

## ***Productie van dierlijke mest en gebruiksnormen per bedrijfstype, 2004***

*C. van Bruggen*

© Centraal Bureau voor de Statistiek, Voorburg/Heerlen, 2005.  
Bronvermelding is verplicht. Verveelvoudiging voor eigen gebruik of intern gebruik is toegestaan.

### **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
2003–2004	= 2003 tot en met 2004
2003/2004	= het gemiddelde over de jaren 2003 tot en met 2004
2003/04	= oogstjaar, boekjaar, schooljaar enz. beginnend in 2003 en eindigend in 2004
2001/'02–2003/'04	= boekjaar enz., 2001/'02 tot en met 2003/'04

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

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

# Productie van dierlijke mest en gebruiksnormen per bedrijfstype, 2004

C. van Bruggen

*In de periode 1994–2004 is de uitscheiding van stikstof en fosfaat door de Nederlandse veestapel met 28 respectievelijk 24 procent gedaald. De daling was relatief het sterkst bij bedrijven met varkens en pluimvee. Aangezien deze bedrijven vooral voorkomen in de concentratiegebieden Oost en Zuid, daalde de productie van dierlijke mest in deze gebieden het sterkst. De lichte stijging van de mest- en mineralenproductie in 2004 is het gevolg van het gedeeltelijke herstel van de pluimveestapel na de vogelpest in 2003. Overigens is de mest- en mineralenproductie over 2004 in dit artikel gebaseerd op voorlopige cijfers.*

*Als de productie van dierlijke mest in 2004 op bedrijfsniveau vergeleken wordt met de mestplaatsingsruimte op basis van gebruiksnormen blijkt het grootste deel van de graasdierbedrijven mest af te moeten voeren, zelfs bij verruiming van de stikstofnorm (derogatie). Wel wordt door de ruimere stikstofnorm voor gespecialiseerde melkveebedrijven de noodzakelijke mestafvoer gehalveerd. Bij bedrijven met varkens en pluimvee is de mineralenproductie per hectare vaak dermate hoog dat vrijwel de gehele mestproductie moet worden afgevoerd.*

## Geüniformeerde berekeningsmethode voor de mestproductie en mineralenuitscheiding

Het CBS berekent jaarlijks de mestproductie en mineralenuitscheiding van de Nederlandse veestapel. De berekeningen worden uitgevoerd voor de traditionele meststoffen in dierlijke mest: de mineralen stikstof, fosfaat en kalium. De mestproductie en mineralenuitscheiding worden berekend door standaardfactoren voor de mestproductie en de mineralenuitscheiding in kilogram per dier en per jaar te vermenigvuldigen met het aantal dieren in de Landbouwtelling. De standaardfactoren worden jaarlijks vastgesteld door de Werkgroep Uniformering berekeningswijze Mest- en mineralencijfers (WUM). In deze werkgroep zijn diverse instanties vertegenwoordigd die basisgegevens aanleveren voor de berekening. Het doel van de samenwerking in de werkgroep is een uniforme berekening van de landelijke mestproductie en mineralenuitscheiding. In de WUM zijn vertegenwoordigd: Directie Kennis (LNV), Landbouw Economisch Instituut (LEI), Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Dienst Regelingen (LNV), Praktijkonderzoek Veehouderij (PV) en CBS.

In afzonderlijke rapporten en artikelen (WUM1994a t/m c, van Eerd 1995 t/m 1999, van Eerd c.s. 2003, van Bruggen 2003 t/m 2005) zijn voor elk kalenderjaar van 1990 tot en met 2003 op een consistente manier de standaardfactoren voor de uitscheiding van stikstof, fosfaat en kalium en de mestproductie per dier gedocumenteerd.

## Stikstof en fosfaat in geproduceerde mest

De mineralenuitscheidingsfactoren worden jaarlijks berekend op basis van een balans per dier:

*uitscheiding van mineralen = opname van mineralen met voer – vastlegging van mineralen in dierlijke producten.*

Tijdens de opslag van mest verandert de samenstelling onder invloed van processen zoals vervluchtiging van ammoniak en overige stikstofverbindingen ( $N_2$ ,  $N_2O$  en  $NO$ ), en de afbraak van organische stof. De hoeveelheid stikstof in de mest op het moment van uitrijden of toepassen is dus gelijk aan de uitscheiding op basis van bovenstaande balans verminderd met de gasvormige verliezen. Voor fosfaat is er geen verschil tussen de uit-

scheiding en de hoeveelheid die aanwezig is in de mest op het moment van uitrijden of toepassen.

Door middel van metingen en modelberekeningen zijn de gasvormige stikstofverliezen gekwantificeerd (Oenema et al., 2000). Deze vervluchtigingspercentages zijn vanaf 1999 toegepast bij de berekening van de hoeveelheid stikstof in de mest. Tot en met 1998 zijn alleen de ammoniakverliezen gekwantificeerd. Dit betekent dat de berekende hoeveelheden stikstof in de mest na 1998 niet zonder meer vergelijkbaar zijn met die van eerdere jaren. Wel is er voor Nederland-totaal voor de periode 1980–1998 een herberekening uitgevoerd (CBS en RIVM, 2004).

## Productie van mest en mineralen per bedrijfstype

De indeling van landbouwbedrijven in dit artikel is gebaseerd op de zogeheten NEG-typering waarbij bedrijven naar economisch zwaartepunt worden ingedeeld in diverse bedrijfstypen (CBS, 2005).

In de tabellen 1 tot en met 3 is voor verschillende bedrijfstypen de ontwikkeling in de mest- en mineralenproductie weergegeven naast enkele algemene gegevens zoals het aantal bedrijven, de oppervlakte cultuurgrond en de veebezetting.

Tabel 1 laat zien dat de totale mestproductie in de periode 1994–2004 is gedaald met 17 procent, van 82 miljard kg tot 68 miljard kg. De stikstofexcretie daalde met 28 procent en de fosfaatexcretie met 24 procent. De sterkere daling van de mineralenproductie ten opzichte van de mestproductie is onder andere het gevolg van lagere mineralengehalten in het voer. Bij de hokdierbedrijven was de daling van de mest- en mineralenproductie tussen 1994 en 2004 relatief gezien het grootst. Enkele belangrijke oorzaken zijn de invoering van dierrechten, deelname aan opkoopregelingen en voor pluimveebedrijven de uitbraak van vogelpest in 2003 (CBS, 2004). Bij de pluimveebedrijven is in 2004 overigens weer sprake van een toename van de mest en mineralenproductie als gevolg van een gedeeltelijk herstel na de vogelpest in 2003 (tabel 3).

