



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland



Heeft u mest?

Aan deze eisen moet het voldoen.

In de wet staan regels die voorkomen dat er te veel mest wordt gebruikt. Want te veel mest gebruiken is niet goed voor het milieu. De mest zelf moet ook aan bepaalde voorwaarden voldoen. Daar zijn een aantal algemene regels voor. Die gelden voor alle soorten mest. Naast deze algemene regels moet de mest ook voldoen aan milieu- en landbouwregels. In deze brochure leest u hier meer over.

Inhoudsopgave

1. Algemene regels voor alle mest	3
2. Regels voor organische mest	4
2.1 Dierlijke mest	4
2.2 Zuiveringsslib	4
2.3 Compost	5
2.4 Overige organische mest	6
2.5 Kalkmeststof	6
3. Regels voor anorganische mest	7
3.1 Kalkmeststof	7
3.2 Herwonnen fosfaat	7
3.3 Overige anorganische mest	7
4. Maximale hoeveelheid organische microverontreiniging	10

1. Algemene regels voor alle mest

Deze algemene regels zijn er voor alle soorten mest:

- De mest is geschikt om op het land uit te rijden.
- De mest bestaat uit stoffen die goed zijn verdeeld.
- De mest voedt (een deel van) de plant via primaire of secundaire nutriënten, of micronutriënten.
- De mest verbetert de kwaliteit van de bodem, door organische stoffen achter te laten. Of door de zuurgraad van de grond goed te houden, of te verlagen.
- De mest geeft het resultaat waar de mest vooral voor is bedoeld.
- De mest is bij normaal gebruik niet schadelijk voor mens, dier, plant en milieu.

Naast deze algemene regels moet de mest ook voldoen aan verschillende milieu- en landbouwregels. Voor iedere mestsoort zijn die weer anders. In de volgende hoofdstukken leest u per mestsoort waar de mest nog meer aan moet voldoen.

2. Regels voor organische mest

2.1 Dierlijke mest

Onder deze mestsoort valt alle mest van dieren die u voor gebruiks- en winstdoeleinden houdt.

Het gaat daarbij om:

- uitwerpselen van dieren;
- de geheel of gedeeltelijk verteerde maag- of darminhoud van dieren;
- mengsels van strooisel met de uitwerpselen van dieren;
- een product(mengsel) dat voor een deel uit dierlijke mest bestaat.

Om te bepalen hoeveel mest, fosfaat en stikstof u aan- of afvoert op uw bedrijf, weegt en bemonstert u dierlijke mest. Dit geldt voor agrarische bedrijven en mestintermediairs. Alleen onafhankelijke, geaccrediteerde en erkende organisaties mogen mestmonsters van dikke fractie nemen.

2.2 Zuiveringslib

Deze mest bestaat uit het materiaal dat overblijft na het zuiveren van afvalwater. Het zit in septictanks en andere machines die afvalwater verzamelen, afvoeren en behandelen.

Milieu- en landbouwregels

- De droge stof bestaat in elk geval voor 50% uit organische stoffen. Of de droge stof heeft een neutraliserende waarde van in elk geval 25.
- De zuiveringslib is op een biologische, chemische of thermische manier behandeld door een langdurige opslag. Of een andere geschikte manier. Door de behandelingsmethode sterft een groot deel van de organismen die ziektes kunnen veroorzaken.
- De hoeveelheid zware metalen is niet hoger dan hieronder aangegeven in tabel A.

Maximale hoeveelheid zware metalen

In deze tabel ziet u de maximale hoeveelheid van zware metalen in zuiveringslib. Het gaat om een maximale hoeveelheid in milligram per kilogram droge stof zuiveringslib.

Tabel A

Zware metalen in zuiveringslib	Maximale hoeveelheid (per kg droge stof)
Cd (Cadmium)	1,25 mg
Cr (Chroom)	75 mg
Cu (Koper)	75 mg
Hg (Kwik)	0,75 mg
Ni (Nikkel)	30 mg
Pb (Lood)	100 mg
Zn (Zink)	300 mg
As (Arseen)	15 mg

2.3 Compost

Deze mest bestaat uit plantaardig materiaal. Er zitten geen dierlijke meststoffen in. Micro-organismen breken het materiaal af tot het bijna humus is, en veranderen het in een goed verdeeld eindproduct. Een kenmerk van dit eindproduct is dat het niet verpompbaar is.

