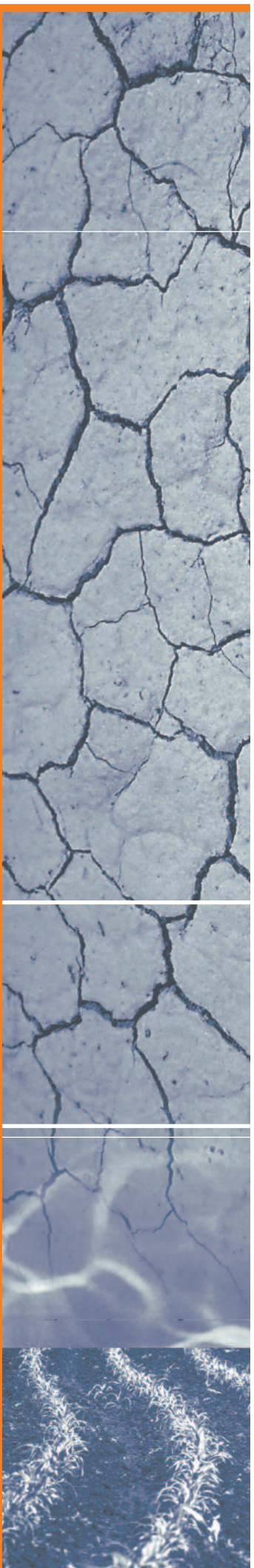


Brochure nr. 02

# Minder mest, schonere mest

## *over het mestprobleem en de oplossing daarvoor*



landbouw, natuur en  
voedselkwaliteit

# Minder mest, schonere mest over het mestprobleem en de oplossing daarvoor

---

## Inhoud

3	1. Over deze brochure
<hr/>	
4	- Vroeger
4	- Hoge productie
4	- Minder dierlijke mest nodig
<hr/>	
4	2. Eerst wat geschiedenis
5	- Europese afspraken: de Nitraatrichtlijn
<hr/>	
6	3. De oplossing
6	- Productierechten
6	- Gebruiksnormenstelsel
6	- Handhaven gebruiksnormen
7	- Maatregelen
7	- Fosfaat en stikstof
7	- Mestverwerking
<hr/>	
8	- Tot slot
9	- Meer informatie
9	- Organisaties
9	- Bij LNV
9	- Jongerenorganisaties
9	- Ambtelijke stukken

# Minder mest, schonere mest over het mestprobleem en de oplossing daarvoor

Er is veel mest in Nederland.



## 1. Over deze brochure

Mest - daar zit een luchtje aan, een lekker landelijk luchtje. Of misschien vind je het vooral stinken. Maar wat je neus er ook van vindt, mest zorgt ervoor dat gewassen beter groeien. Het zit vol voedingsstoffen, die planten nodig hebben. De belangrijkste voedingsstoffen in mest zijn stikstof en fosfaat. Boeren gebruiken mest om een goede oogst van het land te kunnen halen. Onvruchtbare grond wordt met mest omgetoverd tot een rijke akker.

Je zou dus kunnen denken: hoe meer mest, hoe beter. Maar zo werkt het niet. Gewassen kunnen maar een beperkte hoeveelheid meststoffen opnemen. Als een boer meer dan die hoeveelheid mest in de bodem brengt, zakken de meststoffen met het regenwater de grond in tot in het grondwater of ze spoelen de sloot in. Of meststoffen verdwijnen in de vorm van ammoniak de lucht in en komen dan op een andere plaats weer neer, bijvoorbeeld in een natuurgebied.

Daar komt nog eens bij dat de mest die de dieren produceren niet de enige mest is die boeren gebruiken. Veel boeren gebruiken kunstmest om hun gewassen beter laten groeien. Met kunstmest kun je namelijk de aanvoer van meststoffen afstemmen op het moment dat het gewas er behoefte aan heeft. Maar de hoeveelheid is vaak meer dan de behoefte. Hierdoor komen er nog meer meststoffen in de bodem. Op een gegeven moment kan de bodem dat allemaal niet meer verwerken. De meststoffen komen dan in het milieu terecht.