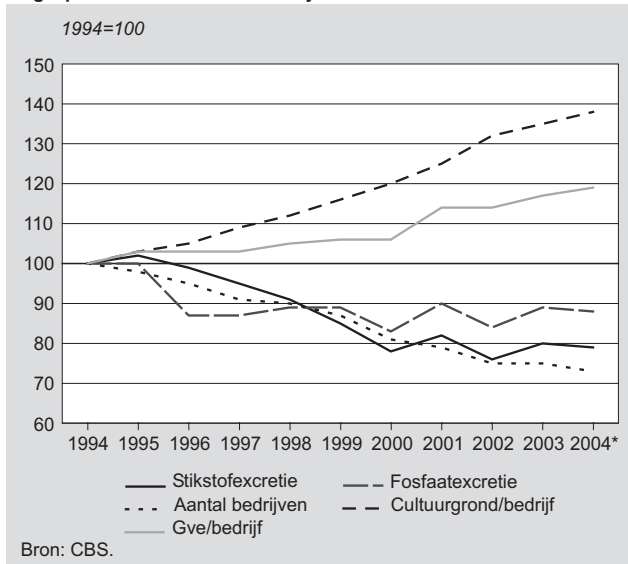
Het aantal land- en tuinbouwbedrijven is de laatste 10 jaar met ruim 30 duizend (28 procent) afgenomen. De veestapel, uitgedrukt in grootvee-eenheden, daalde met 20 procent minder sterk dan het aantal bedrijven. De omvang van het landbouwareaal daalde slechts licht (3 procent) met als gevolg dat de gemiddelde veebezetting is afgenomen van 2,9 tot 2,4 grootvee-eenheden per hectare. Die afname komt vooral voor rekening van de graasdierbedrijven. Bij de hokdierbedrijven was de afname van het areaal groter dan de afname van de veestapel waardoor de veebezetting per hectare toenam.

In tabel 2 en 3 zijn de uitkomsten van graasdierbedrijven respectievelijk hokdierbedrijven verder uitgesplitst.

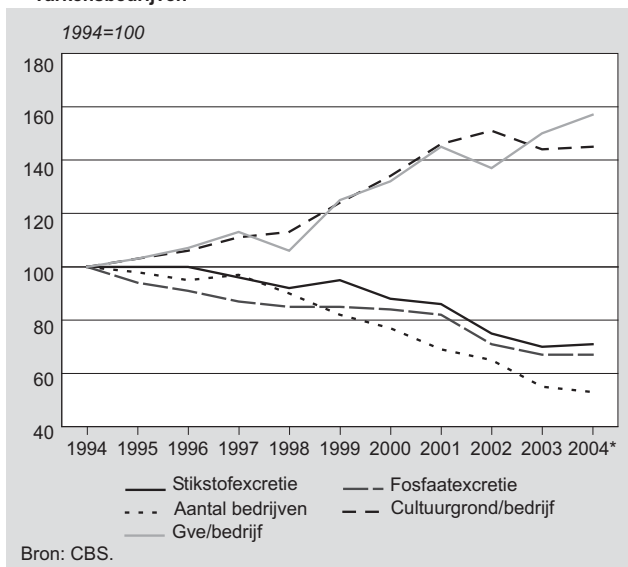
De figuren 1 tot en met 3 tonen de ontwikkeling in de stikstof- en fosfaatexcretie in relatie tot enkele bedrijfskenmerken voor achter-eenvolgens sterk gespecialiseerde melkveebedrijven, varkensbedrijven en pluimveebedrijven. Bij alle bedrijfstypen is uit de ontwikkeling van het aantal grootvee-eenheden per bedrijf af te leiden dat er sprake is geweest van verdergaande schaalvergroting. Het aantal bedrijven is dan ook sterker gedaald dan de mineralenproductie.

In tabel 4 is de productie van stikstof en fosfaat in dierlijke mest op bedrijfsniveau ingedeeld in klassen. De tabel gaat niet verder terug dan 1999 omdat in de jaren daarvoor alleen rekening is gehouden met vervluchtiging van ammoniak. De klassegrenzen zijn zo gekozen dat ze grotendeels samenvallen met gebruiksnormen die met ingang van 2006 zullen gelden voor dierlijke mest. Voor vrijwel alle bedrijfstypen, met uitzondering van akker- en

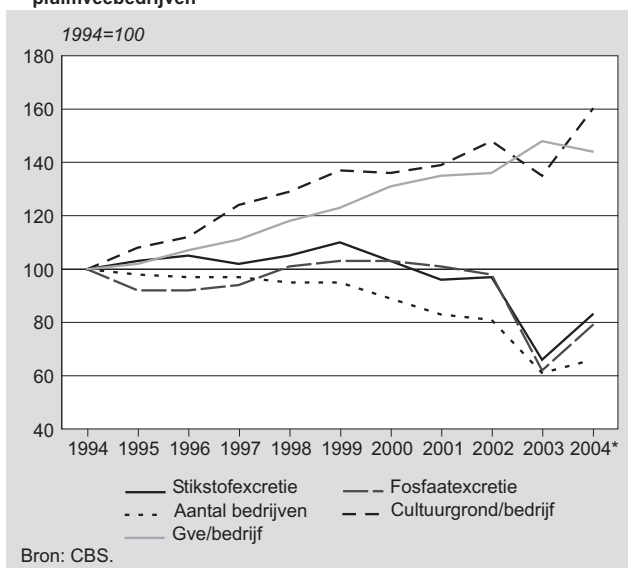
**1. Stikstof- en fosfaatexcretie en enkele karakteristieken van sterk gespecialiseerde melkveebedrijven**



**2. Stikstof- en fosfaatexcretie en enkele karakteristieken van varkensbedrijven**



**3. Stikstof- en fosfaatexcretie en enkele karakteristieken van pluimveebedrijven**



tuinbouwbedrijven in combinatie met vee, en voor alle regio's geldt dat maximaal 10 procent van de stikstofproductie geproduceerd wordt op bedrijven met een productie die kleiner of gelijk is aan de gebruiksnorm dierlijke mest van 170 kg N per hectare. Circa tweederde van de totale stikstofproductie in 2004 werd geproduceerd op bedrijven met een hogere productie dan 250 kg N per hectare. In 1999 viel driekwart van de stikstofproductie nog in deze klasse. De daling van de veebezetting bij graasdierbedrijven die in tabel 1 en 2 naar voren kwam, is ook in tabel 4 terug te vinden in de vorm van een verschuiving van de mineralenproductie naar lagere productieklassen.

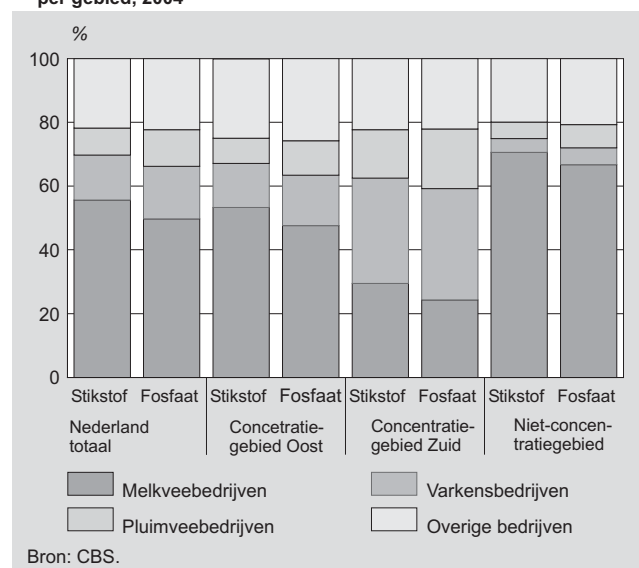
**Regionale verschillen**

De productie van dierlijke mest en mineralen kent al decennialang sterke regionale verschillen. Zo is de intensieve veehouderij geconcentreerd op voedselarme zandgronden in Oost en Zuid-Nederland, gebieden die gevoelig zijn voor uitspoeling van mineralen naar grond- en oppervlaktewater. Deze gebieden worden aangeduid als concentratiegebieden.

