gesloten. Tussenpersonen zullen dus vrijwel altijd iets meer contracten met afnemers dan met leveranciers sluiten.

Voor ongeveer driekwart van de totale hoeveelheid stikstof zijn voor 2002 en 2003 mestafzetovereenkomsten afgesloten door landbouwbedrijven die als afnemers fungeren. Voor het overige kwart van de totale hoeveelheid stikstof zijn voor 2002 en 2003 mestafzetovereenkomsten afgesloten door mestverwerkers/exporteurs.

Regionale aspecten

Voor 2002 werd 50% en voor 2003 werd 54% van de mestafzetovereenkomsten afgesloten door mestafnemers buiten de concentratiegebieden. In de concentratiegebieden sloten de mestafnemers de mestafzetovereenkomsten voor het grootste deel rechtstreeks met landbouwbedrijven af (ca. 90% van het totaal aantal mestafzetovereenkomsten afgesloten per concentratiegebied voor zowel 2002 als 2003). In Overig-Nederland sloten mest-

afnemers hun mestafzetovereenkomsten vooral af via tussenpersonen (ca. 60% van het totaal aantal mestafzetovereenkomsten afgesloten buiten de concentratiegebieden voor zowel 2002 als 2003).

Vooral de akkerbouwbedrijven namen grote hoeveelheden stikstof af. Akkerbouwers buiten de concentratiegebieden hadden voor 2002 en 2003 mestafzetovereenkomsten afgesloten voor bijna de helft van de totale landelijke hoeveelheid af te nemen stikstof. De extensieve bedrijven in Overig-Nederland hebben voor beide jaren voor een kleinere hoeveelheid stikstof (ca. 7% van het totaal) mestafzetovereenkomsten afgesloten. De hoeveelheid stikstof waarvoor de intensieve, varkens- en pluimveebedrijven mestafzetovereenkomsten hebben afgesloten is zowel in de concentratiegebieden als in Overig-Nederland zeer gering (samen minder dan 1% van de totale hoeveelheid stikstof voor zowel 2002 als 2003).

3.7 Referenties

Besseling, P.A.M. (2002). Tussenbalans mestafzetovereenkomsten. Stand van zaken medio 2002. Rapportnr. 2002/159. Expertisecentrum LNV, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. Wageningen.

Boomaerts, J., Bruins, P., Maathuis, E., Verstraten, F., Vries, N. de & Westerlaken, L. (2001). Derde Monitoringsrapportage Mineralen- en ammoniakbeleid. Expertisecentrum LNV, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. Wageningen.

Bureau Heffingen. (2001). Het stelsel van mestafzetovereenkomsten. Bureau Heffingen, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. Assen.

CBS. StatLine. <http://www.cbs.nl>

CBS. (1997). Boeren in een veranderend milieu. Centraal Bureau voor de Statistiek. Voorburg/Heerlen.

CBS. (2002). Monitor Mineralen en Mestwetgeving 2002. Centraal Bureau voor de Statistiek. Voorburg/Heerlen.

Directie Landbouw. (2001). Mest en een schoon milieu. De Nederlandse aanpak van het mineralenoverschot en ammoniakver-

vluchtiging. Directie Landbouw, afdeling Mineralen en Ammoniak. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. Den Haag.

LVN (1986). Meststoffenwet. Staatsblad 598, 27 november 1986.

LVN & VROM (2000). Wet van 7 december 2000, houdende wijziging van de Meststoffenwet. Staatsblad 539.

LVN & VROM (2001). Wet van 28 juni 2001 tot wijziging van de Meststoffenwet. Staatsblad 312.

LVN (2002). Marktwerving, deregulering en wetgevingskwaliteit. Integrale aanpak Mestproblematiek. Tweede Kamer, vergaderjaar 2001–2002, 24 036 en 26 729, nr. 266. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. Den Haag.

Oenema, O., Velthof, G.L., Verdoes, N., Groot Koerkamp, P.W.G., Monteny, G.J., Bannink, A., Meer, H.G. van der & Hoek, K.W. van der. Forfaitaire waarden voor gasvormige stikstofverliezen uit stallen en mestopslagen. Rapportnr. 107. Alterra. Wageningen.

RIVM. (2002). MINAS en Milieu. Balans en verkenning. Milieu- en Natuurplanbureau, RIVM. Bilthoven.

4. Ammoniak

4.1 Inleiding

Ammoniak (NH_3) is naast N_2O , N_2 en NO_x één van de stikstofverbindingen die vervluchtigen uit dierlijke mest en kunstmest. Op het milieu heeft ammoniak een vermestende en (potentieel) verzurende werking. Emissie van ammoniak vanuit dierlijke mest vindt plaats bij de excretie, de opslag en de verspreiding van mest op landbouwgrond. Voor vaste mest is deze emissie groter dan voor dunne mest (RIVM & CBS, 2001, 2002).

De emissie van ammoniak beïnvloedt niet alleen de kwaliteit van de lucht maar ook van de bodem en het grond- en oppervlaktewater. Door middel van depositie komen ammoniak en andere stikstofverbindingen vanuit de lucht in de bodem en het grond- en oppervlaktewater terecht. Dit leidt tot vermesting en met name verzuring van het milieu (CBS, 2002).

De verzuring in bodem en water hangt af van een aantal processen en van de opname van stoffen door planten. Ammoniak komt in de lucht voor als een base. Door de reactie van ammoniak met zuren, die ontstaan zijn uit zwavel- en stikstofoxiden, wordt ammoniak omgezet in ammonium (NH_4^+). Wanneer ammonium via depositie terechtkomt in de bodem kan het opgenomen worden door planten of gebonden worden aan organische stof (immobilisatie). Ook kan ammonium omgezet worden in nitraat (nitrificatie), waarbij zuur wordt gevormd. Zowel nitraat als zuur worden door planten opgenomen, maar wanneer er een overmaat aan nitraat in de bodem ontstaat vindt geen opname door planten plaats en treedt verzuring op (RIVM & CBS, 2001, 2002).

De verzurende depositie is in 2000, gemiddeld over Nederland, voor meer dan 40% afkomstig van ammoniakemissies uit de Nederlandse landbouw (CBS, 2002). Om de emissie en depositie van ammoniak door de landbouw terug te dringen kent het ammoniakbeleid in Nederland twee sporen: een emissiespoor en een depositiespoor. In de memorie van toelichting bij het wetsvoorstel

Reconstructiewet concentratiegebieden is ervoor gekozen om het accent te leggen op het emissiespoor en om specifieke maatregelen te ontwikkelen om de emissie van ammoniak te verlagen. Een van de ontwikkelingen om de emissie van ammoniak terug te dringen is het convenant Groen-Label waarmee de bouw van emissiearme stalsystemen gestimuleerd wordt. Ondanks de nadruk op het emissiespoor wordt ook nog aandacht gegeven aan het depositiespoor. Er wordt getracht de depositie van ammoniak terug te dringen door onder andere zoneringsgrenzen rond verzuringsgevoelige gebieden te leggen (Boomaerts *et al.*, 2001). Binnen deze zones zal voor (intensieve) veehouderijen een vestigingsverbod gaan gelden en is uitbereiding alleen mogelijk binnen hun emissieplafond.

Om de ammoniakemissies door de doelgroep landbouw terug te dringen zijn in nationaal en internationaal verband richtlijnen opgesteld (zie tabel 4.1; in deze tabel staan de plafonds aangegeven). Binnen het Nationaal Milieubeleidsplan 3 (NMP3) en het Nationaal Milieubeleidsplan 4 (NMP4) worden verschillende emissiedoelen voor NH_3 , NO_x en SO_2 voor respectievelijk 2005 en 2010 gegeven. Voor ammoniak is de doelstelling (volgens NMP4) dat in 2010 de emissie teruggedrongen moet zijn naar 100 mln kg waarvan maximaal 86 mln kg afkomstig mag zijn uit de landbouw (CBS, 2002). In internationaal verband zijn voor 2010 emissieafspraken gemaakt in het Göteborgprotocol door de United Nations Economic Commission for Europe (omvat alle landen van Europa). Ook de Europese Unie heeft volgens de National Emission Ceiling (NEC)-richtlijnen doelstellingen opgesteld voor de terugdringing van de ammoniakemissie voor 2010 (CBS, 2002). In de Milieubalans 2003 (RIVM, 2003) wordt beschreven in hoeverre de afzonderlijke doelstellingen gehaald worden.

Tabel 4.1
Doelstellingen maximale emissie

	Doelstelling NMP3 2000/2005	Emissie 2000	Doelstellingen 2010			
			Nederland (NMP3)	UN-ECE	EU (NEC)	Nederland (NMP4)
<i>mln kg</i>						
<i>Stof</i>						
NH ₃	80 ¹⁾	152	54	128	128	100
NO _x	249 ¹⁾	413	120	266	260	231
SO ₂	92	92	56	50	50	46

¹⁾ Doelen voor 2005.

Bron: RIVM, 2002.

4.2 Ammoniakemissie door de doelgroep landbouw

Tabel 4.2
Ammoniakemissie door de doelgroep landbouw

	1980	1985	1990	1995	1997	1998	1999	2000	2001*
<i>mln kg NH₃</i>									
Dierlijke mest	204	226	210	166	163	147	141	128	124
W.v.									
stal en mestopslag	77	86	89	89	82	77	79	73	71
uitrijden	114	125	105	62	67	57	51	45	42
beweiding	14	16	16	14	15	13	11	10	11
Kunstmest	15	16	13	13	13	13	12	11	11
Totaal	220	242	223	179	175	159	153	139	134

Bron: Van der Hoek, 2002.

Toelichting

In tabel 4.2 is een overzicht gegeven van de nationale ammoniakemissie vanuit de landbouw. De cijfers in deze tabel zijn afkomstig uit de Milieubalans van het RIVM (RIVM, 2002). Voor een aantal recente jaren is in de Milieubalans de ammoniakemissie bij aanwending van kunstmest berekend op basis van 2,6% vervluchtiging terwijl voor eerdere jaren met 2,0% vervluchtiging is gerekend. Om dit verschil recht te trekken is de ammoniakemissie bij aanwending van kunstmest voor alle jaren herberekend op basis van 2,6% vervluchtiging (van der Hoek, 2002).

Ontwikkelingen

Het emissiearm uitrijden van mest is vanaf 1990 in toenemende mate toegepast. Vanaf 1995 wordt nog een klein deel van de mest bovengronds aangewend. Op bouwland wordt nog steeds bovengronds mest toegepast, maar dat moet dan wel direct ondergewerkt worden. De lagere emissie bij het uitrijden van mest vanaf 1999 is gebaseerd op nieuwe gegevens waaruit blijkt dat in deze jaren vrijwel alle mest emissiearm werd uitgereden.

4.3 Ammoniakemissie per bron

Tabel 4.3
Ammoniakemissie uit dierlijke mest en kunstmest, per bron, 2001*

	Nederland	w.v.		
		Oost-Nederland	Zuid-Nederland	Overig-Nederland
	<i>mln kg NH₃</i>			
Dierlijke mest	124	30	32	62
w.v.				
stal en mestopslag	71	19	23	29
uitrijden van mest	42	8	8	26
beweiding	11	2	1	7
Kunstmest	10	2	1	8
Totaal 2001*	134	31	33	69
Totaal 2000	139	32	35	72

Bron: Van der Hoek, 2002.

Toelichting

De cijfers zijn voor 2000 en 2001 door het RIVM in samenwerking met het LEI berekend, uitgesplitst naar bron en concentratiegebied. In de tabel zijn de absolute hoeveelheden ammoniakemissie gegeven. Wanneer echter uitgegaan wordt van de ammoniakemissie per ha cultuurgrond kunnen andere resultaten gevonden worden.

De cijfers voor 2001 zijn voorlopig, d.w.z. er is gerekend met de excretiefactoren voor 2000. Dit bepaalt voor een deel het kleine verschil in vergelijking met het voorgaande jaar.

Ontwikkelingen

Net zoals voor 2000 ten opzichte van 1999 is ook voor 2001 ten opzichte van 2000 de totale ammoniakemissie in zowel de concentratiegebieden als in Overig-Nederland gedaald. De daling van de ammoniakemissie in Nederland was voor 2001 ten opzichte van 2000 (ruim –3%) echter niet zo sterk als voor 2000 ten opzichte van 1999 (–15%; CBS, 2002). Voor zowel 2000 als 2001 vormde de stal- en mestopslag de belangrijkste bijdrage aan de ammoniakemissie (53%), gevolgd door het uitrijden van mest (ca. 32%) en de beweiding (ca. 8%). In de concentratiegebieden was het aandeel ammoniakemissie uit stallen en mestopslag hoger en het aandeel ammoniakemissie door uitrijden van mest en beweiding lager dan in Overig-Nederland.

4.4 Ammoniakemissie per diercategorie

Tabel 4.4
Ammoniakemissie uit dierlijke mest en kunstmest, per diercategorie, 2001*

	Totaal	w.v.		
		Oost-Nederland	Zuid-Nederland	Overig-Nederland
<i>Diercategorie</i>	<i>mln kg NH₃</i>			
Rundvee, schapen en geiten	69	17	11	42
w.v.				
melkvee	56	13	8	35
vleesvee, schapen en geiten	13	4	3	7
Pluimvee	18	4	6	8
Varkens	36	9	15	12
Totaal 2001*	124	30	32	62
Totaal 2000	128	31	34	64

Bron: Van der Hoek, 2002.

Toelichting

De cijfers zijn voor 2000 en 2001 door het RIVM in samenwerking met het LEI berekend, uitgesplitst naar diercategorie en concentratiegebied. De cijfers voor 2001 zijn voorlopig.