Als grote hoeveelheden meststoffen op plaatsen terechtkomen waar dat niet gewenst is, dan is er een *milieuprobleem*. Want sommige wilde planten nemen heel gemakkelijk meststoffen op en gaan dan extra hard groeien. Daardoor verdringen ze andere soorten. Allerlei wilde planten verdwijnen op die

manier en alleen de sterkste soorten blijven over. Zo verdringt het gras de heide.

Komen grote hoeveelheden meststoffen in het water terecht, dan zal het kroos extreem groeien. Veel andere waterplanten en vissen sterven dan. Op zo'n manier kan mest er dus voor zorgen dat er minder verschillende soorten planten en dieren komen. Biologen zeggen wel eens: 'Mest is de pest'.

Mest is ook slecht voor ons drinkwater. Er ontstaat namelijk een probleem als drinkwater moet worden gemaakt van verontreinigd water. Dat water moet eerst worden gezuiverd en dat kost veel geld.



Mest zorgt ervoor dat gewassen beter groeien.

In deze brochure kun je lezen waardoor het mestprobleem is veroorzaakt en welke maatregelen het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) neemt om het aan te pakken.

# Minder mest, schonere mest over het mestprobleem en de oplossing daarvoor

Veehouders konden steeds meer dieren gaan houden. Daardoor kwam er steeds meer mest.

## 2. Eerst wat geschiedenis

### Vroeger

Het mestprobleem in Nederland is pas na de Tweede Wereldoorlog ontstaan. Voor die tijd waren er gewoon niet zo veel koeien, kippen en varkens, en was er nog weinig kunstmest. De mest die de dieren produceerden konden boeren zonder problemen allemaal op hun eigen land gebruiken. Soms was er zelfs te weinig mest voor een optimale oogst.

### Hoge productie

Na de Tweede Wereldoorlog veranderde deze situatie snel. De overheid stimuleerde boeren om efficiënter te gaan produceren. Eerst genoeg om de eigen bevolking ruim te eten te geven, en daarna voor de export. Een hogere productie van vlees en melk werd mogelijk gemaakt door bijvoorbeeld goedkoop veevoer uit ontwikkelingslanden (soja) en door het gebruik van kunstmest. Ook de ontwikkeling van de techniek zorgde voor een hogere productie (melkmachines, voerinstallaties die afgestemde hoeveelheden voer geven, enzovoort). Vooral in de varkens- en pluimveehouderij leidde dit tot intensieve veehouderij, ook wel *bio-industrie* genoemd. Elke veehouder ging ook steeds meer dieren houden voor voldoende inkomsten. Door al die dieren kwam er steeds meer mest in Nederland.

### Veel dieren betekenen veel mest

Een van de oorzaken van het mestprobleem is dus het grote aantal dieren in Nederland. Zo zijn er in Nederland ruim elf miljoen varkens en ruim 95 miljoen kippen. Dat zijn heel veel dieren in een klein land. En die produceren een hele hoop mest.

Op zichzelf zou die mest best allemaal kunnen worden gebruikt op onze akkers en weilanden. Probleem is echter dat de plaatsen waar de mest wordt geproduceerd vaak ver weg liggen van de plaatsen waar de mest nodig is. Omdat vervoer duur is, kan de verleiding ontstaan mest te 'dumpen' op landbouwgronden die in de directe omgeving liggen van de plaatsen waar de mest wordt geproduceerd. Het is een taak van de overheid om dat te voorkomen. Het mestprobleem kun je dus ook een *mestafzetprobleem* noemen.

### Minder dierlijke mest nodig

Niet alleen de productie van dierlijke mest nam toe. Akkerbouwers en melkveehouders (met weilanden) gingen ook steeds meer kunstmest gebruiken. Dat maakte de afzet van dierlijke mest extra lastig. Met kunstmest is het resultaat sneller zichtbaar en je kunt makkelijker de juiste hoeveelheid gebruiken.