Tabel 5 laat de verdeling zien van de mest- en mineralenproductie van verschillende bedrijfstypen en hun kenmerken naar concentratiegebied en niet-concentratiegebied voor 2004. Uit de tabel valt af te leiden dat ruim 40 procent van de landbouwbedrijven in een van de concentratiegebieden ligt. Deze bedrijven beschikken over 30 procent van de totale cultuurgrond in Nederland en zijn verantwoordelijk voor meer dan de helft van de mest- en mineralenproductie. Concentratiegebied Zuid telt verreweg de meeste hokdierbedrijven waarbij ook de veebezetting in grootvee-eenheden per hectare het grootst is. Niet alleen bij hokdierbedrijven maar ook bij graasdierbedrijven is de veebezetting in de concentratiegebieden hoger dan daarbuiten. In concentratiegebied Zuid is de veebezetting op sterk gespecialiseerde melkveebedrijven in 2004 gemiddeld 2,8 grootvee-eenheden per hectare tegen 2,1 in niet-concentratiegebieden.

Uit vergelijking van de situatie van 2004 met die van 1994 blijkt dat de mest- en mineralenproductie door landbouwbedrijven in de concentratiegebieden veel sterker is gedaald dan de mest- en mineralenproductie van bedrijven daarbuiten. Binnen de concentratiegebieden daalde zowel de stikstofexcretie als de fosfaatexcretie met ongeveer eenderde. Buiten de concentratiegebieden was dit beduidend minder met dalingen van ruim 20 procent voor stikstof en 13 procent voor fosfaat.

**4. Aandeel per bedrijfstype in de stikstof- en fosfaatexcretie per gebied, 2004\***



In figuur 4 is de bijdrage weergegeven van enkele bedrijfstypen aan de stikstof- en fosfaatexcretie per concentratiegebied en niet-concentratiegebied. In concentratiegebied Zuid is het aandeel van varkens- en pluimveebedrijven groter dan van melkveebedrijven. Buiten de concentratiegebieden is de bijdrage van hokdierbedrijven gering.

### Mineralenproductie in relatie tot gebruiksnormen

In 2006 wordt het huidige mineralenaangiftesysteem MINAS vervangen door een stelsel van gebruiksnormen. Het stelsel van gebruiksnormen stelt een limiet aan het totale gebruik van meststoffen en aan het gebruik van dierlijke mest, zowel voor stikstof als fosfaat. De plaatsingsruimte voor dierlijke mest kan berekend worden door vermenigvuldiging van het areaal met de gebruiksnorm per hectare. In deze paragraaf wordt de productie van dierlijke mest in 2004 op bedrijfsniveau (voorlopige cijfers) vergeleken met de plaatsingsruimte op basis van de gebruiksnormen die in 2006 van kracht worden (LNV, 2004). Bij deze vergelijking moet de volgende kanttekening worden gemaakt. Bij de gebruiksnormen wordt uitgegaan van de hoeveelheid stikstof in de mest op het moment dat deze op het land wordt gebracht. Dat betekent dat bij mest die op het land terechtkomt tijdens beweiding nog geen rekening is gehouden met de vervluchtiging van ammoniak. In de berekening van de mineralenproductie is wel voor deze vervluchtiging gecorrigeerd. Deze correctie leidt er toe dat de stikstofproductie van melkkoeien ongeveer 2 procent lager uitvalt dan waarmee volgens de gebruiksnormen rekening zou moeten worden gehouden.

In de praktijk wordt de totale plaatsingsruimte beperkt door de acceptatiegraad van bedrijfsvreemde mest. De acceptatiegraad hangt onder andere af van verdringing door kunstmest en andere organische meststoffen, de werkingscoëfficiënt voor dierlijke mest en de vrees voor onkruidzaden in rundveemest. Een lage werkingscoëfficiënt (stikstofwerking in het eerste jaar na toediening) bevordert de acceptatie van bedrijfsvreemde mest omdat er in dat geval meer ruimte binnen de norm voor het totale gebruik aan meststoffen overblijft voor de toepassing van kunstmest. Verder is de beschikbare hoeveelheid cultuurgrond van belang bij de berekening van de plaatsingsruimte. In dit artikel is alleen rekening gehouden met landbouwgrond van bedrijven in de Landbouwtelling, exclusief braakland, snelgroeiend hout en groenbemestingsgewassen.

Overige cultuurgrond is buiten beschouwing gelaten, zoals grond van kleine bedrijven die niet in de Landbouwtelling voorkomen en cultuurgrond van particulieren die niet als landbouwbedrijf worden aangemerkt.

De hierna volgende tabellen geven het resultaat van de vergelijking van de mineralenproductie op bedrijfsniveau met de gebruiksnormen voor dierlijke mest. Dit levert een indicatie van het aantal bedrijven met overproductie en de omvang van de mineralenoverschotten op bedrijfsniveau. In tabel 6 en in tabel 8 is op bedrijfsniveau de productie van stikstof respectievelijk fosfaat vergeleken met de betreffende gebruiksnorm voor dierlijke mest. Hierbij is nog geen rekening gehouden met de verhouding tussen stikstof en fosfaat in de mest waardoor één van beide mineralen limiterend kan zijn. In tabel 10 is wel rekening gehouden met de verhouding tussen stikstof en fosfaat in geproduceerde mest. Factoren die van invloed zijn op de totale plaatsingsruimte, zoals de acceptatiegraad van bedrijfsvreemde mest en de cultuurgrond van kleine bedrijven en particulieren, zijn buiten beschouwing gelaten. Op basis van deze cijfers kan dus geen uitspraak worden gedaan over de omvang van een eventueel landelijk mestoverschot. Voor ramingen van het landelijk mestoverschot wordt verwezen naar een studie van het LEI (LEI, 2004). In de studie van het LEI worden forfaits gehanteerd voor de mineralenproductie die zijn vast-

gesteld op 95 procent van de gemiddeld verwachte uitscheiding per dier na aftrek van gasvormige verliezen uit stal en opslag.

### Gebruiksnorm voor stikstof in dierlijke mest

In tabel 6 is de stikstofproductie op bedrijfsniveau vergeleken met de gebruiksnorm dierlijke mest volgens de EU-Nitraatrichtlijn en met de gebruiksnormen in een situatie waarbij verruiming van de stikstofnorm (derogatie) is toegestaan. In de tabel is nog geen rekening gehouden met een eventuele beperking van de plaatsingsruimte door fosfaat. De verruiming van de gebruiksnorm dierlijke mest is door Nederland aangevraagd voor bedrijven waarvan het areaal voor minstens 70 procent uit grasland bestaat. De Europese Commissie heeft inmiddels met een concept-beschikking het Nederlandse derogatieverzoek gehonoreerd maar wel met de beperking dat de derogatie alleen zal gelden voor mest van graasdieren. In de tabel is de verruiming van de stikstofnorm nog toegepast op alle bedrijven die op basis van het aandeel grasland in 2004 hiervoor in aanmerking zouden komen.

De tabel laat zien dat 44 procent van alle landbouwbedrijven in 2004 bij toepassing van de stikstofnorm voor dierlijke mest van 170 kg N/ha te maken zou hebben met overproductie. Voor de veehouderijbedrijven is dit percentage uiteraard veel hoger. Als de plaatsingsruimte verminderd wordt met de productie ontstaat de resterende plaatsingsruimte. Deze is bij een gebruiksnorm van 170 kg N/ha uit dierlijke mest op landelijk niveau negatief. Als alle bedrijven waarvan het areaal minimaal uit 70 procent grasland bestaat derogatie aanvragen, daalt het aantal bedrijven met overproductie tot 32 procent. Zoals te verwachten valt, komt deze daling vrijwel geheel voor rekening van de graasdierbedrijven. Op landelijk niveau is er in deze situatie per saldo sprake van een positieve resterende plaatsingsruimte. Tabel 6 laat ook zien dat de verruiming van de stikstofnorm voor hokdierbedrijven met minimaal 70 procent grasland wel de plaatsingsruimte zou doen toenemen, maar vrijwel geen effect zou hebben op het aantal bedrijven met overproductie en de omvang ervan.