Ontwikkelingen

Met 54% (in 2000) en 56% (in 2001) vormde rundvee de grootste bron van ammoniakemissie uit dierlijke mest. De ammoniakemissie is voor ca. 30% door varkens en voor ca. 15% door pluimvee veroorzaakt. Voor zowel 2001 als 2000 was het aandeel van rundvee in de ammoniakemissie het grootst in Overig-Nederland gevolgd door de concentratiegebieden Oost- en Zuid-Nederland. Het aandeel van varkens en pluimvee in de ammoniakemissie was het grootst in concentratiegebied Zuid-Nederland. Ten opzichte van 2000 is in 2001 de totale ammoniakemissie uit dierlijke mest gedaald met ca. 3%. Dit kwam door een daling in 2001 van de ammoniakemissie door pluimvee (–12%; met name in Overig-Nederland), vleesvee en varkens (beide ca. –5%). De daling van de totale ammoniakemissie was in absolute hoeveelheden voor de drie onderscheiden regio's ongeveer gelijk.

4.5 Groen-labelstalsystemen

Tabel 4.5
Groen-Labelstallen voor melkkoeien en varkens

	2000	2001		
	Melkkoeien	Vleesvarkens	Zeugen	Gespeende biggen
	% ¹⁾	% ²⁾		
Groningen	1,3	19	5	9
Friesland	1,3	8	14	21
Drenthe	1,8	20	14	27
Overijssel	1,3	9	19	22
Flevoland	0,8	4	16	1
Gelderland	1,2	8	15	18
Utrecht	0,8	5	9	13
Noord-Holland	1,2	5	12	21
Zuid-Holland	0,7	16	15	12
Zeeland	3,3	53	11	19
Noord-Brabant	1,6	15	17	23
Limburg	3,1	15	16	21
Nederland	1,4	13	16	21

¹⁾ Percentage bedrijven met Groen-Labelstalsystemen voor melkkoeien.

²⁾ Percentage hokcapaciteit met Groen-Label voor varkens.

Bron: CBS.

Toelichting

Het ammoniakbeleid heeft geleid tot de ontwikkeling van emissie-arme stalsystemen, de zogenaamde Groen-Labelstallen. De Groen-Labelstalsystemen zijn zo uitgerust dat de emissie van ammoniak zoveel mogelijk gereduceerd kan worden. De Groen-Labelstallen voor melkkoeien zijn uitgerust met hellende vloeren of sleufvloeren met mestschuif en spoelsysteem.

De gegevens zijn afkomstig uit de landbouwtellingen van 2000 en 2001. In 2000 is in de landbouwtelling gevraagd naar het voorkomen van emissiearme stalsystemen voor melkkoeien en in 2001 is in de landbouwtelling gevraagd naar het aantal hokken voor emissiearme huisvesting van varkens. In 2002 is in de landbouwtelling niet gevraagd naar gegevens m.b.t. emissiearme stal-systemen voor de huisvesting van vee.

Vanaf 1 januari 2002 is het convenant Groen-Label beëindigd. Een Groen-Labelstal die is of wordt gebouwd op basis van een milieuvergunning die voor 1 januari 2002 is verleend, behoudt een vrijwaringstermijn van 16 jaar. Met ingang van 1 januari 2001 is de regeling Stimulans Duurzame Landbouw (SDL) van kracht geworden. Voor wat betreft de veehouderij is deze regeling te beschouwen als de opvolger van Groen-Label. Door middel van de regeling SDL worden niet alleen veehouderijbedrijven maar ook akker- en tuinbouwbedrijven gestimuleerd om duurzaam te produceren.

Ontwikkelingen

Het percentage melkkoeien gehuisvest in Groen-Labelstallen is gering. In totaal waren er in 2000 op bedrijven met melkkoeien een kleine 300 Groen-Labelstallen.

Ten opzichte van de totale hokcapaciteit in Nederland is in 2001 ongeveer de helft van alle Groen-Labelstallen voor varkens gevestigd in Noord-Brabant en een kwart in de provincies Gelderland en Overijssel. Het is opvallend dat in Zeeland het percentage Groen-Labelstallen voor vleesvarkens ten opzichte van het totale aantal stallen in de provincie hoog was, namelijk ongeveer 50%. Voor de andere provincies was dit gemiddeld 13%. Ook in Drenthe was het percentage Groen-Labelstallen hoger dan in de overige provincies. Ten opzichte van 1997 is het percentage Groen-Labelstallen voor varkens gestegen van ongeveer 6% naar 15% in 2001.

4.6 Referenties

Boomaerts, J., Bruins, P., Maathuis, E., Verstraten, F., Vries, N. de & Westerlaken, L. (2001). Derde Monitoringsrapportage Mineralen- en ammoniakbeleid. Expertisecentrum LNV, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. Wageningen.

CBS. (2002). Monitor Mineralen en Mestwetgeving 2002. Centraal Bureau voor de Statistiek. Voorburg/Heerlen.

van der Hoek, K.W. (2002). Uitgangspunten voor de mest- en ammoniakberekeningen 1999 tot en met 2001 zoals gebruikt in de Milieubalans 2001 en 2002. Inclusief dataset landbouwemissies 1980–2001. Rapportnr. 773 004 013. RIVM. Bilthoven.

RIVM & CBS. (2001). Milieucompendium 2001. Het milieu in cijfers. Kluwer. Alphen aan den Rijn.

RIVM & CBS. (2002). Milieucompendium 2002. Het milieu in cijfers. <http://www.milieucompendium.nl>

RIVM (2002). Milieubalans 2002, het Nederlandse milieu verklaard. Kluwer. Alphen aan den Rijn.

RIVM (2003). Milieubalans 2003, het Nederlandse milieu verklaard. Kluwer. Alphen aan den Rijn.

5. Milieukwaliteit

5.1 Inleiding

De Nederlandse landbouw bestaat uit de hoofdsectoren veehouderij en akkerbouw en beschikt samen met de Nederlandse tuinbouw van oudsher over het grootste deel van het bodemoppervlak in Nederland. Ontwikkelingen binnen de Nederlandse landbouw beïnvloeden niet alleen de agrarische sector, maar leveren ook milieudruk op voor bodem, water en lucht. Bijdragen die door de landbouw aan de milieudruk in Nederland worden geleverd zijn onder andere (RIVM & CBS, 2001):

- De emissie van kooldioxide en methaan en hun bijdrage aan het broeikaseffect.
- De verlaging van de grondwaterstand en daarmee samenhangende verdroging.
- De trend tot schaalvergroting en ruilverkaveling waardoor de diversiteit in het landschap is verminderd en de biodiversiteit van natuurlijke soorten afneemt.
- De verontreiniging van de bodem met milieubelastende stoffen uit bestrijdingsmiddelen, dierlijke mest en kunstmest.
- De verzuring en vermesting van bodem en grond- en oppervlaktewater door dierlijke mest en kunstmest.

Als gevolg van deze milieudruk wordt de milieukwaliteit van zowel de agrarische als niet-agrarische omgeving beïnvloed (RIVM & CBS, 2001). Om de milieukwaliteit van bodem, water en lucht te verbeteren wordt door middel van beleidsmaatregelen getracht de milieudruk door de productie en aanwending van mest uit de Nederlandse landbouw te beperken. Er zijn daartoe verschillende wetten en regels ontwikkeld waarvoor in deze publicatie diverse statistische gegevens zijn opgenomen.

Om de uitwerking van het Nederlandse mestbeleid op de milieukwaliteit te kunnen beoordelen zijn in dit hoofdstuk diverse statistische gegevens opgenomen over de toestand van de agrarische

en niet-agrarische omgeving in Nederland. De statistische gegevens die opgenomen zijn om de veranderingen in milieukwaliteit waar te nemen, zijn gegevens over milieuaspecten die een verband hebben met de aanvoer van dierlijke mest naar de Nederlandse landbouwgronden.

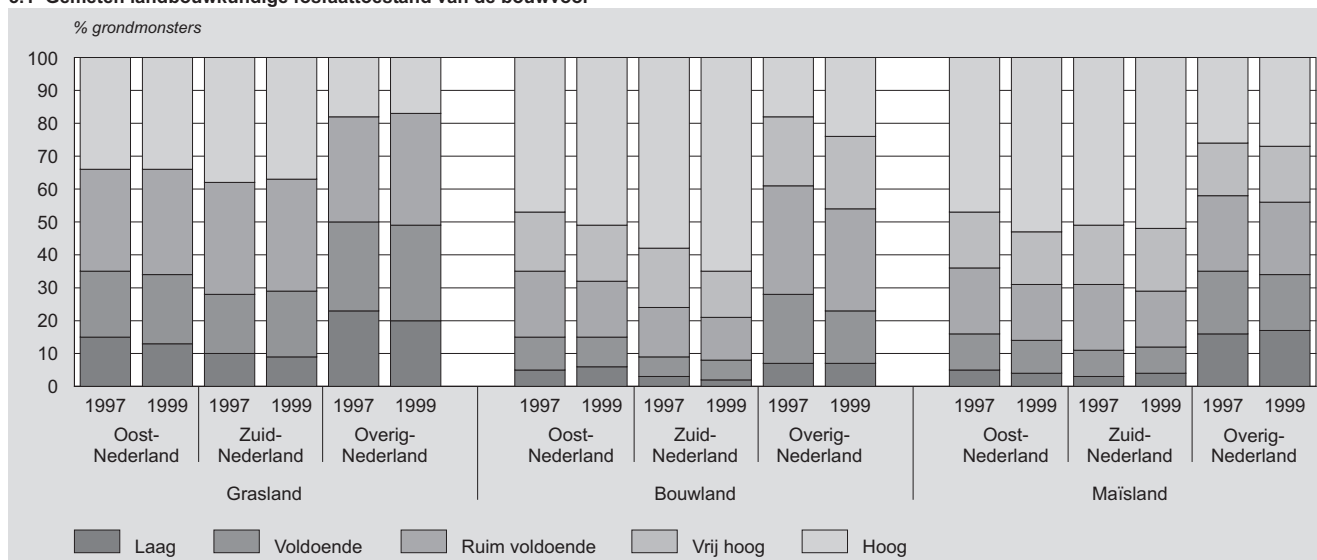
De effecten van de aanvoer van dierlijke mest naar de landbouwgronden is goed zichtbaar in de hoeveelheid fosfaat in de bodem. De ontwikkeling van deze fosfaatgehalten in de bodem is ook van belang omdat het een beeld geeft van de actuele en de te verwachten mate van eutrofiëring van het oppervlaktewater. Omdat fosfaat een constanter beeld geeft dan nitraat is het een betere indicator voor de monitoring van de toestand van de bodem en het oppervlaktewater (CBS, 2002).

Nitraat kan, net zoals fosfaat, milieuproblemen opleveren vanwege eutrofiëring van het oppervlaktewater. Via oppervlakkige afspoeling en grondwaterstromen komen fosfaat en nitraat in het oppervlaktewater terecht waar ze via eutrofiëring kunnen zorgen voor een verstoring van het ecosysteem. Daarnaast kan nitraat een gevaar voor de volksgezondheid vormen wanneer de drinkwaternorm voor nitraat in grond- of oppervlaktewater wordt overschreden. Om deze reden vindt bij de drinkwaterproductie nitraatzuivering van grond- en oppervlaktewater plaats.

De milieukwaliteit van de lucht wordt beïnvloed door de emissie van ammoniak bij de excretie, de opslag en de verspreiding van dierlijke mest op landbouwgrond. Door middel van depositie komen ammoniak, stikstof en potentieel zuur vanuit de lucht op de bodem en in het grond- en oppervlaktewater terecht en dragen bij tot verzuring van het milieu. De verzuring van het milieu heeft daarbij effect op de natuurkwaliteit, vitaliteit van het bos en bestaansmogelijkheden van plantensoorten.

5.2 Gemeten landbouwkundige fosfaattoestand van de bouwvoor

5.1 Gemeten landbouwkundige fosfaattoestand van de bouwvoor



Bron: BLGG, 1998, 2000; Boomaerts *et al.*, 2001.

Toelichting

Boeren laten de bovenste laag (5 cm op grasland en tot 20 à 30 cm op maïs- en bouwland) van hun percelen regelmatig onderzoeken om een beeld te krijgen van de bemestingstoestand om daarop de bemesting af te stemmen. De bemestingstoestand van de bodem wordt uitgedrukt in bemestingsklassen. Deze uitkomst is géén maat voor de fosfaatverzadigingsgraad van de bodem, omdat die over een grotere diepte wordt bepaald, waarbij tevens de fosfaatbindingscapaciteit van de bodem en de grondwaterstand bepalend zijn. Verschuiving in de bovengrond van lage fosfaatbemestingstoestanden naar hogere bemestingstoestanden wijst wel op een grotere fosfaataanvoer dan fosfaatafvoer, waardoor het fosfaatoverschot toeneemt. Het fosfaatoverschot bezet een deel van de bindingscapaciteit van de bodem. Op termijn leidt dit tot fosfaatverzadiging, waardoor het risico van fosfaatlekken toeneemt.

In 1997 zijn door het Bedrijfslaboratorium voor Grond- en Gewasonderzoek in Oosterbeek (BLGG) bijna 71 000 monsters geanalyseerd, waarvan ruim de helft op grasland. In 1999 zijn 16% minder monsters verwerkt. Voor bouwland is de landbouwkundig optimale bemestingsklasse 'ruim voldoende' en voor grasland de klasse 'voldoende'.

Figuur 5.1 laat een samenvattend beeld zien van de aangetroffen bemestingstoestanden op grasland, bouwland en op permanent maïslan. De resultaten zijn tevens opgesplitst naar drie gebieden, namelijk concentratiegebieden Oost- en Zuid-Nederland en Overig-Nederland. De klassen 'laag' en 'vrij laag' zijn bij grasland samengevoegd en de klassen 'laag' en 'zeer laag' zijn bij maïs- en bouwland samengevoegd.