# Minder mest, schonere mest over het mestprobleem en de oplossing daarvoor

Als planten en bodem niet alle meststoffen kunnen opnemen, kan het zo zijn dat deze stoffen in het milieu terecht komen.



Het gebruik van kunstmest zorgde er ook nog eens voor dat veehouders hun dierlijke mest steeds moeilijker kwijtraakten.

## Europese afspraken: de Nitraatrichtlijn

De milieubelasting die mest in de loop van de tijd heeft veroorzaakt, is niet alleen in Nederland een probleem. Dat is ook in andere landen in Europa het geval. Om sneller tot een oplossing te komen hebben de lidstaten in de Europese Unie afspraken gemaakt over de aanpak van het probleem: in 1991 is de *Nitraatrichtlijn* van kracht geworden.

In de Nitraatrichtlijn is vastgelegd wat de nagestreefde kwaliteit is van grond- en oppervlaktewater. Op grond van die richtlijn zijn de lidstaten ook verplicht een actieprogramma te maken. Hierin staat welke maatregelen zij gaan nemen om dat doel te bereiken.

Nederland heeft zijn maatregelen vastgelegd in het Derde Nederlandse Actieprogramma, dat geldt voor de jaren 2004 tot en met 2009. De lidstaten moeten regelmatig meten of de waterkwaliteit voldoende verbetert; hiervoor is een landelijk meetnet opgezet. Als de waterkwaliteit niet in orde is, moet de overheid verdergaande maatregelen nemen.

# Minder mest, schonere mest over het mestprobleem en de oplossing daarvoor

Elke boer moet bijhouden hoeveel fosfaat en stikstof er op zijn bedrijf wordt aan- en afgevoerd.

## 3. De oplossing

Om te voorkomen dat er meer mest wordt geproduceerd dan afgezet kan worden, zou je het aantal dieren in Nederland kunnen verminderen. Dat klinkt echter eenvoudiger dan het is. Want voor de boeren betekenen minder dieren minder inkomsten. Sommige boerenbedrijven zouden misschien zelfs moeten sluiten. Maatregelen die goed zijn voor het milieu, zijn niet altijd goed voor de boeren. De kunst voor de overheid is maatregelen te nemen waarmee het milieu én de boeren op de langere termijn zo goed mogelijk af zijn.



Mest is vooral schadelijk door bepaalde stoffen die erin zitten: fosfaat en stikstof.

### Productierechten

Als je wilt dat er niet te veel mest wordt geproduceerd, dan moet je zorgen dat er niet te veel dieren komen. Voor pluimvee en varkens heeft de overheid daarom een landelijk maximum vastgesteld.

Via het *melkquotum* is ook het aantal koeien beperkt. Een melkquotum is een vastgestel-

de hoeveelheid melk die een melkveehouder mag produceren.

### Gebruiksnormenstelsel

Op dit moment wordt zo veel mest geproduceerd dat akkerbouwers geld toe krijgen als ze mest afnemen van dierhouders. Op die manier is het voor akkerbouwers soms aantrekkelijk om meer mest op hun land te gebruiken dan nodig is voor de gewassen.

De overheid wil voorkomen dat akkerbouwers te veel mest op hun land gebruiken. Daarom heeft de overheid voorgeschreven hoeveel mest maximaal per hectare mag worden gebruikt. Dit wordt het *gebruiksnormenstelsel* genoemd.

### Handhaven gebruiksnormen

Om de doelen uit de Nitraatrichtlijn te kunnen halen, zullen de gebruiksnormen voor mest nog verder moeten worden aangescherpt. Het is noodzakelijk dat de boeren zich aan de gebruiksnormen houden en niet meer mest op hun land gebruiken dan volgens de regels mag.