In tabel 7 wordt een relatie gelegd tussen het aandeel grasland in het bedrijfsareaal en het aantal bedrijven dat bij verruiming van de gebruiksnorm minder mest hoeft af te voeren. Bedrijven met een lagere stikstofproductie dan 170 kg per hectare of bedrijven waar de fosfaatproductie bepalend is voor de mestafvoer hebben geen (direct) voordeel bij een ruimere stikstofnorm.

De tabel laat zien dat er ruim 37 000 bedrijven zijn (inclusief hokdierbedrijven) met minimaal 70 procent grasland. Deze bedrijven hadden in 2004 853 000 hectare cultuurgrond in gebruik zodat de plaatsingsruimte bij derogatie toe zou kunnen nemen met circa 170 miljoen kg stikstof. Als de grond van hokdierbedrijven en kalvermesterijen buiten beschouwing wordt gelaten, is de mogelijke toename van de plaatsingsruimte 4 miljoen kg minder. Vrijwel alle varkensbedrijven met minimaal 70 procent grasland zouden minder mest hoeven af te voeren als de verruiming van de stikstofnorm niet beperkt zou zijn tot mest van graasdieren. Bij het grootste deel van de pluimveebedrijven is dit niet het geval omdat bij die bedrijven fosfaat de beperkende factor is.

Een deel van alle bedrijven met minimaal 70 procent grasland, met in totaal ongeveer 190 000 hectare grond, heeft de ruimere gebruiksnorm niet nodig omdat de stikstofproductie niet groter is dan 170 kg N per hectare. Het aanvragen van derogatie kan voor deze bedrijven toch interessant zijn omdat zij dan meer mest mogen aanvoeren. Ook is het mogelijk dat bedrijven waarvan het huidige aandeel grasland tussen 60 en 70 procent ligt, dit aandeel uitbreiden om in aanmerking te komen voor derogatie. Tabel 7 laat zien dat het volgens de landbouwtelling van 2004 gaat om ongeveer 144 000 hectare grond. Rekening houdend met hokdierbedrijven en kalvermesterijen gaat het om een mogelijke uitbreiding van de mestplaatsingsruimte met 11 miljoen kg stikstof.

## Gebruiksnorm voor fosfaat

In tabel 8 is de fosfaatproductie op bedrijfsniveau vergeleken met de plaatsingsruimte op basis van de gebruiksnormen voor fosfaat in dierlijke mest. In feite is er alleen voor bouwland in 2006 een afzonderlijke norm voor dierlijke mest, voor grasland is de norm voor dierlijke mest gelijk aan de totale gebruiksnorm. Bij de vergelijking van de productie met de gebruiksnormen is nog geen rekening gehouden met eventuele beperking van de plaatsingsruimte door stikstof. Op basis van de fosfaatproductie in 2004 overschrijdt 22 procent van de bedrijven de gebruiksnorm voor dierlijke mest. Dit is veel minder dan het aantal bedrijven met overschrijding van de gebruiksnorm voor stikstof in tabel 6 (44 procent). Als gekeken wordt naar de resultaten per bedrijfstype dan blijkt het aantal melkvee- en overige graasdierbedrijven met overproductie van fosfaat veel lager te zijn dan het aantal met overproductie van stikstof. Voor hokdierbedrijven maakt het door de hoge veebezetting geen verschil.

## Gebruiksnormen en de verhouding tussen stikstof en fosfaat in geproduceerde mest

In tabel 9 is de productie van dierlijke mest getoetst aan de gebruiksnormen voor zowel stikstof als fosfaat. De mate van overproductie op bedrijfsniveau wordt in dit geval mede bepaald door de verhouding tussen stikstof en fosfaat in de mest. De tabel laat zien dat het totale aantal bedrijven met overproductie gelijk is aan het aantal bedrijven met overproductie in tabel 6 waar alleen gekeken wordt naar de stikstofnorm. Bij de graasdierbedrijven blijkt de gebruiksnorm voor stikstof bepalend voor zowel het aantal bedrijven met overproductie als voor de omvang van de overproductie. Voor hokdierbedrijven maakt het weinig verschil aan welke gebruiksnorm wordt getoetst. Door de hoge mineralenproductie per hectare moet vrijwel de gehele productie van deze bedrijven worden afgevoerd.

Als uitsluitend gekeken wordt naar de gebruiksnorm voor fosfaat (tabel 8) dan blijkt op 22 procent van alle bedrijven sprake te zijn van overproductie, overeenkomend met 65 miljoen kg fosfaat. Aangezien stikstof de beperkende factor is bij graasdierbedrijven zal 74 miljoen kg fosfaat van bedrijven moeten worden afgevoerd bij toepassing van de verruimde stikstofnorm bij alle bedrijven met minimaal 70 procent grasland.

Als bedrijven met minimaal 60 procent grasland in het bedrijfsareaal dit aandeel uitbreiden om zo in aanmerking te komen voor toepassing van de verruimde stikstofnorm, dan neemt bij de graasdierbedrijven de overproductie verder af. Ook in deze situatie produceert meer dan de helft van de melkveebedrijven meer dierlijke mest dan geplaatst kan worden op het eigen bedrijf. De overproductie van deze bedrijven bedraagt dan 33 miljoen kg stikstof, ongeveer 15 procent van de productie.

## Referenties

- Bruggen C. van, 2003. Dierlijke mest en mineralen, [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl) (thema milieuverontreiniging > publicaties > artikelen), 2001
- Bruggen C. van, 2004. Dierlijke mest en mineralen [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl) (thema milieuverontreiniging > publicaties > artikelen), 2002.
- Bruggen C. van, 2004. Dierlijke mest en mineralen [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl) (thema milieuverontreiniging > publicaties > artikelen), 2003.
- CBS, 2005. Neg-typering. [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl) (thema landbouw en visserij > methoden > classificaties).

CBS, 2004. Monitor Mineralen en Mestwetgeving , (thema milieuverontreiniging > publicaties > boeken en periodieken), 2004.

CBS en RIVM, 2004. Stikstof en fosfaat in dierlijke mest en kunstmest, 1980–2002. Website: Milieu en Natuurcompendium

CDM, 2004. S. Tamminga, F. Aarts, A. Bannink, O. Oenema, G.J. Monteny. Actualisering van geschatte N en P excreties door rundvee. Reeks Milieu en Landelijk gebied 25. Wageningen 2004.

Eerd, M.M. van, 1995a. Mestproductie, mineralenuitscheiding en mineralen in de mest, 1993. Kwartaalbericht.

Milieustatistieken 1995/2, p. 4–11. CBS, Voorburg / Heerlen.

Eerd M.M. van, 1995b. Mestproductie, mineralenuitscheiding en mineralen in de mest, 1994. Kwartaalbericht Milieustatistieken 1995/4, p. 11–21. CBS, Voorburg / Heerlen.

Eerd M.M. van, 1996. Mestproductie en mineralenuitscheiding, 1995. Kwartaalbericht Milieustatistieken 1996/4, p. 20–28. CBS, Voorburg / Heerlen.