Ontwikkelingen

Uit de gegevens kunnen over de periode 1997 tot en met 1999 de volgende conclusies worden getrokken, waarbij de genoemde percentages de absolute verandering weergeven:

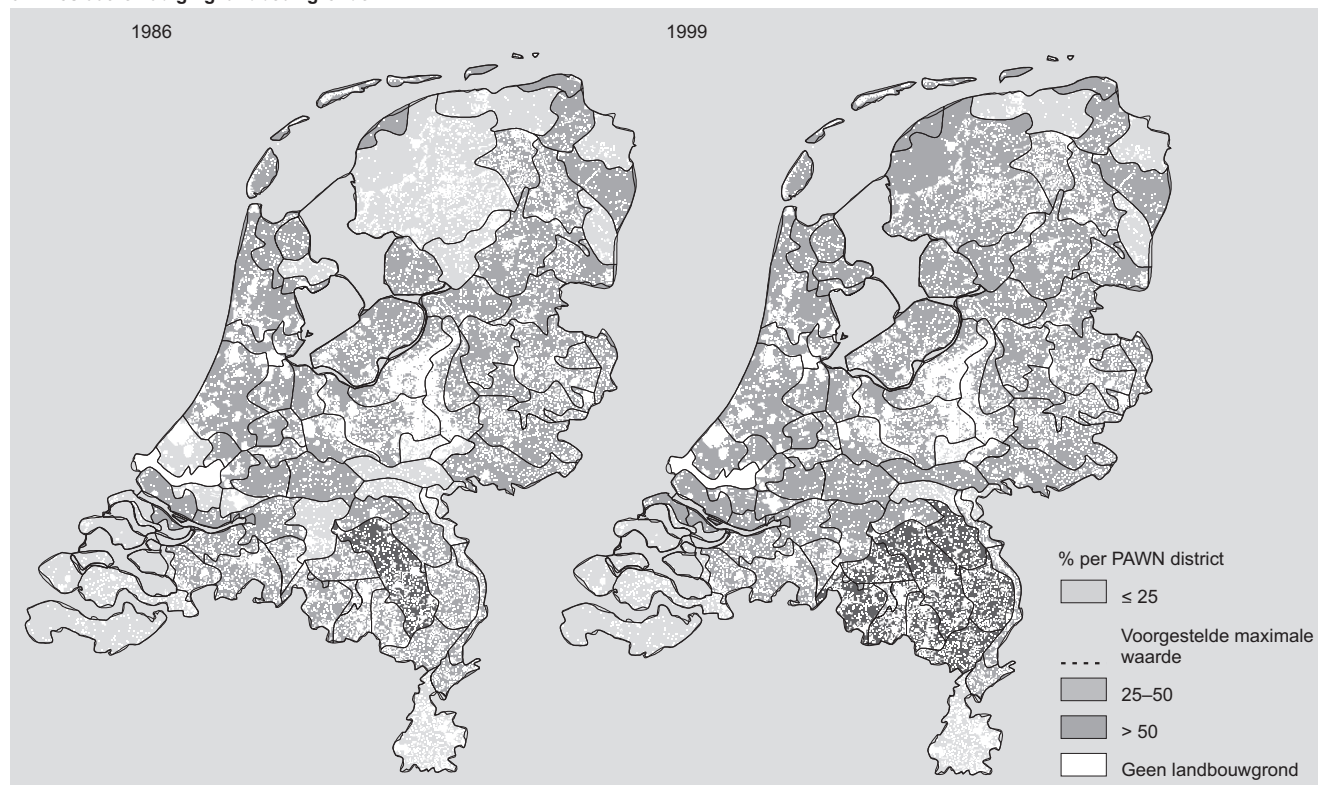
- Het grootste aandeel van fosfaattoestand 'hoog' kwam voor op bouwland in concentratiegebied Zuid-Nederland (ca. 60%). Dicht daarop volgden met ca. 50% bouwland in concentratiegebied Oost-Nederland en maïslan in beide concentratiegebieden. Op grasland in de concentratiegebieden Zuid- en Oost-Nederland had ca. 36% van de monsters de klasse 'hoog'.
- Lage fosfaattoestanden kwamen met name voor op grasland (10–20%) en op maïslan buiten de concentratiegebieden Zuid- en Oost-Nederland (16%).
- De veranderingen in de korte periode tussen 1997 en 1999 zijn op grasland, dat 50% van het landbouwareaal omvat, minimaal geweest. Het aandeel met een lage fosfaattoestand liet een dalende tendens zien.
- In concentratiegebied Oost-Nederland is zowel op bouw- als op maïslan het percentage in de klasse 'hoog' met ruim 4% toegenomen.

Samenvattend was er sprake van een algehele stijging van de fosfaatconcentraties in de bouwvoor op bouwland (incl. maïslan). Bouwland (incl. maïslan) vormt de helft van de landbouwgronden. De stijgende fosfaatconcentraties zijn een indicatie dat het risico van fosfaatverzadiging van deze landbouwgronden toegenomen is.

De andere helft van de landbouwgronden bestaat uit grasland, dat tussen 1997 en 1999 gemiddeld geen wijziging van de fosfaattoestand liet zien.

5.3 Fosfaatverzadiging landbouwgronden

5.2 Fosfaatverzadiging landbouwgronden



Bron: RIVM; RIVM & CBS, 2002.

Toelichting

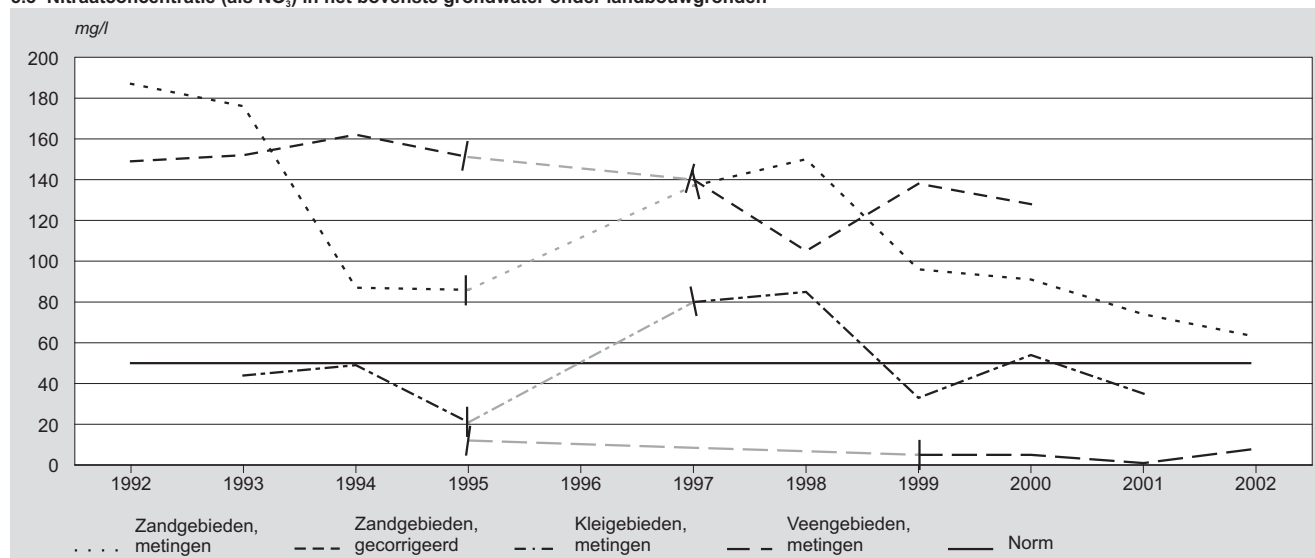
De mate van fosfaatverzadiging is bepaald voor 80 PAWN ('Policy Analysis of Watermanagement for the Netherlands') districten. Volgens het protocol 'Fosfaatverzadiging gronden' (Zee *et al.*, 1990, 1992) is er sprake van fosfaatverzadiging wanneer meer dan 25% van het gebied fosfaatverzadigd is.

Ontwikkelingen

De fosfaatverzadiging van de bodem is in de afgelopen vijftien jaar sterk toegenomen, zodat het gevaar toeneemt voor het doorleken van fosfaat naar grondwater waaruit drinkwater gewonnen wordt. In bijna geheel Nederland was er in 1999 sprake van fosfaatverzadiging, met uitzondering van sommige kleigebieden en Zuid-Limburg. Waarden van meer dan 50% verzadiging zijn gevonden in Noord-Brabant en Noord-Limburg (concentratiegebied Zuid-Nederland). Voor klei- en veengebieden zijn de resultaten nog voorlopig (Schröder & Corré, 2000).

5.4 Nitraatconcentraties in het bovenste grondwater onder landbouwgronden

5.3 Nitraatconcentratie (als NO₃) in het bovenste grondwater onder landbouwgronden



Bron: RIVM; RIVM & CBS, 2002.

Tabel 5.1
Gemiddelde nitraatconcentratie in het bovenste grondwater

	1997	1998	1999	2000	2001
	mg NO ₃ / l				
Akkerbouw, kleigebieden	86	40	64	47	36
Akkerbouw, zandgebieden	70	113	50	77	86
Melkveehouderij, kleigebieden	85	27	47	26	18
Melkveehouderij, zandgebieden	152	134	80	86	58

Bron: Willems *et al.*, 2002.

Toelichting

De gegevens over de nitraatconcentratie in het bovenste grondwater (het snel reagerende grondwater) zijn afkomstig uit het Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid (LMM). Dit programma onderzoekt op landbouwbedrijven de kwaliteit van de bovenste meter van het grondwater en legt verbanden met kenmerken van de betrokken landbouwbedrijven. Invloeden van de bedrijfsvoering op de grondwaterkwaliteit zijn namelijk het eerst merkbaar in het bovenste grondwater.

In figuur 5.3 is naast de gemeten ook de gecorrigeerde nitraatconcentratie van het bovenste grondwater in zandgebieden weergegeven. Voor de zandgebieden is een methode ontwikkeld om de gemeten nitraatconcentratie voor neerslag, grondwaterstand en samenstelling van de groep van bemonsterde bedrijven te corrigeren, zodat een reële vergelijking in de tijd mogelijk is. Voor de andere gebieden moet een dergelijke methode nog ontwikkeld worden. De verschillen in nitraatconcentratie tussen de gebieden worden vooral toegeschreven aan verschillen in denitrificatiecapaciteit van de verschillende gronden (Boumans *et al.*, 1997; Fraters *et al.*, 1997).

In tabel 5.1 is de nitraatconcentratie in het bovenste grondwater van de melkvee- en akkerbouwbedrijven weergegeven. Voor de kleigebieden zijn de concentraties bepaald in drainwater, voor de zandgebieden in water uit boorgaten (Willems *et al.*, 2002).

Ontwikkelingen

In figuur 5.3 is te zien dat de nitraatconcentratie in het bovenste grondwater onder landbouwbedrijven in de periode 1992 tot en met 2002 in de zandgebieden duidelijk hoger is geweest dan in de kleigebieden. In de kleigebieden is echter ook vaak de nitraatconcentratie boven de EU-norm van 50 mg/l NO₃ uitgekomen. In de veengebieden was de concentratie het laagst. Door verschillen in neerslag komen er grote verschillen in de nitraatconcentratie voor tussen de afzonderlijke jaren. De hiervoor gecorrigeerde nitraatconcentratie voor de zandgebieden geeft een dalende tendens te zien.

De in tabel 5.1 opgenomen nitraatconcentraties in de akkerbouw (in zowel zand- als kleigebied) laten in de periode 1997 tot en met 2001 grote verschillen zien tussen afzonderlijke jaren. Ook onder melkveebedrijven zijn er grote schommelingen in de nitraatconcentratie in het bovenste grondwater tussen de jaren geweest. In de kleigebieden hebben akkerbouwbedrijven over het algemeen hogere jaargemiddelde nitraatconcentraties dan melkveebedrijven. In de zandgebieden is dit net andersom.

Voor akkerbouwbedrijven in kleigebieden en voor melkveebedrijven in zowel zand- als kleigebieden neemt de nitraatconcentratie af. De nitraatconcentraties zijn o.a. afhankelijk van de weersomstandigheden. In de natte jaren (vanaf 1998 tot en met 2001) liggen de concentraties op een lager niveau dan in de meer droge jaren. Dit komt doordat onder natte omstandigheden er meer verdunning en denitrificatie optreedt waardoor de nitraatconcentratie afneemt. De specifieke bijdrage van de invoering van MINAS op de daling van de nitraatconcentraties is nog niet aan te tonen omdat de introductie van MINAS nog van een te recente datum is (RIVM, 2002a).

5.5 Nitraat in ondiep grondwater naar bodemgebruik

Tabel 5.2
Nitraat in ondiep grondwater naar bodemgebruik

	Aantal waarne- mingen	1985	1990	1995	2000	2001
	<i>abs.</i>	<i>% waarnemingen > 50 mg NO₃ / l</i>				
Zand-landbouw	113	17	23	22	20	20
Zand-natuur	43	0	2	7	5	2
Rivierklei-landbouw	29	3	3	3	3	3
Zeeklei-landbouw	44	0	0	0	0	0
Laagveen-landbouw	26	0	0	0	0	0

Bron: RIVM; RIVM & CBS, 2002.