De controle hierop gebeurt voor een groot deel op basis van gegevens die bedrijven aan de overheid verstrekken. Een boer moet bijvoorbeeld het aantal hectaren land dat hij gebruikt en het aantal dieren dat hij heeft opgeven. Verder controleert de overheid ook hoeveel mest wordt vervoerd tussen bedrijven. Transportbedrijven die mest vervoeren, hebben verplicht meetapparatuur op hun vrachtwagens die precies vastlegt waar mest wordt



Brochure nr. 02

# Minder mest, schonere mest over het mestprobleem en de oplossing daarvoor

Mest moet direct in de grond worden ingebracht, zodat meststoffen niet via de lucht verdwijnen

geladen en gelost. Daarnaast zijn bedrijven ook verplicht gegevens te bewaren over aantallen dieren, aan- en afgevoerde mest en voorraden.

## Maatregelen

Veel mest komt in het milieu doordat die mest niet verstandig wordt gebruikt. Bijvoorbeeld in periodes dat planten geen mest kunnen opnemen, zoals in de winter. Daarom heeft de overheid regels gesteld voor hoe boeren met mest moeten omgaan.

Die regels houden onder andere het volgende in:

- Mest mag niet worden uitgereden in het najaar en in de winter, als planten bijna geen meststoffen kunnen opnemen.
- Drijfmest (of dunne mest) moet direct de grond worden ingewerkt. Zo kunnen meststoffen niet via de lucht verdwijnen.
- Opslagplaatsen voor mest moeten worden afgedekt. Zo kan ammoniak niet verdampen en in de lucht terecht komen.



## Fosfaat en stikstof

Mest is vooral belastend voor het milieu door de mineralen fosfaat en stikstof die erin zitten. Logische oplossing is daarom te zorgen dat mest ontstaat met minder fosfaat en stikstof. Dat kun je bijvoorbeeld bereiken door de dieren speciaal voer te geven, waarin minder van deze stoffen zitten. Dieren hebben weliswaar mineralen nodig om goed te groeien, maar als ze meer binnenkrijgen dan ze nodig hebben dan poepen ze die stoffen weer uit. Als je er dus voor kunt zorgen dat dieren precies genoeg mineralen krijgen, krijg je schonere mest.

Bij het gebruik van mest is ook nog winst te boeken. Bijvoorbeeld met de juiste dosering van mest, zodat zo weinig mogelijk meststoffen in het milieu terechtkomen. Boeren en onderzoekers zoeken samen naar de beste aanpak.

## Mestverwerking

Je zou kunnen zeggen dat mest niet erg is als die maar niet bodem, water en lucht vervuilt. Maar hoe bereik je dat? Dat kan door mest te exporteren naar het buitenland. Dit gebeurt vooral met kippenmest.

Daarnaast is het mogelijk om mest te drogen en al of niet te persen tot korrels. Hierin zijn vooral particulieren met een tuin geïnteresseerd.

Een belangrijke ontwikkeling is ook de verbranding van mest. Mest bevat naast mineralen ook organische stof. Mest is daarom een geschikte grondstof voor energiewinning. In het Moerdijkgebied wordt op dit moment een grote installatie gebouwd. Op verschillende

manieren moedigt de overheid initiatieven voor mestverwerking aan.

# Minder mest, schonere mest over het mestprobleem en de oplossing daarvoor

In de toekomst zal  
het mestprobleem tot  
het verleden behoren.

## Tot slot

Gaan al deze maatregelen werken? Dat is de vraag. Berekend is dat het mestprobleem rond 2015 kan zijn opgelost. Dat doel wordt echter alleen gehaald als bedrijven de regels goed naleven. Om dat te bereiken besteedt de overheid veel aandacht aan uitleg van de regels. Daarnaast blijven controles nodig en worden overtredingen beboet.





# Minder mest, schonere mest over het mestprobleem en de oplossing daarvoor

## Korte uitleg van gebruikte termen

### **Bio-industrie**

Grote hoeveelheden dieren houden op weinig grond, mogelijk gemaakt door moderne productietechnieken. ook wel: intensieve veehouderij

### **Fosfaat**

Een voedingsstof die als mineraal voorkomt in mest en in grote hoeveelheden schadelijk kan zijn voor de natuur en het milieu.