Eerd M.M. van, 1997. Mestproductie en mineralenuitscheiding, 1996. Kwartaalbericht Milieustatistieken 1997/4, p. 28–38. CBS, Voorburg / Heerlen.

Eerd M.M. van, 1998a. Mestproductie en mineralenuitscheiding, 1997. Kwartaalbericht Milieustatistieken 1998/4, p. 41–46. CBS, Voorburg / Heerlen.

Eerd M.M. van, 1998b. Mestproductie, mineralenuitscheiding en mineralen in de mest, 1997. Maandstatistiek van de Landbouw 1998/12, p. 52–62. CBS, Voorburg / Heerlen.

Eerd M.M. van, 1999. Mestproductie en mineralenuitscheiding, 1998. Kwartaalbericht Milieustatistieken, 1999/4, p. 27–31. CBS, Voorburg / Heerlen.

Eerd M.M. van, Heijstraten T., Wit A.K.H., 2003. Dierlijke mest en mineralen [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl) (thema milieuverontreiniging > publicaties > artikelen), 1998–2001\*.

LEI, 2004. Effecten in 2006 en 2009 van Mestakkoord en nieuw EU-Landbouwbeleid. Landbouw Economisch Instituut, rapport 6.04.23. Den Haag.

LNV, 2004. Derde Nederlandse Actieprogramma (2004–2009) inzake de Nitraatrichtlijn; 91/676/EEG.

Oenema, O., G.L. Velthof, N. Verdoes, P.W.G. Groot Koerkamp, G.J. Monteny, A. Bannink, H.G. van der Meer en K.W. van der Hoek, 2000. Fortaitaire waarden voor gasvormige stikstofverliezen uit stallen en mestopslagen. Alterra (rapport 107, gewijzigde druk, ISSN 1566-7197), Wageningen.

WUM, 1994a. Uniformering berekening mest en mineralen. Standaardcijfers rundvee, schapen en geiten, 1990 t/m 1992. Werkgroep Uniformering berekening mest- en mineralencijfers (redactie M.M. van Eerd). CBS, IKC-Veehouderij, LAMI, LEI-DLO, RIVM en SLM.

WUM, 1994b. Uniformering berekening mest en mineralen. Standaardcijfers varkens, 1990 t/m 1992. Werkgroep Uniformering berekening mest- en mineralencijfers (redactie M.M. van Eerd). CBS, IKC-Veehouderij, LAMI, LEI-DLO, RIVM en SLM.

WUM, 1994c. Uniformering berekening mest en mineralen. Standaardcijfers pluimvee, konijnen en pelsdieren, 1990 t/m 1992. Werkgroep Uniformering berekening mest- en mineralencijfers (redactie M.M. van Eerd). CBS, IKC-Veehouderij, LAMI, LEI-DLO, RIVM en SLM.



# Tabellen

**Tabel 1**  
Mest- en mineralenproductie, aantal bedrijven, oppervlakte cultuurgrond en omvang veestapel naar hoofdbedrijfstype

	Aantal bedrijven	Mest en mineralen				Cultuurgrond <sup>1)</sup>			Grootvee-eenheden <sup>2)</sup>	
		mest- productie	stikstof- excretie (N)	stikstof in mest (N) <sup>3)</sup>	fosfaat (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	totaal	grasland	bouwland	totaal	per ha
	<i>abs.</i>	<i>mld kg</i>	<i>mln kg</i>		<i>1 000 ha</i>			<i>x 1 000</i>	<i>abs.</i>	
<b>Totaal bedrijven</b>										
1994	116 184	82	651	569	219	1 957	1 051	906	5 718	2,9
1998	104 873	76	586	517	193	1 958	1 032	926	5 413	2,8
2000	97 483	75	522	415	183	1 930	1 012	918	5 234	2,7
2002	89 580	71	483	384	172	1 915	1 000	916	4 864	2,5
2003	85 501	68	464	373	162	1 891	985	906	4 572	2,4
2004*	83 885	68	472	377	166	1 897	983	913	4 618	2,4
<b>Graasdierbedrijven <sup>4)</sup></b>										
1994	56 713	61	423	375	121	1 128	944	184	2 936	2,6
1998	50 219	56	372	334	105	1 115	921	194	2 665	2,4
2000	47 511	55	322	272	98	1 103	905	198	2 441	2,2
2002	44 849	54	308	259	97	1 114	902	212	2 357	2,1
2003	43 435	53	315	264	100	1 108	894	213	2 353	2,1
2004*	42 669	53	312	262	99	1 104	889	215	2 335	2,1
<b>Hokdierbedrijven <sup>5)</sup></b>										
1994	14 924	18	197	168	87	97	48	50	2 492	26
1998	13 096	17	182	154	77	96	47	49	2 420	25
2000	11 055	16	170	120	74	93	43	50	2 460	27
2002	9 258	14	147	103	65	85	38	48	2 182	26
2003	7 470	11	119	85	51	63	26	37	1 876	30
2004*	7 457	12	131	93	57	65	28	38	1 955	30
<b>Akkerbouw, tuinbouw, evt. in combinatie met vee</b>										
1994	44 547	3,2	31	27	11	731	59	672	290	0,4
1998	41 558	3,4	32	28	11	746	64	682	328	0,4
2000	38 917	3,5	30	24	11	735	64	671	334	0,5
2002	35 473	3,3	29	22	11	716	60	656	325	0,5
2003	34 596	3,4	31	24	11	720	65	656	342	0,5
2004*	33 759	3,3	29	23	11	727	66	661	329	0,5

<sup>1)</sup> Cultuurgrond waarop dierlijke mest kan worden toegepast, dus excl. braakland, snelgroeiend hout en groenbemestingsgewassen.

<sup>2)</sup> Eén grootvee-eenheid komt overeen met de forfaitaire fosfaatproductie van een melkkoe onder MINAS.

<sup>3)</sup> Exclusief gasvormige stikstofverliezen (t/m 1998 alleen ammoniak) die optreden tijdens uitscheiding in stal en weide en tijdens opslag.

<sup>4)</sup> Inclusief graasdiercombinaties.

<sup>5)</sup> Inclusief hokdiercombinaties.

**Tabel 2**  
Mest- en mineralenproductie, aantal bedrijven, oppervlakte cultuurgrond en omvang veestapel van graasdierbedrijven

	Aantal bedrijven	Mest- en mineralen				Cultuurgrond <sup>1)</sup>			Grootvee-eenheden <sup>2)</sup>	
		mest- productie	stikstof- excretie (N)	stikstof in mest (N) <sup>3)</sup>	fosfaat (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	totaal	grasland	bouwland	totaal	per ha
	<i>abs.</i>	<i>mld kg</i>	<i>mln kg</i>		<i>1 000 ha</i>			<i>x 1 000</i>	<i>abs.</i>	
<b>Sterk gespecialiseerde melkveebedrijven</b>										
1994	27 520	45	305	271	86	784	670	113	2 026	2,6
1998	24 767	42	277	249	77	790	664	126	1 911	2,4
2000	22 309	42	237	201	71	762	631	131	1 740	2,3
2002	20 544	41	231	195	72	773	629	144	1 720	2,2
2003	20 586	42	244	206	77	789	636	153	1 776	2,2
2004*	20 056	42	241	204	76	788	633	155	1 758	2,2
<b>Overige melkveebedrijven</b>										
1994	6 170	8,1	60	53	18	132	97	35	462	3,5
1998	4 656	6,2	44	39	13	110	77	33	354	3,2
2000	4 510	5,8	36	30	11	106	74	31	306	2,9
2002	3 453	4,8	29	24	9,3	93	64	29	245	2,6
2003	2 271	3,4	22	18	7,0	67	45	22	180	2,7
2004*	2 222	3,3	21	17	6,8	66	45	21	176	2,7
<b>Overige graasdierbedrijven <sup>4)</sup></b>										
1994	23 023	8,4	58	52	17	212	176	36	448	2,1
1998	20 796	7,6	52	46	16	216	180	36	400	1,9
2000	20 692	7,7	49	41	15	235	199	35	396	1,7
2002	20 852	7,6	48	40	15	248	209	39	392	1,6
2003	20 578	7,7	49	41	16	251	212	39	397	1,6
2004*	20 391	7,8	49	41	16	251	212	39	401	1,6

<sup>1)</sup> Cultuurgrond waarop dierlijke mest kan worden toegepast, dus excl. braakland, snelgroeiend hout en groenbemestingsgewassen.