Toelichting

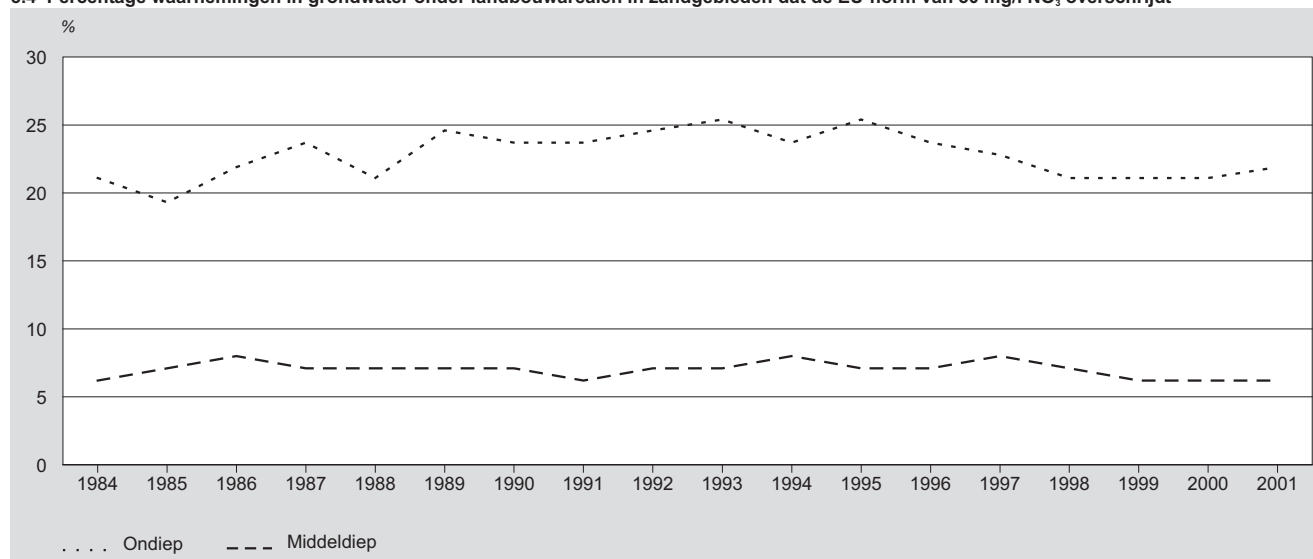
De gegevens over de nitraatconcentratie in het ondiepe grondwater (5–15 m diepte) zijn afkomstig uit het Landelijk Meetnet Grondwaterkwaliteit.

Ontwikkelingen

Het percentage waarnemingen dat tussen 1985 en 2001 de EU-norm voor nitraat heeft overschreden, is het hoogst voor landbouwgronden in zandgebieden geweest. Dit percentage is na 1990 iets gedaald, maar in 2001 gelijk gebleven ten opzichte van 2000. In de rivierengebieden, waar de grond gebruikt wordt voor landbouwdoeleinden, is het percentage waarnemingen dat de EU-norm voor nitraat heeft overschreden, vanaf 1985 ongewijzigd. In zeeklei- en laagveengebieden die als landbouwgrond worden gebruikt, kwamen vanaf 1985 geen overschrijdingen van de EU-norm meer voor (Reijnders *et al.* 1998).

5.6 Percentage waarnemingen in grondwater onder landbouwarealen in zandgebieden dat de EU-norm van 50 mg/l nitraat overschrijdt

5.4 Percentage waarnemingen in grondwater onder landbouwarealen in zandgebieden dat de EU-norm van 50 mg/l NO₃ overschrijdt



Bron: RIVM; RIVM & CBS, 2002.

Toelichting

Naarmate op grotere diepte wordt gemeten, worden de nitraatconcentraties lager en zwakken de effecten van maatregelen en weersinvloeden af en worden veel later merkbaar door de lange verblijftijd van het water. In zandgronden, waar de stroming naar beneden gericht is, zal het water er vaak meer dan tien jaar over doen om de aangegeven diepte te bereiken. Daarnaast kan er in de bodem denitrificatie optreden waardoor nitraat verdwijnt.

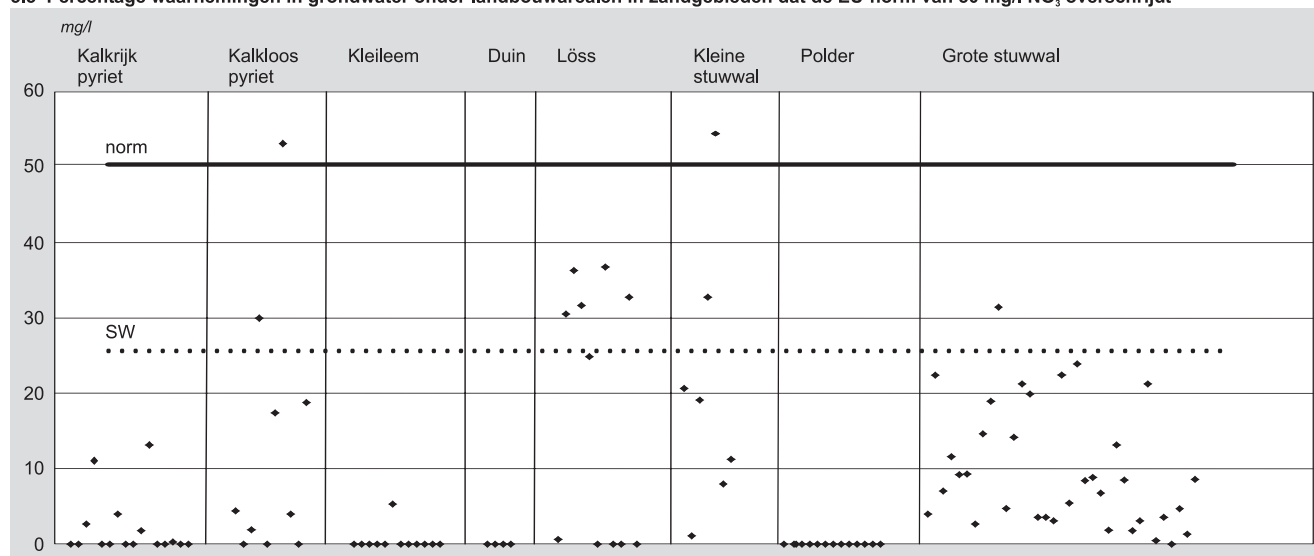
De percentages voor ondiep grondwater in figuur 5.4 en tabel 5.2 verschillen iets doordat de figuur en tabel op verschillende selecties uit de database voor het Landelijk Meetnet Grondwaterkwaliteit zijn gebaseerd. Deze verschillen hebben betrekking op het dieptetraject, de definitie van landgebruik en het al dan niet opnemen van oeverinfiltratie in de selecties.

Ontwikkelingen

Ten opzichte van het bovenste grondwater (figuur 5.3) zijn de nitraatconcentraties over de periode 1984 tot en met 2001 in het ondiepe (5–15 m diepte) en middeldiepe (15–30 m) grondwater van jaar tot jaar minder divers geweest. In het ondiepe grondwater is tussen 1989 en 1995 het relatieve aantal overschrijdingen van de EU-norm voor nitraat (50 mg/l) ca. 25% geweest. In 2001 is het aantal overschrijdingen ten opzichte van 2000 iets toegenomen. In het middeldiepe grondwater is het aantal meetpunten met een overschrijding van de EU-waarde ca. 7% gebleven. Het aantal overschrijdingen is op deze diepte in 2001 gelijk gebleven aan het aantal overschrijdingen in 2000.

5.7 Nitraat in opgepompt water van pompstations van waterbedrijven

5.5 Percentage waarnemingen in grondwater onder landbouwarealen in zandgebieden dat de EU-norm van 50 mg/l NO₃ overschrijdt



Bron: KIWA & REWAB.

Toelichting

In figuur 5.5 staat van 110 winningen in 1999 de nitraatconcentratie van het onttrokken grondwater weergegeven. Het gaat hier om hydrologisch kwetsbaar geachte winningen, die relatief jong grondwater voor de drinkwaterproductie onttrekken aan de bodem. De ouderdom van het onttrokken grondwater, het landbouwareaal binnen het intrekgebied en het bodemtype zijn van invloed op de kwetsbaarheid van het onttrokken grondwater.

De genoemde 110 kwetsbare winningen zijn in acht groepen ingedeeld op basis van optredende bodemprocessen. Binnen iedere groep is er een spreiding in gevoeligheid door de leeftijdsverdeling van het opgepompte grondwater en door het aandeel van het areaal landbouw in de totale oppervlakte van het intrekgebied.

De nitraatconcentratie vormt onder zuurstofrijke omstandigheden een directe maat voor het effect van vermesting. Onder zuurstofarme omstandigheden en bij aanwezigheid van een geschikte reductor (b.v. organische stof of pyriet), kan nitraat echter gereduceerd worden tot stikstofgas. In onbeïnvloed grondwater komt 1–2 mg/l nitraat voor. In water van recentere datum kunnen onder invloed van vermesting, depositie en bewoning verhoogde concentraties voorkomen (Willems *et al.*, 2002).

Ontwikkelingen

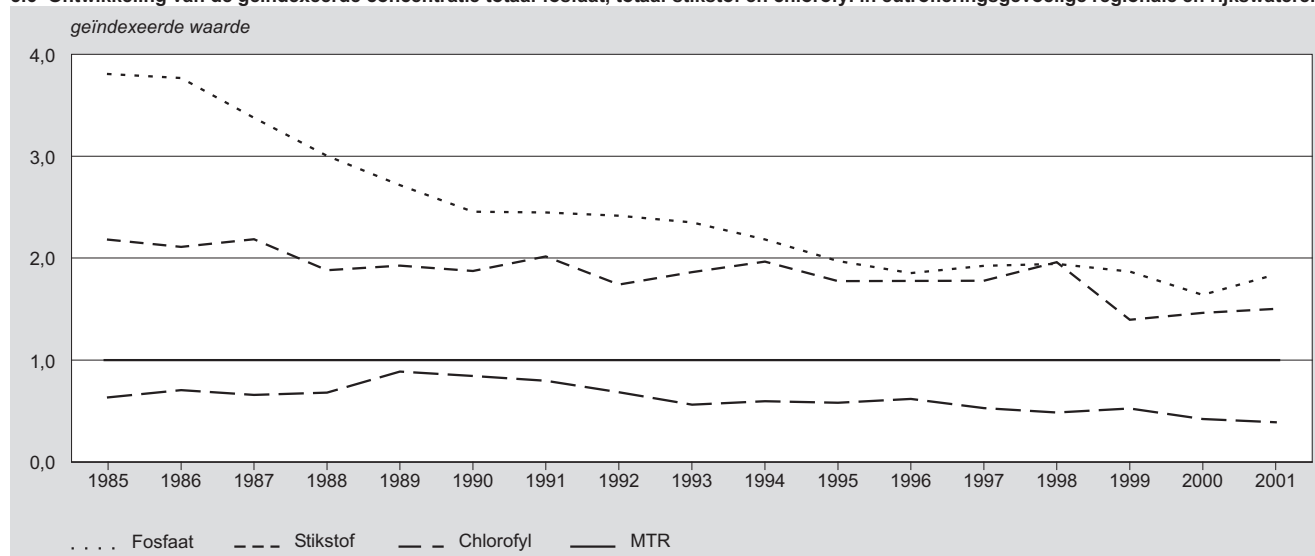
Uit figuur 5.5 blijkt dat het onttrokken grondwater van de groepen keileem, duin en polder geen nitraat bevat.

In 1999 is op elf winningen de Nederlandse streefwaarde voor nitraat (25 mg NO₃/l) overschreden. Voor de groep 'löss' heeft op meerdere van deze winningen de kwaliteit tussen 30 en 40 mg/l gelegen.

Bij twee winningen zijn aanvullende zuiveringsmaatregelen genomen om de drinkwaternorm niet te overschrijden.

5.8 Geïndexeerde concentraties fosfaat, stikstof en chlorofyl in regionale en rijkswateren

5.6 Ontwikkeling van de geïndexeerde concentratie totaal-fosfaat, totaal-stikstof en chlorofyl in eutrofiëringsgevoelige regionale en rijkswateren



Bron: CIW, 2002.

Toelichting

De laatste twee decennia is veel aandacht besteed aan het terugdringen van de emissies van stikstof en fosfaat. Deze stoffen zijn voor een groot deel verantwoordelijk voor de eutrofe toestand van het oppervlaktewater. De Commissie Integraal Waterbeheer (CIW) geeft in haar voortgangsrapportage over het waterbeheer in Nederland ('Water in Beeld 2000') aan, dat de landbouw de grootste binnenlandse bron is voor de belasting van het oppervlaktewater. Vooral de regionale wateren ondervinden daarvan de gevolgen.

Onder regionale wateren worden wateren verstaan die niet onder het beheer van het rijk vallen, zoals de grote rivieren en grote meren. Omdat de regionale wateren meestal kleiner zijn dan de rijkswateren zijn ze veel gevoeliger voor lokale omstandigheden. De landbouwinvloed is in regionale wateren dus snel merkbaar. Anderzijds beïnvloeden de diverse wateren elkaar kwalitatief door vermenging.

Ten opzichte van de Monitor Mineralen en Mestwetgeving 2002 (CBS, 2002) is figuur 5.6 nu niet alleen op data van regionale wateren maar ook op data van rijkswateren gebaseerd. Voor 1985–2001 zijn de regionale wateren (ca. 250 locaties) en de rijkswateren (ca. 25 locaties) samengevoegd. Hieruit zijn de eutrofiëringsgevoelige wateren geselecteerd. Per jaar, per parameter en per locatie zijn de zomergemiddelden berekend. Vervolgens is per jaar en per parameter een gemiddelde van het zomergemiddelde berekend. Dit laatste gemiddelde is geïndexeerd ten opzichte van het Maximaal Toelaatbaar Risico (MTR)-niveau voor oppervlaktewater. De geïndexeerde waarden zijn in de grafiek uitgezet.