### **Gebruiksnormenstelsel**

De overheid schrijft voor hoeveel mest maximaal per hectare mag worden gebruikt.

### **Intensieve veehouderij**

Grote hoeveelheden dieren houden op weinig grond, mogelijk gemaakt door moderne productietechnieken. ook wel: bio-industrie

### **Kunstmest**

Mest samengesteld in een fabriek, die zorgt voor een hogere productie en een snel en vooraf vaststaand resultaat.

### **Melkquotum**

Een vastgestelde hoeveelheid melk die een melkveehouder mag produceren.

### **Meststoffen**

Stoffen die ervoor zorgen dat planten harder gaan groeien en een grotere oogst opleveren.

### **Mineralen**

Bepaalde stoffen, waaronder fosfaat en stikstof, die in mest voorkomen.

### **Nitraat**

Een vorm van stikstof die dient als voedingsstof voor planten, maar makkelijk de bodem uitspoelt. Nitraat kan dan drinkwater, dat wordt bereid uit grond- en oppervlaktewater, verontreinigen.

### **Nitraatrichtlijn**

Een EU regeling met als doel de nitraatverontreiniging van grond- en oppervlaktewater te voorkomen.

### **Stikstof**

Een voedingsstof die als mineraal voorkomt in mest en in de vorm van nitraat in grote hoeveelheden schadelijk kan zijn voor het milieu.

## Meer informatie

### Organisaties

CLM Centrum voor Landbouw en Milieu  
[www.clm.nl](http://www.clm.nl)

LTO Nederland (Land- en Tuinbouw  
Organisatie)  
[www.lto.nl](http://www.lto.nl)

### Bij LNV

Duurzaam ondernemen – Mest  
[www.minlnv.nl](http://www.minlnv.nl)

Het LNV-Loket  
[www.hetlnvloket.nl](http://www.hetlnvloket.nl)

Brochure nr. 02

# Minder mest, schonere mest over het mestprobleem en de oplossing daarvoor

## Colofon

Den Haag, augustus 2007

## Uitgave:

Ministerie van Landbouw, Natuur en  
Voedselkwaliteit, Directie Communicatie

## Tekst:

Ministerie van Landbouw, Natuur en  
Voedselkwaliteit, Directie Communicatie

## Foto's:

Ministerie van Landbouw, Natuur en  
Voedselkwaliteit  
Fotobureau Mieke van Engelen

B39774

## Webbrochures

Deze webbrochure is een uitgave van een serie webbrochures voor middelbare scholieren. In deze serie zijn de volgende webbrochures verschenen:

- 1. Landbouw en de wereld**  
Over internationaal landbouwbeleid
- 2. Minder mest, schonere mest**  
Over het mestprobleem en de oplossing daarvoor
- 3. Bescherming van planten en dieren**  
Over de Flora- en faunawet
- 4. Zorgen voor dieren**  
over de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren
- 5. In de kas**  
Over glastuinbouw in Nederland
- 6. Voorkomen van ziekten en plagen**  
Over gewasbescherming in de landbouw
- 7. Vissen in Nederland**  
Over de zee-, kust- en binnenvisserij
- 8. Het belang van bos**  
Over het Nederlandse bosbeleid
- 9. Biotechnologie**  
Over ontwikkelingen en beleid in de biotechnologie
- 10. Eten en drinken**  
Over de productie en de kwaliteit van onze voeding
- 11. Kennis en vernieuwing**  
in landbouw, natuur en voedselkwaliteit
- 12. In de buitenlucht**  
Over recreatie en groen in Nederland
- 13. Naar een nieuwe natuur**  
Over natuurontwikkeling in Nederland
- 14. Toekomst in de agro-foodsector**  
Over ontwikkelingen in de agrarische- en voedingsmiddelenindustrie
- 15. Natuurlijk eten**  
Over biologische landbouw in Nederland