<sup>2)</sup> Eén grootvee-eenheid komt overeen met de forfaitaire fosfaatproductie van een melkkoe onder MINAS.

<sup>3)</sup> Exclusief gasvormige stikstofverliezen (t/m 1998 alleen ammoniak) die optreden tijdens uitscheiding in stal en weide en tijdens opslag.

<sup>4)</sup> Inclusief graasdiercombinaties.

**Tabel 3**  
**Mest- en mineralenproductie, aantal bedrijven, oppervlakte cultuurgrond en omvang veestapel van hokdierbedrijven**

	Aantal bedrijven	Mest en mineralen				Cultuurgrond <sup>1)</sup>			Grootvee-eenheden <sup>2)</sup>	
		mest- productie	stikstof- excretie (N)	stikstof in mest (N) <sup>3)</sup>	fosfaat (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	totaal	grasland	boumland	totaal	per ha
	<i>abs.</i>	<i>mld kg</i>	<i>mln kg</i>		<i>1 000 ha</i>			<i>x 1 000</i>	<i>abs.</i>	
<b>Varkensbedrijven</b>										
1994	7 898	10	94	78	41	38	12	26	1 277	34
1998	7 115	10	86	71	35	38	12	26	1 221	32
2000	6 063	10	83	60	34	39	11	28	1 289	33
2002	5 103	8,9	70	51	29	37	10	27	1 133	31
2003	4 340	8,2	66	49	27	30	8,0	22	1 051	35
2004*	4 182	8,3	66	49	27	29	7,7	21	1 064	37
<b>Pluimveebedrijven</b>										
1994	2 051	1,8	48	43	24	6,7	3,1	3,6	604	90
1998	1 955	1,7	50	44	24	8,2	3,4	4,9	678	82
2000	1 831	1,7	50	32	25	8,2	3,2	4,9	707	87
2002	1 666	1,5	46	30	24	8,1	3,1	5,0	667	83
2003	1 247	0,9	31	20	15	5,5	2,0	3,5	544	98
2004*	1 355	1,2	40	26	19	7,1	2,7	4,4	575	81
<b>Overige hokdierbedrijven <sup>4)</sup></b>										
1994	4 975	5,7	55	48	23	53	33	21	611	12
1998	4 026	4,8	45	39	18	50	31	18	522	11
2000	3 161	4,2	37	28	15	46	28	17	464	10
2002	2 489	3,4	30	22	13	40	25	16	382	9,4
2003	1 883	2,4	21	16	8,8	28	16	12	281	10
2004*	1 920	2,6	24	18	10	29	17	12	316	11

1) Cultuurgrond waarop dierlijke mest kan worden toegepast, dus excl. braakland, snelgroeiend hout en groenbemestingsgewassen.

2) Eén grootvee-eenheid komt overeen met de forfaitaire fosfaatproductie van een melkkoe onder MINAS.

3) Exclusief gasvormige stikstofverliezen (t/m 1998 alleen ammoniak) die optreden tijdens uitscheiding in stal en weide en tijdens opslag.

4) Inclusief hokdiercombinaties.

**Tabel 4**  
**Stikstof- en fosfaatproductie op bedrijfsniveau per hectare cultuurgrond**

	Stikstof <sup>1)</sup>					Fosfaat				
	totaal	naar stikstofproductie in kg/ha				totaal	naar fosfaatproductie in kg/ha			
		0-170	>170-250	>250-1000	>1000		0-60	>60-110	>110-500	>500
	<i>mln kg N</i>	<i>% van de totale stikstofproductie</i>				<i>mln kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></i>	<i>% van de totale fosfaatproductie</i>			
<b>Nederland totaal</b>										
1999	445	6	18	53	23	191	5	33	29	33
2004*	377	8	27	44	21	166	6	38	26	30
<b>Naar bedrijfstype</b>										
<b>Graasdierbedrijven <sup>2)</sup></b>										
1999	291	5	25	66	3	104	6	57	34	4
2004*	262	8	36	53	3	99	6	61	29	4
<b>w.o. sterk gespecialiseerde melkveebedrijven</b>										
1999	220	1	27	71	0	77	2	67	31	0
2004*	204	3	40	57	1	76	2	71	27	1
<b>Varkensbedrijven</b>										
1999	64	0	0	21	79	35	0	0	19	81
2004*	49	0	0	20	80	27	-	0	17	83
<b>Pluimveebedrijven</b>										
1999	34	0	0	5	94	25	-	-	3	97
2004*	26	0	0	6	94	19	0	-	3	97
<b>Overige hokdierbedrijven <sup>3)</sup></b>										
1999	31	1	2	63	34	16	0	2	57	41
2004*	18	1	3	62	34	10	0	2	55	43
<b>Akkerbouw, tuinbouw in combinatie met vee</b>										
1999	24	51	20	25	4	11	34	26	34	6
2004*	23	49	22	25	4	11	31	29	35	5
<b>Naar regio</b>										
<b>Concentratiegebied Oost</b>										
1999	110	4	13	59	24	49	3	24	40	34
2004*	92	6	26	47	22	42	4	32	33	31
<b>Concentratiegebied Zuid</b>										
1999	119	3	6	44	48	60	2	10	30	58
2004*	93	4	10	41	44	48	2	13	29	55
<b>Niet-concentratiegebied</b>										
1999	216	10	27	54	9	83	9	54	22	15
2004*	192	11	35	45	9	77	9	57	21	14

1) Exclusief gasvormige stikstofverliezen (w.o. ammoniak) die optreden tijdens uitscheiding in stal en weide en tijdens opslag.

2) Inclusief graasdiercombinaties.

3) Inclusief hokdiercombinaties.