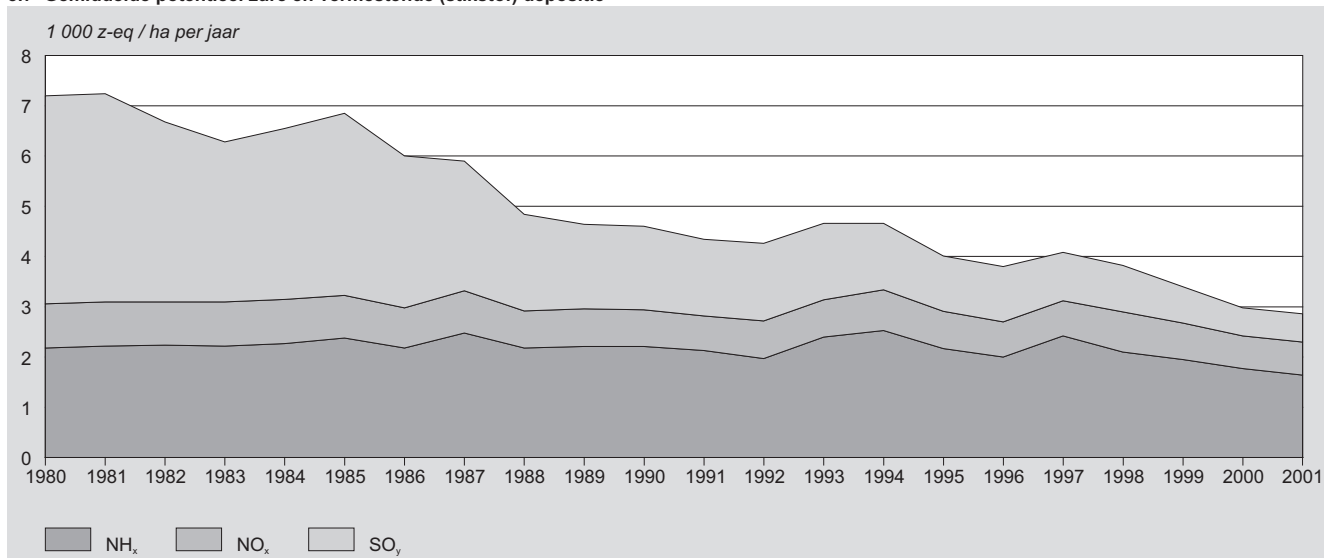
Het MTR-niveau heeft betrekking op het ecosysteem. Het is de concentratie van een stof waarbij theoretisch 5% van de soorten schade kan ondervinden. Dit is hetzelfde als het 95% beschermingsniveau.

Ontwikkelingen

Uit figuur 5.6 blijkt dat de stikstofconcentratie het MTR-niveau in regionale wateren de laatste drie jaar (1999, 2000 en 2001) met een factor anderhalf heeft overschreden. Hetzelfde geldt voor de fosfaatconcentratie, waarbij het MTR-niveau de laatste jaren met een factor anderhalf tot twee is overschreden. Het chlorofylgehalte (een maat voor nadelige effecten van eutrofiëring) in de regionale wateren lag onder het MTR-niveau.

5.9 Gemiddelde potentieel zure en vermestende (stikstof) depositie

5.7 Gemiddelde potentieel zure en vermestende (stikstof) depositie



Bron: RIVM; RIVM & CBS, 2002.

Toelichting

Potentieel zuur is gedefinieerd als de maximale verzuring die zwaveldioxide, stikstofoxiden en ammoniak in bodem en water teweeg kunnen brengen. Het vermogen van een stof om verzurend te werken wordt uitgedrukt in zuurequivalenten per ha (z-eq/ha). Een verzuringsequivalent komt overeen met 32 g SO₂, 46 g NO₂ of 17 g NH₃. De actuele verzuring in de bodem hangt af van een aantal fysische processen en van de opname van de stoffen door planten. Verzuring in de bodem gaat optreden wanneer de stoffen door de planten niet meer worden opgenomen.

Ontwikkelingen

Sinds 1980 is de depositie van potentieel zuur op Nederland met 60% gedaald. Deze positieve tendens is grotendeels het gevolg van de reductie van de emissies van zwaveloxiden (80% voor SO₂ in Nederland). Desondanks is de doelstelling voor 2000 (per jaar 2 400 z-eq/ha) niet gehaald. In 2000 bedroeg de gemiddelde depositie voor geheel Nederland ca. 3 100 z-eq/ha. In 2001 is de gemiddelde depositie verder gedaald tot en met 2 850 z-eq/ha. In 2001 was de gemiddelde depositie op natuur 2 980 z-eq/ha (RIVM & CBS, 2002).

Emissieramingen over de periode van 1980 tot en met 2001 lieten ook een lichte daling zien van de NO_x- en NH₃-emissies. De daling in de NO_x-emissie (30%) is voor een belangrijk deel het gevolg geweest van de invoering van de katalysator in het wegverkeer eind jaren tachtig. NH₃-emissiebeperkende maatregelen, zoals verbeterde voersamenstelling, emissie-arme stallen, het afdekken van mestsilos en het direct onderwerken van mest bij aanwending, zorgden voor een daling in de NH₃-emissie van 40% (RIVM & CBS, 2002).

Gezien de grote buitenlandse bijdrage aan de zure depositie (zie tabel 5.4) is internationale samenwerking op het gebied van verzuring voor Nederland van groot belang. In 1999 hebben de leden van UN-ECE in Gothenburg voor 2010 relatief omvangrijke emissiereducties afgesproken (zie inleiding Hoofdstuk 4). Als uitvloeisel hiervan, maar ook ten gevolge van bestaand en voorgenomen beleid, zal naar verwachting de depositie van potentieel zuur afnemen tot ca. 2 500 z-eq/ha in 2005.

5.10 Emissie van verzurende stoffen

Tabel 5.3
Emissie van verzurende stoffen, 1990–2001

	1990	1995	1998	1999	2000	2001*
<i>Doelgroep</i>	<i>mjd z-eq</i>					
Landbouw	13,0	11,0	10,0	9,0	8,0	8,0
Energie	3,1	1,9	1,3	1,6	1,6	1,7
Industrie	6,1	4,7	3,7	3,3	2,7	2,7
Consumenten	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Verkeer en vervoer	8,5	7,5	7,0	6,9	6,7	6,5
Overige	0,6	0,5	0,3	0,4	0,4	0,4
Totaal	32	26	23	22	21	20

Bron: CCDM (2002); RIVM & CBS (2002).

Toelichting

De tabel geeft de bijdragen van de doelgroepen aan de emissie van verzurende stoffen. De onzekerheden in de jaarlijkse emissies naar lucht zijn bepaald volgens de Tier 1-methodiek (IPCC, 2000). Voor 1999 bedragen de onzekerheden voor NH₃ 17%, voor NO_x 11%, voor SO₂ 8% en voor VOS 26%. De inschatting van de onzekerheden is niet gecorrigeerd voor mogelijke afhankelijkheden tussen emissiebronnen.

Ontwikkelingen

Het aandeel van de doelgroep landbouw in de totale emissie van verzurende stoffen is in de periode van 1990–2001 gelijk gebleven met ca. 40%. Het aandeel van de industrie is in dezelfde periode gestaag afgenomen, van 19% naar ruim 13% van de totale emissie. De emissie door de doelgroep Verkeer en vervoer is in de periode geleidelijk toegenomen, van ruim 26% tot ruim 32%.

5.11 Herkomst van verzurende deposities op Nederland

Tabel 5.4
Herkomst van verzurende deposities op Nederland, 2001

	SO ₂	NO _x	NH _x	Totaal potentieel zuur
	%			
Totaal Nederland	6	9	41	56
w.v.				
landbouw	.	.	37	.
overige doelgroepen	.	.	5	.
Totaal buitenland inclusief Noordzee	17	14	14	44
w.v.				
buitenland	13	11	14	38
Noordzee	4	2	—	6
Totaal Nederland, buitenland en Noordzee	23	22	55	100

Bron: RIVM (2002b); RIVM & CBS (2002).

Toelichting

Ten opzichte van de Monitor Mineralen en Mestwetgeving 2002 (CBS, 2002) is tabel 5.4 aangepast. De verschuivingen in de herkomst van depositie per doelgroep en uit de ons omringende landen blijken van jaar tot jaar gering, zeker als de herkomst wordt uitgedrukt in relatieve cijfers. Daarom is besloten om de berekeningen voor in ieder geval 2001 alleen op hoofdlijnen, en niet uitgesplitst naar herkomst van depositie per doelgroep en uit de ons omringende landen, uit te voeren.

De berekeningen zijn gebaseerd op meerjarige meteorologische gegevens en uitgevoerd door het RIVM met het atmosferisch transport- en depositiemodel OPS (Operationeel Prioritaire Stoffen model; RIVM, 2002b). Hierbij is uitgegaan van geschatte emissies voor 2001. Voor het eerst is nu ook rekening gehouden met bronnen op de Noordzee.

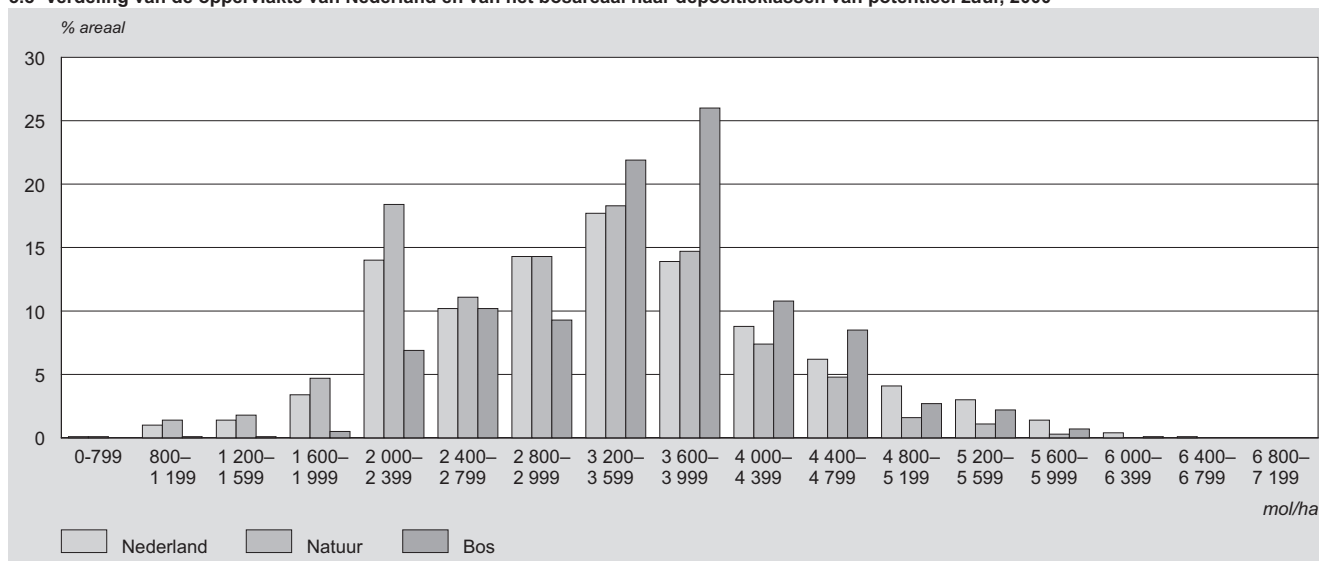
Ontwikkelingen

De grootste bijdrage (56% van totaal) aan de depositie van potentieel zuur in Nederland werd in 2001 geleverd door bronnen in Nederland zelf. De belangrijkste bron van ammoniak in Nederland is de landbouw geweest: 37% van de depositie van NH_x kwam in 2001 van agrarische bronnen.

Minder dan 40% van de depositie van potentieel zuur in Nederland was afkomstig uit het buitenland. De grootste depositie vanuit het buitenland was afkomstig uit de omringende landen.

5.12 Verdeling van de oppervlakte van Nederland en van het bosareaal naar depositieklassen van potentieel zuur

5.8 Verdeling van de oppervlakte van Nederland en van het bosareaal naar depositieklassen van potentieel zuur, 2000



Bron: RIVM, 2001.

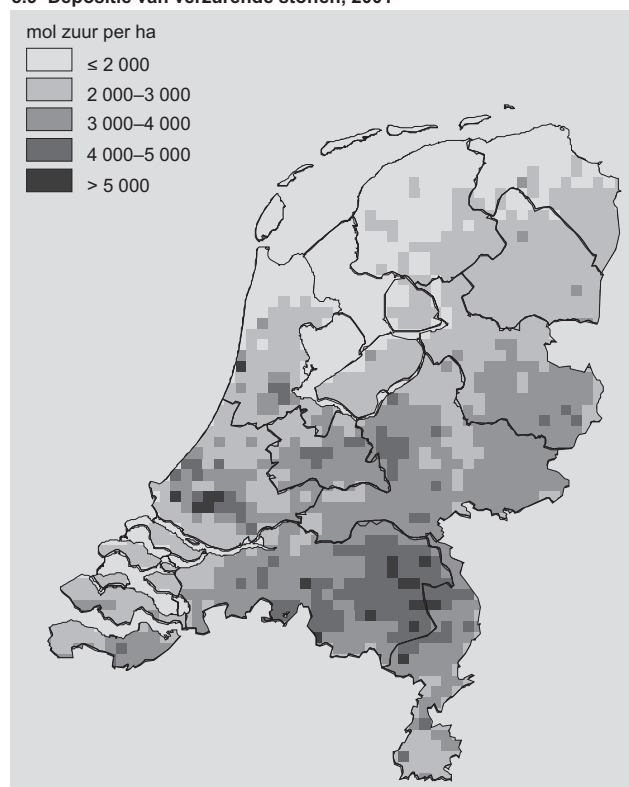
Ontwikkelingen

In 2000 werd ca. 80% van het oppervlak van Nederland belast met een depositie van potentieel zuur hoger dan 2 400 mol/ha. Dit is de tussendoelstelling voor 2000 zoals is gesteld in het 'Bestrijdingsplan Verzuring' (TK, 1989). In 2000 werd 92% en 74% van respectievelijk het bos- en natuurareaal blootgesteld aan een depositie hoger dan 2 400 mol/ha.

De oorspronkelijke doelstelling voor 2010 voor potentieel zure depositie bedroeg 1 400 mol/ha op bos. Deze doelstelling is bijgesteld tot een doelstelling voor 2010 van 2 150 mol/ha gemiddeld voor de Nederlandse natuur (Albers *et al.*, 2001; VROM, 2001). De voorgestelde doelstelling beoogt een volledige bescherming van 20% van het natuurareaal. In 2000 was op 12% van het Nederlandse natuurareaal aan de nieuwe voorgestelde doelstelling voldaan.