**Tabel 5**  
**Mest- en mineralenproductie, oppervlakte cultuurgrond en omvang veestapel naar bedrijfstype en gebied, 1994 en 2004\***

	Aantal bedrijven	Mest en mineralen				Cultuurgrond <sup>1)</sup>			Grootvee-eenheden <sup>2)</sup>	
		mest-productie	stikstof-excretie (N)	stikstof in mest (N) <sup>3)</sup>	fosfaat (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	totaal	grasland	bouwland	totaal	per ha
	<i>abs.</i>	<i>mld kg</i>	<i>mln kg</i>			<i>1 000 ha</i>			<i>x 1 000</i>	<i>abs.</i>
<b>1994</b>										
Nederland totaal	116 184	82	651	569	219	1 957	1 051	906	5 718	2,9
Concentratiegebied Oost	24 882	22	166	145	58	321	226	94	1 553	4,8
Concentratiegebied Zuid	22 889	21	188	162	73	269	119	151	2 020	7,5
Niet-concentratiegebied	68 413	39	297	263	88	1 367	706	662	2 144	1,6
<b>2004*</b>										
Nederland totaal	83 885	68	472	377	166	1 897	983	913	4 618	2,4
w.v.										
sterk gespecialiseerde melkveebedrijven	20 056	42	241	204	76	788	633	155	1 758	2,2
overige melkveebedrijven	2 222	3,3	21	17	6,8	66	45	21	176	2,7
overige graasdierbedrijven <sup>4)</sup>	20 391	7,8	49	41	16	251	212	39	401	1,6
varkensbedrijven	4 182	8,3	66	49	27	29	7,7	21	1 064	37
pluimveebedrijven	1 355	1,2	40	26	19	7,1	2,7	4,4	575	81
overige hokdierbedrijven <sup>5)</sup>	1 920	2,6	24	18	10	29	17	12	316	11
akkerbouw, tuinbouw evt. in combinatie met vee	33 759	3,3	29	23	11	727	66	661	329	0,5
Concentratiegebied Oost	18 017	18	116	92	42	318	214	104	1 208	3,8
w.v.										
sterk gespecialiseerde melkveebedrijven	5 524	10	56	47	18	180	137	43	444	2,5
overige melkveebedrijven	781	0,9	6,1	5,0	2,1	15	11	4,2	59	3,8
overige graasdierbedrijven <sup>4)</sup>	6 093	2,6	15	12	5,2	56	44	13	130	2,3
varkensbedrijven	1 384	2,0	16	12	6,6	8,6	3,1	5,5	256	30
pluimveebedrijven	405	0,3	9,2	5,8	4,5	2,1	1,0	1,1	138	66
overige hokdierbedrijven <sup>5)</sup>	1 000	1,3	11	8,3	4,6	14	9,4	4,9	147	10
akkerbouw, tuinbouw evt. in combinatie met vee	2 830	0,3	2,8	2,2	1,0	41	8,5	32	34	0,8
Concentratiegebied Zuid	16 320	16	123	93	48	255	99	157	1 521	6,0
w.v.										
sterk gespecialiseerde melkveebedrijven	2 542	5,8	31	26	10	87	51	37	246	2,8
overige melkveebedrijven	433	0,8	5,0	4,1	1,7	13	6,4	6,7	45	3,4
overige graasdierbedrijven <sup>4)</sup>	3 168	1,5	9,5	7,6	3,3	32	21	11	81	2,6
varkensbedrijven	2 115	5,0	40	30	17	16	3,0	13	649	40
pluimveebedrijven	561	0,5	19	12	9,0	2,4	0,7	1,7	269	112
overige hokdierbedrijven <sup>5)</sup>	556	0,9	8,7	6,2	3,8	8,4	3,2	5,2	113	14
akkerbouw, tuinbouw evt. in combinatie met vee	6 945	1,1	9,3	7,1	3,5	96	14	82	117	1,2
Niet-concentratiegebied	49 548	35	233	192	77	1 323	671	653	1 890	1,4
w.v.										
sterk gespecialiseerde melkveebedrijven	11 990	26	155	131	48	520	445	74	1 068	2,1
overige melkveebedrijven	1 008	1,5	9,7	8,2	3,1	37	27	10	72	2,0
overige graasdierbedrijven <sup>4)</sup>	11 130	3,6	25	21	7,8	163	147	15	189	1,2
varkensbedrijven	683	1,2	9,9	7,3	4,1	4,1	1,6	2,4	159	39
pluimveebedrijven	389	0,3	12	8,1	5,6	2,6	1,0	1,6	168	64
overige hokdierbedrijven <sup>5)</sup>	364	0,4	4,6	3,4	1,9	6,6	4,7	2,0	56	8,4
akkerbouw, tuinbouw evt. in combinatie met vee	23 984	1,8	17	13	6,1	591	44	547	177	0,3

<sup>1)</sup> Cultuurgrond waarop dierlijke mest kan worden toegepast, dus excl. braakland, snelgroeiend hout en groenbemestingsgewassen.

<sup>2)</sup> Eén grootvee-eenheid komt overeen met de forfaitaire fosfaatproductie van een melkkoe onder MINAS.

<sup>3)</sup> Exclusief gasvormige stikstofverliezen (t/m 1998 alleen ammoniak) die optreden tijdens uitscheiding in stal en weide en tijdens opslag.

<sup>4)</sup> Inclusief graasdiercombinaties.

<sup>5)</sup> Inclusief hokdiercombinaties.



**Tabel 6**  
Stikstofproductie in dierlijke mest in relatie tot gebruiksnormen, 2004\*

	Productie <sup>1)</sup>	Norm dierlijke mest (170 kg N/ha)					Verruimde N-norm (derogatie) <sup>2)</sup>				
		Plaatsingsruimte	Saldo resterende plaatsingsruimte <sup>3)</sup>		Bedrijven met overproductie		Plaatsingsruimte	Saldo resterende plaatsingsruimte <sup>3)</sup>		Bedrijven met overproductie	
			totaal	per hectare	aantal	overproductie		totaal	per hectare	aantal	overproductie
	<i>mln kg N</i>		<i>kg N</i>	%	<i>mln kg N</i>	<i>mln kg N</i>	<i>kg N</i>	%	<i>mln kg N</i>		
Nederland totaal	377	322	-55	-29	44	178	391	14	7,0	32	136
w.v.											
sterk gespecialiseerde melkveebedrijven	204	134	-70	-89	96	71	181	-23	-30	62	34
overige melkveebedrijven	17	11	-6,1	-93	83	6,6	14	-3,5	-53	63	5,1
overige graasdierbedrijven	41	43	2,0	8,0	33	15	58	18	71	21	12
varkensbedrijven	49	4,9	-44	-1 517	100	44	5,3	-44	-1 505	100	44
pluimveebedrijven	26	1,2	-25	-3 475	99	25	1,4	-25	-3 451	99	25
overige hokdierbedrijven	18	5,0	-13	-440	96	13	6,0	-12	-406	94	12
akkerbouw, tuinbouw evt. in combinatie met vee	23	124	101	139	5,0	4,5	125	102	141	4,0	4,3
Concentratiegebied Oost	92	54	-38	-118	63	46	69	-23	-71	48	37
Concentratiegebied Zuid	93	43	-50	-195	49	63	47	-46	-182	46	61
Niet-concentratiegebied	192	225	33	25	35	69	275	83	62	22	38

<sup>1)</sup> Exclusief gasvormige stikstofverliezen (w.o. ammoniak) die optreden tijdens uitscheiding in stal en weide en tijdens opslag.

<sup>2)</sup> Voor alle bedrijven waarvan het areaal voor minimaal 70% uit grasland bestaat, is de verruimde norm van 250 kg N/ha toegepast.

<sup>3)</sup> Saldo van plaatsingsruimte en productie. Een negatief getal geeft aan dat een bedrijfstype of regio per saldo mest moet afvoeren.