5.13 Depositie van verzurende stoffen

5.9 Depositie van verzurende stoffen, 2001



Bron: RIVM; RIVM & CBS, 2002.

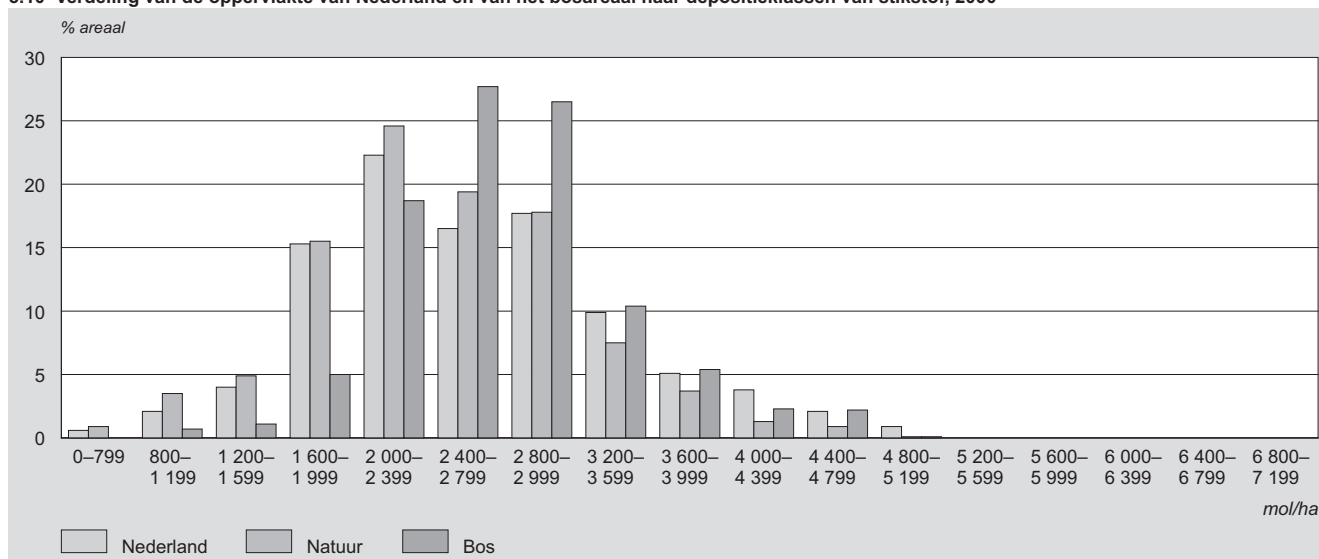
Ontwikkelingen

In 2001 bedroeg de gemiddelde depositie van potentieel zuur 2 850 mol/ha. De depositie van potentieel zuur op Nederlandse natuur bedroeg 2 980 mol/ha in 2001.

Er is een grote spreiding in de verdeling van de depositie van potentieel zuur in Nederland. In gebieden met veel intensieve veehouderij, zoals de Peel (concentratiegebied Zuid-Nederland), de Gelderse Vallei en delen van de Achterhoek en Twente (concentratiegebied Oost-Nederland) zorgt de emissie van ammoniak (NH_3) voor een hoge depositie van potentieel zuur. In het Rijnmondgebied wordt de verhoogde depositie van potentieel zuur veroorzaakt door stikstofverbindingen (NO_x) en zwavelverbindingen (SO_2) uit het verkeer en de industrie die in dit gebied geconcentreerd voorkomen.

5.14 Verdeling van de oppervlakte van Nederland en van het bosareaal naar depositieklassen van stikstof

5.10 Verdeling van de oppervlakte van Nederland en van het bosareaal naar depositieklassen van stikstof, 2000



Bron: RIVM, 2001.

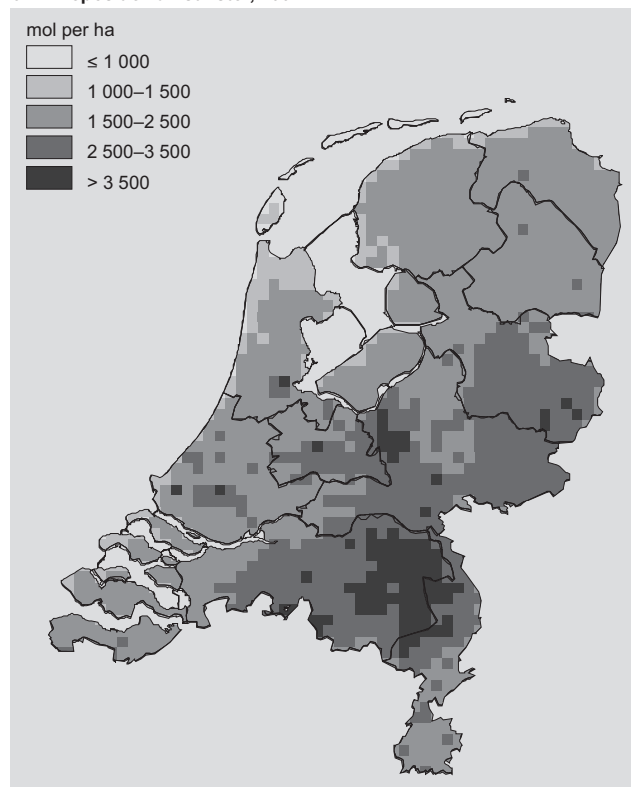
Ontwikkelingen

In 2000 werd meer dan 99% van het Nederlandse bosareaal en meer dan 90% van het natuurareaal belast met een totale stikstofdepositie hoger dan 1 600 mol/ha. Dit is de tussendoelstelling voor 2000 zoals is gesteld in het 'Bestrijdingsplan Verzuring' (TK, 1989). De gemiddelde overschrijding van deze doelstelling voor bos en natuur was respectievelijk een factor 1,8 en 1,5.

De oorspronkelijke doelstelling voor 2010 voor stikstofdepositie op bos bedroeg 1 000 mol/ha. Deze doelstelling is bijgesteld tot een doelstelling voor 2010 van 1 550 mol/ha, gemiddeld voor de Nederlandse natuur (Albers *et al.*, 2001; VROM, 2001). Deze voorgestelde doelstelling beoogt een volledige bescherming voor 30% van het Nederlandse natuurareaal. In 2000 was voor 9% van het Nederlandse natuurareaal aan deze nieuwe doelstelling voldaan.

5.15 Depositie van stikstof

5.11 Depositie van stikstof, 2001



Bron: RIVM; RIVM & CBS, 2002.

Ontwikkelingen

Tot een aantal jaren geleden lag de landelijke depositie van stikstof jaarlijks gemiddeld rond de 3 000 mol/ha. De laatste jaren is deze echter gedaald tot ongeveer 2 300 mol/ha. De depositie van stikstof is afgenomen door een lichte daling van de depositie van geoxideerde stikstofverbindingen (NO_x) en een vermindering van de depositie van gereduceerde stikstofverbindingen (NH_x). Regionaal verschillen de deposities van stikstof. Vooral in gebieden met intensieve veehouderij [de Peel (concentratiegebied Zuid-Nederland), de Gelderse Vallei en de Achterhoek (concentratiegebied Oost-Nederland)] komen hoge deposities van stikstof voor. Dit wordt veroorzaakt door een hoge ammoniakemissie in deze gebieden. Ammoniak komt op geringe hoogte in de lucht vrij en heeft een hoge depositiesnelheid. Hierdoor worden gebieden dichtbij de bron relatief het zwaarst belast.

5.16 Ontwikkeling van de depositie van stikstof, ammoniak en vervolgproducten per verzuringsgebied

Tabel 5.5a
Ontwikkeling van de depositie van ammoniak en vervolgproducten per verzuringsgebied

	1980	1995	1999	2000	2001*
	<i>mol / ha / jaar</i>				
ZO-Overijssel	3 180	3 290	2 670	2 410	2 210
NO-Gelderland	3 560	3 400	2 660	2 350	2 180
NO-Noord-Brabant	3 690	3 820	3 510	3 130	2 920
ZO-Noord-Brabant	3 250	3 520	3 210	2 860	2 720
N-Limburg	3 710	3 310	3 010	2 820	2 610
Overig-Nederland ¹⁾	1 890	1 870	1 730	1 570	1 450
Nederland	2 180	2 170	1 950	1 770	1 640

¹⁾ Gewogen gemiddelde naar oppervlakte per verzuringsgebied.

Bron: RIVM (2002b).

Tabel 5.5b
Ontwikkeling van de stikstofdepositie per verzuringsgebied

	1980	1995	1999	2000	2001*
	<i>mol / ha / jaar</i>				
ZO-Overijssel	4 020	4 010	3 390	3 060	2 850
NO-Gelderland	4 430	4 150	3 400	3 010	2 840
NO-Noord-Brabant	4 580	4 610	4 320	3 830	3 640
ZO-Noord-Brabant	4 280	4 150	4 010	3 550	3 450
N-Limburg	4 660	4 090	3 780	3 500	3 320
Overig-Nederland ¹⁾	2 760	2 610	2 460	2 220	2 100
Nederland	3 060	2 910	2 680	2 420	2 300

¹⁾ Gewogen gemiddelde naar oppervlakte per verzuringsgebied.

Bron: RIVM (2002b).

Toelichting

In tabellen 5.5a en 5.5b is de ontwikkeling in de tijd van de depositie van ammoniak en stikstof weergegeven per verzuringsgebied (zoals door het RIVM onderscheiden). Een exacte depositie per concentratiegebied is niet mogelijk, daarom zijn in de bovenstaande tabellen de verzuringsgebieden opgenomen die grotendeels of geheel binnen de concentratiegebieden Oost-Nederland en Zuid-Nederland liggen (figuur 2.1). De cijfers over 2001 zijn voorlopig.

Ten opzichte van de Monitor Mineralen en Mestwetgeving 2002 (CBS, 2002) zijn tabellen 5.5a en 5.5b aangepast. De cijfers voor 1999, 2000 en 2001 zijn gebaseerd op modelberekeningen op basis van emissies. Voor de overige jaren (1980 en 1995) zijn de cijfers gebaseerd op metingen. Als gevolg van dit verschil zijn de gegevens over 1999 tot en met 2001 niet goed te vergelijken met de gegevens over eerdere jaren.

In de Monitor Mineralen en Mestwetgeving 2002 (CBS, 2002) werd voor deposities op Overig-Nederland het rekenkundig gemiddelde gegeven. Omdat dit leidt tot een overschatting is nu voor alle jaren het gewogen gemiddelde naar oppervlakte van de verzuringsgebieden van Overig-Nederland uitgerekend.

Ontwikkelingen

In de verzuringsgebieden die een overlap vertonen met de concentratiegebieden Oost- en Zuid-Nederland is de depositie van zowel stikstof als ammoniak hoger geweest dan in de overige verzuringsgebieden.

Omdat ammoniak relatief dicht bij de emissiebron neerslaat, zal het aandeel van de in Nederland geproduceerde ammoniak in de totale depositie veel groter zijn. Voor NO_x, dat zich over veel grotere afstanden verspreidt, zijn de lokale verschillen minder groot.

In 2001 waren de depositie van ammoniak en stikstof zowel voor heel Nederland als voor de afzonderlijke verzuringsgebieden lager dan in 2000.

5.17 Ontwikkeling van het aantal plantensoorten in het Nederlandse bos

Tabel 5.6
Ontwikkeling van het aantal plantensoorten in het Nederlandse bos in de periode 1996 tot 2000

	Totaal	Toename	Gelijk	Afname	Toename	Gelijk	Afname
	<i>absoluut</i>				<i>%</i>		
Bomen en struiken in de kruidlaag	88	45	14	29	11	3,4	7,1
Grassen en grasachtigen	55	27	13	15	6,6	3,2	3,7
Varens	9	6	1	2	1,5	0,2	0,5
Orchideeën	6	5	–	1	1,2	–	0,2
Ericaceae (Heidefamilie)	5	3	1	1	0,7	0,2	0,2
Overige kruiden	153	78	29	46	19	7,1	11
Mossen	91	58	8	25	14	2,0	6,1
Totaal	407	222	66	119	55	16	29

Bron: Liebrand *et al.*, 2000.

Toelichting

Het Meetnet Bosvitaliteit richt zich op de ontwikkeling en de oorzaken van de vitaliteitsveranderingen die in het bosesysteem optreden. In 2000 is de ondergroei van 186 opstanden van het Meetnet Bosvitaliteit onderzocht. In 1996 zijn hiervan 182 opstanden onderzocht. In tabel 5.6 is het aantal soorten in de kruidlaag dat in de periode 1996–2000 gelijk is gebleven weergegeven. Ook is het aantal soorten weergegeven dat in 2000 ten opzichte van 1996 in frequentie is afgenomen of toegenomen. De soorten die in 1996 niet aangetroffen werden en in 2000 wel, de zogenaamde nieuwe soorten, zijn gerekend tot de toegenomen soorten. De soorten die verdwenen zijn in de periode 1996–2000 zijn gerekend tot de afgenomen soorten.

Ontwikkelingen

In 1996 en 2000 tezamen zijn in de kruidlaag 407 hogere plantensoorten en mossen aangetroffen. In 1996 zijn 313 soorten en in 2000 zijn 353 soorten aangetroffen. Tussen 1996 en 2000 zijn 54 soorten verdwenen. In dezelfde periode zijn 94 'nieuwe' soorten aangetroffen. De toename van het aantal soorten moet niet gezien worden als een toename van de kwaliteit van de bossen. De meeste soorten die verantwoordelijk waren voor de fluctuatie van het totaal aantal soorten tussen 1996 en 2000, zijn slechts in één of twee opstanden aangetroffen. Het betrof meestal soorten van bodems met een hogere stikstofbeschikbaarheid dan normaal in bossen op löss- en zandgrond worden aangetroffen. Dit indiceert een toename van de stikstofbeschikbaarheid in de van oudsher voedselarme bosbodems van Nederland. Gemiddeld over alle opstanden is tussen 1996 en 2000 het aandeel van de soorten op de stikstofarme bodems afgenomen terwijl het aandeel van de soorten op de stikstofrijkere bodems juist is toegenomen. Het aandeel van de soorten op de (extreem) zure en de basische bodems is afgenomen, terwijl er een toename is van het aandeel van de soorten op de zwak zure bodems. De toename van stikstofbeschikbaarheid en de afname van de zuurgraad (toename van de pH) van de voorheen extreem stikstofarme en zure bodems leidt tot een steeds verdergaande vervlakking van de milieuomstandigheden in de bossen op de löss- en zandgronden. De atmosferische depositie van stikstof is een belangrijke oorzaak van deze vervlakking.

5.18 Referenties

Albers, R., Beck, J., Bleeker, A., Bree, L. van, Dam, J. van, Eerden, L. van der, Freijer, J., Hinsberg, A. van, Marra, M., Salm, C. van der, Topneijck, A., Vries, W. de, Wesselink, L. & Wortelboer, F. (2001). Evaluatie van de verzuringsdoelstellingen: de onderbouwing. Rapportnr. 725501001. RIVM. Bilthoven.

BLGG. (1998). Fosfaattoestand van de bodem (1997–1998). Bedrijfslaboratorium voor Grond- en Gewasonderzoek. Oosterbeek.

BLGG. (2000). Fosfaattoestand van de bodem (1997–1998; 1999–2000). Bedrijfslaboratorium voor Grond- en Gewasonderzoek. Oosterbeek.

Boomaerts, J., Bruins, P., Maathuis, E., Verstraten, F., Vries, N. de & Westerlaken, L. (2001). Derde Monitoringsrapportage Mineralen- en ammoniakbeleid. Expertisecentrum LNV. Wageningen.

Boumans, L.J.M., Drecht, G. van, Fraters, B., Haan, T. de & Hoop, W. de. (1997). Effecten van neerslag op nitraat in het bovenste grondwater onder landbouwbedrijven in de zandgebieden. Rapportnr. 714831002. RIVM. Bilthoven.

CBS. (2002). Monitor Mineralen en Mestwetgeving 2002. Centraal Bureau voor de Statistiek. Voorburg/Heerlen.

CCDM. (2002). Emissie-monitor. Jaarcijfers 2000 en ramingen 2001. Rapportagereeks Milieumonitor. Hoofdinspectie Milieuhygiëne. Ministerie van VROM. Den Haag.

CIW. (2002). Water in Beeld. Voortgangsrapportage over het waterbeheer in Nederland. Broese en Peereboom. Breda.

Fraters, B., Vissenberg, H.A., Boumans, L.J.M., Haan, T. de & Hoop, D.W. de. (1997). Resultaten Meetprogramma Kwaliteit Bovenste Grondwater Landbouwbedrijven in het zandgebied (MKBGL-zand) 1992–1995. Rapportnr. 714 801 014. RIVM. Bilthoven.

IPCC. (2000). Good Practice Guidance and Uncertainty Management in National Greenhouse Gas Inventories. IPCC-TSU NGGIP. Japan.

Liebrand, C.I.J.M., Vocks, M.J.M.R., Goeij, A.A.M. de & Scherpenisse-Gutter, M.C. (2000). Tweede opname van de ondergroei in

het Meetnet Bosvitaliteit, 2000. EurECO-rapport 44. EurECO. Ecologisch onderzoek en advies. Nijmegen.

Reijnders, H.F.R., Drecht, G. van, Prins, H.F. & Boumans, L.J.M. (1998). The quality of groundwater in the Netherlands. J. of Hydrology, vol. 207, pp. 179–188.

RIVM. (2001). Luchtkwaliteit, Jaaroverzicht 2000. RIVM. Bilthoven.

RIVM. (2002a). MINAS en Milieu. Balans en verkenning. Milieu- en Natuurplanbureau, RIVM. Bilthoven.

RIVM. (2002b). Luchtkwaliteit. Jaaroverzicht 2001. RIVM. Bilthoven.

RIVM & CBS. (2001). Milieucompendium 2001. Het milieu in cijfers. Kluwer. Alphen aan den Rijn.

RIVM & CBS. (2002). Milieucompendium 2002. Het milieu in cijfers. <http://www.milieucompendium.nl>.

Schröder, J.J. & Corré, W.J. (2000). Actualisering stikstof- en fosfaatdeskstudies. PRI-Rapportnr. 22. PRI-WUR. Wageningen.

TK. (1989). Bestrijdingsplan Verzuring. Tweede Kamer, vergaderjaar 1998–1989, 18225, nr. 31. SDU. Den Haag.

VROM. (2001). Nationaal Milieubeleidsplan 4. Een wereld en een wil, werken aan duurzaamheid. VROM. Den Haag.

Willems, W.J., Fraters, B. Meinardi, C.R., Reijnders, H.F.R. & Beek, C.G.E.M. van. (2002). Nutriënten in bodem en grondwater: Kwaliteitsdoelstellingen en kwaliteit 1984–2000. RIVM. Bilthoven.

Zee, S.E.A.T.M. van der, Riemsdijk, W.H. van & Haan, F.A.M. de (1990). Het protocol fosfaatverzadigde gronden. Deel 1. Toelichting. Landbouwniversiteit Wageningen.

Zee, S.E.A.T.M. van der, Riemsdijk, W.H. van & Haan, F.A.M. de (1992). Het protocol fosfaatverzadigde gronden. Deel 2. Technische uitwerking. Landbouwniversiteit Wageningen.

Bijlage 1. Alfabetische Begrippenlijst

Algemene Inspectie Dienst (AID)

Dienst van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit die belast is met controle op de wet- en regelgeving in de agrarische sector.

Basisregistratie Percelen

Landelijk systeem van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit voor de registratie van perceelsgebonden gegevens. Basisregistratie Percelen bevat per perceel gegevens over de gebruikers, de gebruikstitel, het gewas, de oppervlakte, de geschatte zaai- of pootdatum, het mestnummer en de geografische ligging. Naast gegevens afkomstig van ondernemers bevat Basisregistratie Percelen kadastragegevens, topografische kaarten, luchtfoto's en de bodem- en grondwatertrappenkaart. Alleen grond die is aangemeld bij Basisregistratie Percelen kan worden meegeteld in het stelsel van mestafzetovereenkomsten.

Bedrijfstype

De cijfers voor mestproductie- en dierrechten, MINAS en mestafzetovereenkomsten worden gepresenteerd per bedrijfstype. De vaststelling van het bedrijfstype vindt plaats aan de hand van de veebezetting van een bedrijf voor verschillende diercategorieën. Zie ook veebezetting.

Beëindigingsregeling varkensbedrijven (BEVAR) in de EHS

Beëindigings- en verplaatsingsregeling van de overheid voor bedrijven in of nabij de Ecologische Hoofd Structuur (EHS) in de concentratiegebieden.

Belastbaar fosfaatoverschot

Het belastbaar fosfaatoverschot is de aanvoer van fosfaat minus de afvoer van fosfaat en de toegestane verliezen in de bodem (op grond van de verliesnormen).

Belastbaar stikstofoverschot

Het belastbaar stikstof overschot is de aanvoer van stikstof minus de afvoer van stikstof en de toegestane verliezen in de bodem en de gasvormige verliezen uit dierlijke mest in de stal (de zogenaamde stikstofcorrecties).

Besluit Gebruik Dierlijke Meststoffen (BGDM)

In het Besluit Gebruik Dierlijke Meststoffen waren fosfaatgebruiksnormen opgenomen die tot en met 1997 een maximum stelden aan het gebruik van dierlijke mest. Op basis van het BGDM gelden nog wel regels voor het tijdstip en de wijze van mesttoediening.

Besluit hardheidsgevallen herstructurering varkenshouderij

Besluit dat er onder meer toe heeft geleid dat onder bepaalde voorwaarden toch varkensrechten konden worden berekend op basis van de productieruimte die onder de Wet herstructurering varkenshouderij als latente ruimte zou komen te vervallen.

Bureau Heffingen

Agentschap van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit dat belast is met de uitvoering van de Meststoffenwet (onder andere de MINAS-aangiften ontvangen, controleren en vaststellen; registratie mestproductierechten).

Concentratiegebied

Wettelijk aangewezen gebieden (Zuid- en Oost-Nederland) waar afwijkende bepalingen gelden in het kader van de Meststoffenwet.

Depositie

Proces waarbij stoffen via transport door de lucht op een oppervlak (gewas, bodem) terecht komen.

Derogatie

Zie EU-Nitraatrichtlijn.

Dierrechten

De combinatie van mestproductie-, varkens- en pluimveerechten.

Doorgehaalde rechten

Mestproductie-, varkens- of pluimveerechten van agrarische bedrijven die bij Bureau Heffingen zijn doorgehaald, zodat ze niet meer bestaan.

EU-Nitraatrichtlijn

EU-richtlijn met als doel de nitraatverontreiniging van grond- en oppervlaktewater te voorkomen. Eén van de belangrijkste voorschriften van de richtlijn is een maximum aan stikstof in de vorm van dierlijke mestgift van 170 kg per ha. Van dit maximum kan onder bepaalde voorwaarden worden afgeweken (zogenaamde derogatie). Nederland heeft bij de Europese Commissie derogatie aangevraagd voor grasland (maximale stikstofgift 250 kg per ha).

Eutrofiëring

Proces waarbij een overmaat aan voedingsstoffen (nutriënten) voor planten, met name stikstof (N) en fosfor (P) ecologische processen in water ontregelt. Bekende eutrofiëeringsverschijnselen zijn algenbloei, kroosvorming, troebel water, zuurstofloosheid en vissterfte.

Excretie

Mineralenproductie in de mest per dier 'onder de staart'.

Forfait

(Wettelijk) vastgestelde vaste waarde die als standaard gebruikt mag of moet worden.

Fosfaat

Fosforverbinding. In de praktijk worden fosforgehalten vaak op basis van fosfaat (P_2O_5) uitgedrukt. P_2O_5 -gehalte = $2,29 \cdot P$ -gehalte.

Fosfaatgebruiksnorm

Norm voor de maximaal per jaar per ha aan te wenden hoeveelheid fosfaat in de vorm van dierlijke mest.

Fosfaatoverschot

Het verschil tussen de aanvoer en de afvoer van fosfaat. Binnen MINAS gebeurt dit op de schaal van een bedrijf en wordt fosfaat uit kunstmest buiten beschouwing gelaten.

Fosfaatverliesnorm

Norm (in kg per ha per jaar) voor het maximale fosfaatoverschot binnen MINAS dat vrij is van heffing. Bij een groter overschot moet heffing worden betaald.

Gasvormige verliezen

Gasvormige stikstofverliezen uit dierlijke mest (in de vorm van stikstof, ammoniak en stikstofoxiden). Omdat deze verliezen niet (direct) op of in de bodem komen worden deze op een aantal punten anders behandeld in het kader van MINAS en MAO.

Groen-Labelstalsysteem

Stalsysteem met een certificaat voor minder ammoniakemissie dan een normaal stalsysteem.

Grondgebonden rechten

Zie Mestproductierechten.

Grondgebruiksverklaring

Grond die in gebruik is maar niet onder een geldige gebruikstitel (eigendom, zakelijk gebruiksrecht of pacht van minimaal zes jaar) kan door middel van het formulier 'grondgebruiksverklaring' in het kader van MINAS worden meegeteld bij de tot het bedrijf behorende oppervlakte landbouwgrond. Dit is gunstig voor de grondgebruiker in verband met de verlies- en aanvoernormen uit MINAS.

Grootvee-eenheid (gve)

Eén gve is de hoeveelheid fosfaat die een melkkoe jaarlijks produceert (41 kg fosfaat onder MINAS 2000).

Intensieve veehouderij

Vormen van veehouderij die niet direct aan gras- of bouwland zijn gebonden. Het gaat hierbij vooral om de varkens-, kalver- en pluimveehouderij.

Intermediair

(Tussen) handelaar in mest.

Interimwet beperking varkenshouderij- en pluimveehouderijbedrijven

Wet die is ingevoerd in 1984 als voorloper van de Meststoffenwet. De Interimwet had tot doel om, vanwege de mestproblematiek, verdere uitbreiding van de varkens- en pluimveehouderij te voorkomen.

Landbouwtelling (Meitelling)

Jaarlijkse integrale telling onder alle land- en tuinbouwbedrijven van meer dan 3 nge (Nederlandse grootte-eenheden). Zie nge.

Maximaal Toelaatbaar Risico (MTR)

De concentratie van een stof waarbij theoretisch 5% van de soorten in een ecosysteem schade kan ondervinden; dat is hetzelfde als het 95% beschermingsniveau.

Mestafzetovereenkomsten (MAO)

Een stelsel dat moet waarborgen dat op landelijk niveau niet meer mest wordt geproduceerd dan door producenten op het eigen bedrijf kan worden aangewend of bij derden kan worden afgezet. In de wet worden voor de mestproductie per diersoort vaste (forfaitaire) stikstofnormen gehanteerd, gebaseerd op de gemiddelde productie per dier. Om te voorkomen dat veehouders met dieren die minder mineralen dan gemiddeld produceren, onnodig (loze) afzetcontracten moeten sluiten, is bepaald dat veehouders in 2002 slechts voor 85% van hun forfaitaire mestproductie afzetruimte moeten hebben geregeld. In 2003 moeten veehouders voor 95% van hun forfaitaire mestproductie afzetruimte geregeld hebben.

Mestbewerking

Bewerking van dierlijke mest, zoals bijvoorbeeld het scheiden in een dikke en dunne fractie. De bewerkingsproducten blijven als mest in de Nederlandse landbouw. In verband hiermee kunnen dus op basis van mestbewerking geen Mestafzetovereenkomsten worden gesloten.