**Tabel 7**  
Aandeel grasland in het bedrijfsareaal en mogelijk voordeel bij verruiming gebruiksnorm dierlijke mest, 2004\*

	Aantal bedrijven	Cultuurgrond	Aandeel grasland op het bedrijf							
			60 tot 70%				70% en meer			
			aantal bedrijven	cultuurgrond	w.o. bedrijven met voordeel bij derogatie <sup>1)</sup>		aantal bedrijven	cultuurgrond	w.o. bedrijven met voordeel bij derogatie <sup>1)</sup>	
					aantal bedrijven	cultuurgrond			aantal bedrijven	cultuurgrond
<i>abs.</i>	<i>1 000 ha</i>	<i>abs.</i>	<i>1 000 ha</i>	<i>abs.</i>	<i>1 000 ha</i>	<i>abs.</i>	<i>1 000 ha</i>			
Nederland totaal	83 885	1 897	4 463	144	3 289	120	37 259	853	22 746	657
w.v.										
sterk gespecialiseerde melkveebedrijven	20 056	788	2 593	106	2 484	101	14 897	585	14 309	562
overige melkveebedrijven	2 222	66	234	7,6	204	6,1	1 332	33	1 128	25
overige graasdierbedrijven	20 391	251	750	15	286	6,1	16 647	198	4 788	51
varkensbedrijven	4 182	29	94	1,0	76	0,8	1 417	4,5	1 412	4,5
pluimveebedrijven	1 355	7,1	21	0,2	5	0,1	597	2,1	171	0,6
overige hokdierbedrijven	1 920	29	180	4,3	147	3,5	935	12	681	10
akkerbouw, tuinbouw evt. in combinatie met vee	33 759	727	591	11	87	2,4	1 434	17	257	4,1

<sup>1)</sup> Bedrijven die minder mest hoeven af te voeren bij verruiming van de N-norm dierlijke mest. De ruimere norm is toegepast op alle bedrijven met het betreffende aandeel grasland, inclusief hokdierbedrijven. Bedrijven die (meer) mest mogen aanvoeren bij derogatie zijn hier niet bij inbegrepen.

**Tabel 8**  
Fosfaatproductie in dierlijke mest in relatie tot gebruiksnorm <sup>1)</sup>, 2004

	Productie	Plaatsingsruimte	Saldo resterende plaatsingsruimte <sup>2)</sup>		Bedrijven met overproductie	
			totaal	per hectare	aantal	overproductie
			<i>mln kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></i>	<i>kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></i>	%	<i>mln kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></i>
Nederland totaal	166	186	20	10	22	65
w.v.						
sterk gespecialiseerde Melkveebedrijven	76	83	7,0	9,0	30	5,4
overige melkveebedrijven	6,8	6,7	-0,1	-2,0	42	1,7
overige graasdierbedrijven	16	27	10,3	41	15	5,1
varkensbedrijven	27	2,7	-25	-853	100	25
pluimveebedrijven	19	0,7	-18	-2 585	100	18
overige hokdierbedrijven	10	2,9	-7,3	-250	95	7,4
akkerbouw, tuinbouw evt. in combinatie met vee	11	63	53	73	4,0	2,5
Concentratiegebied Oost	42	32	-9,5	-30	36	18
Concentratiegebied Zuid	48	24	-24	-93	39	32
Niet-concentratiegebied	77	129	53	40	11	15

<sup>1)</sup> De gebruiksnorm voor dierlijke mest is 110 kg/ha voor grasland en 85 kg/ha voor bouwland.

<sup>2)</sup> Saldo van plaatsingsruimte en productie. Een negatief getal geeft aan dat een bedrijfstype of regio per saldo mest moet afvoeren.

**Tabel 9**  
**Stikstof en fosfaat in dierlijke mest in relatie tot gebruiksnormen, 2004\***

	Bedrijven met over-productie <sup>2)</sup>	Stikstof <sup>1)</sup>			Fosfaat		
		plaatsingsruimte	over-productie <sup>3)</sup>	resterende plaatsingsruimte <sup>4)</sup>	plaatsingsruimte	over-productie <sup>3)</sup>	resterende plaatsingsruimte <sup>4)</sup>
	%	mln kg N			mln kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		
<i>Gebruiksnormen dierlijke mest met 170 kg N/ha</i>							
Nederland totaal	44	322	179	123	186	89	71
w.v.							
sterk gespecialiseerde melkveebedrijven	96	134	71	0,6	83	26	1,6
overige melkveebedrijven	83	11	6,6	0,5	6,7	2,7	0,9
overige graasdierbedrijven	33	43	15	17	27	6,6	14
varkensbedrijven	100	4,9	44	0,0	2,7	25	0,0
pluimveebedrijven	100	1,2	25	0,0	0,7	18	0,0
overige hokdierbedrijven	97	5,0	13	0,0	2,9	7,7	0,0
akkerbouw, tuinbouw evt. in combinatie met vee	5,0	124	5,0	105	63	2,7	55
Concentratiegebied Oost	63	54	47	8,6	32	24	6,0
Concentratiegebied Zuid	49	43	63	13	24	35	7,7
Niet-concentratiegebied	35	225	69	101	129	30	58
<i>Gebruiksnormen dierlijke mest met veruimde N-norm <sup>5)</sup></i>							
Nederland totaal	32	391	139	150	186	74	80
w.v.							
sterk gespecialiseerde melkveebedrijven	62	181	35	11	83	13	9,1
overige melkveebedrijven	63	14	5,2	1,6	6,7	2,2	1,2
overige graasdierbedrijven	21	58	12	30	27	5,7	15
varkensbedrijven	100	5,3	44	0,0	2,7	25	0,0
pluimveebedrijven	100	1,4	25	0,0	0,7	18	0,0
overige hokdierbedrijven	96	6,0	13	0,1	2,9	7,5	0,0
akkerbouw, tuinbouw evt. in combinatie met vee	5,0	125	4,8	107	63	2,7	55
Concentratiegebied Oost	48	69	37	14	32	20	7,8
Concentratiegebied Zuid	46	47	62	15	24	35	7,9
Niet-concentratiegebied	22	275	39	121	129	19	65
<i>Gebruiksnormen dierlijke mest met veruimde N-normen toename areaal grasland <sup>6)</sup></i>							
Nederland totaal	30	402	132	153	186	72	82
w.v.							
sterk gespecialiseerde melkveebedrijven	56	189	28	13	83	11	10
overige melkveebedrijven	60	14	4,9	1,9	6,7	2,1	1,3
overige graasdierbedrijven	20	60	12	31	27	5,6	15
varkensbedrijven	100	5,4	44	0,0	2,7	25	0,0
pluimveebedrijven	100	1,4	25	0,0	0,7	18	0,0
overige hokdierbedrijven	96	6,3	13	0,1	2,9	7,5	0,0
akkerbouw, tuinbouw evt. in combinatie met vee	4,4	126	4,7	107	63	2,6	55
Concentratiegebied Oost	45	73	35	15	32	19	8,3
Concentratiegebied Zuid	45	49	60	15	24	34	8,1
Niet-concentratiegebied	21	280	36	123	129	18	65

<sup>1)</sup> Exclusief gasvormige stikstofverliezen (w.o. ammoniak) die optreden tijdens uitscheiding in stal en weide en tijdens opslag.

<sup>2)</sup> Bedrijven waar de stikstofproductie en/of fosfaatproductie groter is dan de betreffende gebruiksnorm dierlijke mest.

<sup>3)</sup> Totale hoeveelheid mineraal in overschotmest op bedrijfsniveau.

<sup>4)</sup> Resterende plaatsingsruimte op bedrijven waar de mestproductie lager is dan de gebruiksnormen voor stikstof én fosfaat.

<sup>5)</sup> Toegepast op alle bedrijven met minimaal 70% grasland in het bedrijfsareaal.

<sup>6)</sup> Toegepast op alle bedrijven met minimaal 60% grasland in het bedrijfsareaal onder aanname dat dit wordt uitgebreid tot minimaal 70%.