Mestnummer

Administratief nummer voor een agrarisch bedrijf dat meststoffen gebruikt of produceert. Agrarische bedrijven doen binnen MINAS aangifte middels mestnummers. Hierbij kan één bedrijf in meerdere mestnummers gesplitst zijn (waardoor het aantal mestnummers niet overeen komt met het aantal agrarische bedrijven).

Mestproductierechten

Voor elk bedrijf dat mest produceert van aangewezen diersoorten, zijn bij Bureau Heffingen mestproductierechten geregistreerd (in kg fosfaat). De hoeveelheid mestproductierechten van een bedrijf is bepalend voor het maximaal aantal te houden dieren. Er wordt onderscheid gemaakt tussen grondgebonden en niet-gebonden rechten. Grondgebonden rechten zijn gebaseerd op het areaal landbouwgrond dat iemand gebruikt op basis van eigendom, zakelijk gebruiksrecht of reguliere pacht. Niet-gebonden rechten zijn historisch verworven. Deze niet-gebonden rechten kunnen verplaatsbaar of niet-verplaatsbaar zijn. Alleen de niet-gebonden verplaatsbare rechten zijn verhandelbaar. Voor varkens en pluimvee zijn speciale rechten ingesteld.

Meststoffenwet

Wet van 27 november 1986 inzake het verhandelen van meststoffen en de afvoer van mestoverschotten.

Mestverwerking

Verwerking van dierlijke mest tot een dusdanige vorm dat deze niet meer als dierlijke mest in de Nederlandse landbouw wordt gebruikt (bijvoorbeeld mestverbranding of verwerking tot mestkorrels). Op basis van contracten (MAO's) met mestverwerkers mogen veehouders dieren houden.

Mineralenaangiftesysteem (MINAS)

Met ingang van 1 januari 1998 moeten landbouwbedrijven jaarlijks aangifte doen van de aanvoer en afvoer van mineralen. Indien het overschot (aanvoer minus afvoer) groter is dan de verliesnorm dient een heffing te worden betaald. Het MINAS is vastgelegd in de Meststoffenwet en lagere regelgeving.

MINAS-stikstof en MINAS-fosfaat

De werkelijke hoeveelheid stikstof en fosfaat, zoals gebruikt in de MINAS systematiek (in tegenstelling tot forfaitaire hoeveelheden).

Mond- en Klauwzeer (MKZ)

Voor evenhoevigen besmettelijke dierziekte.

Nederlandse grootte-eenheden (nge)

Dit zijn eenheden bss (bruto standaardsaldi = de in geldswaarde uitgedrukte totaalopbrengst minus bepaalde bijbehorende specifieke kosten), die gecorrigeerd zijn voor de prijsontwikkeling van het saldo in Nederland. Het wordt gebruikt voor statistieken, is een grondslag voor heffingen en regelgeving.

Niet-gebonden rechten

Zie Mestproductierechten.

Opkoopregeling varkensrechten (ORV)

Opkoopregeling van de overheid voor varkensrechten.

Overige organische meststoffen (OOM)

Meststoffen als zuiveringsslib, compost en zwarte grond. De mineralenaanvoer via zwarte grond telt niet mee binnen MINAS, voor de overige organische meststoffen wel.

Pluimveerechten

Mestproductierechten voor pluimvee (in kg fosfaat).

Potentieel zuur

Potentieel zuur is gedefinieerd als de maximale verzuring die zwaveloxide, stikstofdioxide en ammoniak in bodem en water teweeg kunnen brengen. Het vermogen van een stof om verzurend te werken wordt uitgedrukt in zuurequivalenten.

Reconstructiewet concentratiegebieden

De Reconstructiewet concentratiegebieden biedt de mogelijkheid om de verschillende problemen op het gebied van de veterinaire

kwetsbaarheid, natuur, landschap, milieu en ruimtelijke kwaliteit integraal aan te pakken. Centraal staat hierbij het bereiken van een nieuw evenwicht tussen de verschillende functies in het landelijk gebied. Daarbij wordt naast een duurzaam perspectief voor de landbouw ook de verbetering van de kwaliteit van natuur, landschap en milieu in onderling verband nagestreefd.

Regeling Beëindiging Veehouderijtakken (RBV)

De RBV is bedoeld om bij te dragen aan het bereiken van evenwicht op de mestmarkt door opkopen van mestproductierechten, varkensrechten en pluimveerechten. In aansluiting op de RBV is er een ruimte-voor-ruimteregeling, waarmee provincies in concentratiegebieden een bedrag betalen voor het opkopen en slopen van stallen die bij die rechten horen. De kosten verdienen zij terug door verkoop van bouw kavels voor extra woningen.

Regeling voorloperbedrijven varkenshouderij

Regeling waarmee varkensbedrijven die voorop liepen op het gebied van milieu of dierenwelzijn in aanmerking konden komen voor gehele of gedeeltelijke vrijstelling van de generieke korting van 10% die varkenshouders per 1 september 1998 opgelegd kregen.

Stikstofaanwendingsnorm

Norm voor de maximaal per jaar per ha aan te wenden hoeveelheid stikstof in de vorm van dierlijke mest.

Stikstof(dier)correctie

Correctie (per dier) in MINAS voor moeilijk en of niet te vermijden gasvormige stikstofverliezen uit stal en mestopslag (onder andere in de vorm van vervluchtigde ammoniak). Daarnaast is er per ha grasland nog een correctie, omdat verondersteld is dat in de verliesnorm voor grasland reeds de gasvormige verliezen voor circa 2 gve per ha is opgenomen.

Stikstofnorm mestafzetovereenkomstenstelsel

Maximale hoeveelheid stikstof per ha die gehanteerd wordt om de afzet van mest (forfaitair) te koppelen aan grond. Hierbij wordt onderscheidt gemaakt naar de teelt die op die grond plaatsvindt.

Stikstofoverschot

Het verschil tussen de aanvoer en de afvoer van stikstof. Binnen MINAS gebeurt dit op de schaal van een bedrijf.

Stikstofverliesnorm

Norm (in kg per ha per jaar) voor het maximale stikstofoverschot binnen MINAS dat vrij is van heffing. Bij een groter overschot moet heffing worden betaald.

Stimulans Duurzame Landbouw (SDL)

Regeling, die met ingang van 1 januari 2001 van kracht is geworden, waarmee veehouderij-, tuinbouw- en akkerbouwbedrijven gestimuleerd worden om duurzaam te produceren.

Toelaatbaar stikstofoverschot

Som van de stikstofverliesnorm en de stikstofcorrectie.

Uitspoeling

Het doorsijpelen van mineralen (stikstof en fosfaat) naar grondwater en/of oppervlaktewater.

Varkensbesluit

Besluit van 20 maart 1998 waarmee (welzijns-) eisen worden gesteld aan o.a. de huisvesting en verzorging van varkens die gehouden worden voor de fokkerij of voor de mesterij.

Varkensrechten

Mestproductierechten voor varkens. Varkensrechten worden uitgedrukt in varkensseenheden waarbij één varkensseenheid gelijk is aan de forfaitaire productie van 1 vleesvarken (= 7,4 kg fosfaat).

Veebezetting

Aantal grootvee-eenheden (gve) per ha voor een landbouwbedrijf. Voor het bepalen van de veebezetting van een bedrijf wordt gebruik gemaakt van het totaal aantal gve's en de totale grondoppervlakte van het bedrijf. In deze monitoringsrapportage is daarbij alle grond in eigendom, in pacht, in gebruik via een grondgebruiksverklaring en in het buitenland gelegen grond meegenomen. In vorige monitoringsrapportages werd voor de bepaling van de grondoppervlakte alleen de grond in eigendom, reguliere pacht en zakelijk gebruik meegenomen. Dit heeft tot gevolg dat in deze rapportage de veebezetting van een bedrijf lager is en het bedrijf vaker als extensief getypeerd wordt dan in vorige rapportages.

Vermesting

Het proces van verrijking met voedingsstoffen (met name stikstof en fosfaat), waardoor ecologische processen worden verstoord en gebruiksfuncties van water en bodem worden bedreigd.

Verzuring

Het proces waarbij bodem en water zuurder worden als gevolg van de belasting door verontreinigende stoffen (met name zwaveldioxide, stikstofoxiden en ammoniak uit de lucht).

Wet bodembescherming (Wbb)

Wet van 1 januari 1987 met het doel de bodem zodanig te beschermen dat deze nu en in de toekomst zijn functies kan blijven vervullen voor mens, dier en plant. De Wbb is gericht op zowel het voorkomen van verontreiniging als op de sanering van verontreinigde bodems. Onder deze wet valt o.a. het Besluit Gebruik Dierlijke Meststoffen (BGDM).

Wet herstructurering varkenshouderij (Whv)

De Wet herstructurering varkenshouderij is op 1 september 1998 in werking getreden. De in de wet neergelegde maatregelen moeten leiden tot een gezonde, duurzaam werkende varkenssector. De meeste varkenshouders die in 1995 en 1996 varkens hielden, konden per 1 september 1998 (een deel van) hun mestproductierechten varkens/kippen omzetten in varkensrechten. Het aantal varkens op het bedrijf in 1995 of 1996 lag ten grondslag aan de berekening van de hoeveelheid varkensrechten.

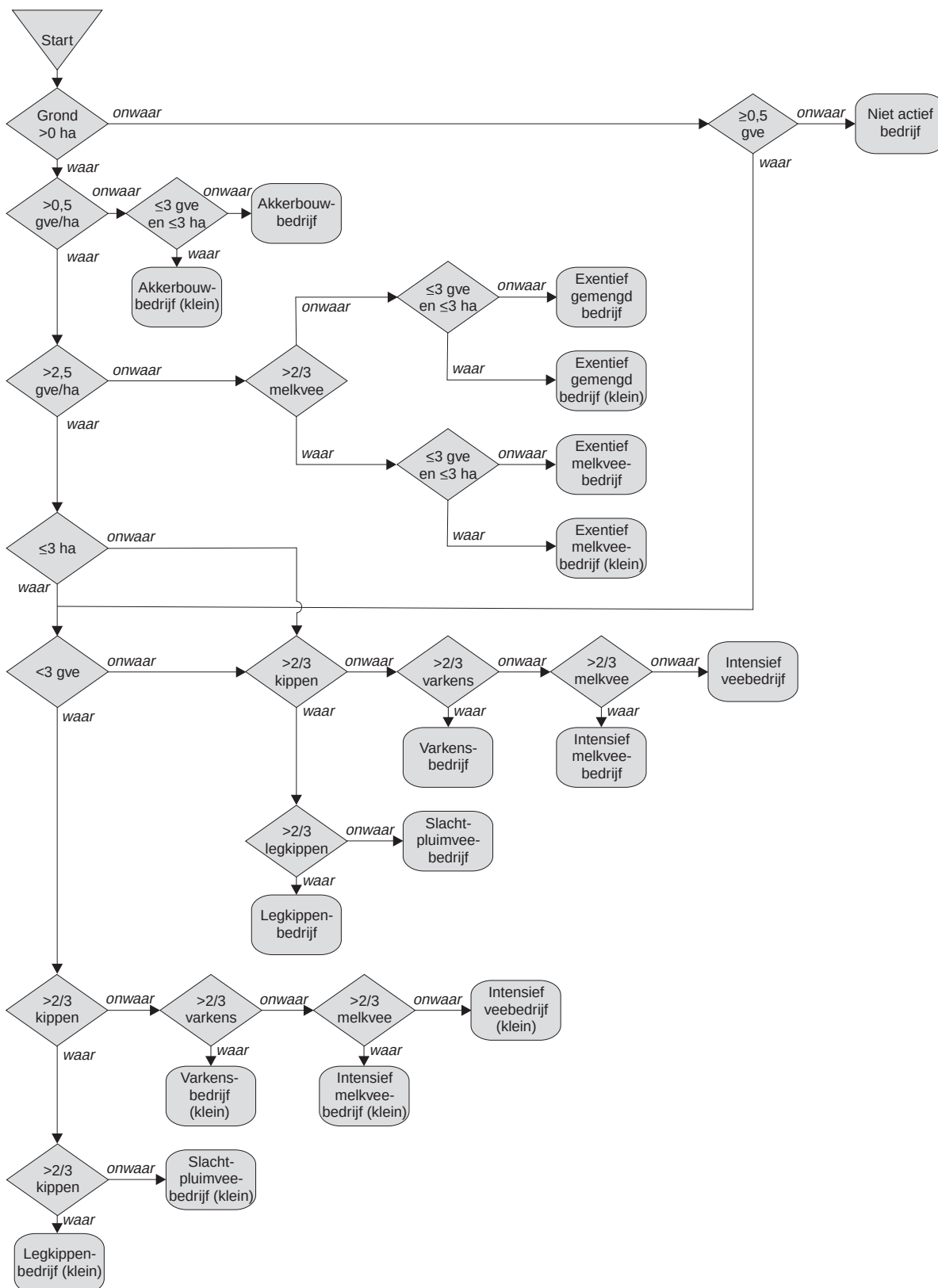
Wet Verplaatsing Mestproductie

Wet van 1 januari 1994 waarin de overdracht (en de korting op mestproductierechten door de overheid bij overdracht) van mestproductierechten is geregeld.

Zuurequivalenten

Maat waarmee wordt uitgedrukt in hoeverre een verontreinigende stof bijdraagt aan de verzuring. Eén zuurequivalent (1 z-eq) is gelijk aan één mol H⁺.

Bijlage 2. Stroomschema indeling bedrijfstypen



Toelichting

De bepaling van de grondoppervlakte is gebaseerd op de grondgegevens voor grond in eigendom, in pacht, in gebruik via grondgebruiksverklaring of in het buitenland. Uitgezonderd van de bepaling zijn natuurterreinen onder beheersregime. Voor de vaststelling van het bedrijfstype wordt in het geval van een onbekende diercategorie het vermelde aantal genegen in de totaalstelling. De diercategorieën die onderscheiden worden zijn melkvee (100–104), varkens (400–411), kippen (200–312, 951) en legkippen (300–301).