Milieu- en landbouwregels

- De droge stof bestaat in elk geval voor 10% uit organische stoffen.
- Het heeft geen biologisch afbreekbare delen met een doorsnede groter dan 50 millimeter. Ook zit er niet meer dan 0,5% bodemvreemde, niet-biologisch afbreekbare delen in.
- Bij de bereiding van compost gebruikt u alleen grond dat voldoet aan de achtergrondwaarden uit het wetsartikel [Besluit bodemkwaliteit](#). Dit artikel vindt u op www.wetten.overheid.nl. De waarden staan in de bijlage onderaan het artikel.
- De hoeveelheid zware metalen is niet hoger dan hieronder aangegeven in tabel B.

Maximale hoeveelheid zware metalen

In deze tabel ziet u de maximale hoeveelheid van zware metalen in compost. Het gaat om een maximale hoeveelheid in milligram per kilogram droge stof compost.

Tabel B

Zware metalen in compost	Maximale hoeveelheid (per kg droge stof)
Cd (Cadmium)	1 mg
Cr (Chroom)	50 mg
Cu (Koper)	90 mg
Hg (Kwik)	0,3 mg
Ni (Nikkel)	20 mg
Pb (Lood)	100 mg
Zn (Zink)	290 mg
As (Arseen)	15 mg

2.4 Overige organische mest

Heeft u mest met een organische oorsprong, maar is het geen dierlijke mest, zuiveringsslib of compost? Dan is het overige organische mest.

Milieu- en landbouwregels

- Het heeft geen biologisch afbreekbare delen met een doorsnede groter dan 50 millimeter. Ook zit er niet meer dan 0,5% aan bodemvreemde niet-biologisch afbreekbare delen in.
- Bij overige organische mest die vooral organische stof geeft, bestaat de droge stof in elk geval voor 20% uit organisch materiaal.
- Bij vaste overige organische mest die vooral primaire nutriënten geven, is in elk geval 0,5% stikstof, 0,5% fosfaat of 0,5% kali oplosbaar in water.
- Bij vloeibare overige organische mest die vooral primaire nutriënten geven, bestaat de droge stof in elk geval voor 0,5% uit stikstof, 0,5% fosfaat of 0,5% kali.
- In overige organische mest die in elk geval 0,5% stikstof heeft, is de hoeveelheid organisch gebonden stikstof minimaal 85% van de totale hoeveelheid stikstof.
- De mest heeft niet te veel organische microverontreinigingen. De maximale hoeveelheden vindt u in tabel F in hoofdstuk 4 op pagina 10.
- De hoeveelheid zware metalen is niet hoger dan in tabel C op pagina 8.

2.5 Kalkmeststof

Deze mestsoort is vooral bedoeld om de zuurgraad in de bodem goed te houden, of te verbeteren. Het is organisch of anorganisch.

Milieu- en landbouwregels

- Kalkmeststof heeft een neutraliserende waarde van in elk geval 25 op basis van de droge stof.
- De kalkmeststof met organisch materiaal van dierlijke of plantaardige oorsprong, heeft niet te veel organische microverontreinigingen. De maximale hoeveelheden vindt u in tabel F in hoofdstuk 4 op pagina 10.
- De hoeveelheid zware metalen is niet hoger dan in tabel C op pagina 8.

3. Regels voor anorganische mest

Deze mest heeft geen biologische oorsprong en bestaat uit kunstmatig gewonnen voedingselementen. Denk hierbij aan mineralen van fysische of chemische industriële processen. Er zit ook calciumcyanaamide, ureum en condensatie- en associatieproducten in.

3.1 Kalkmeststof

Deze mestsoort is vooral bedoeld om de zuurgraad in de bodem goed te houden, of te verbeteren. Het is organisch of anorganisch.

Milieu- en landbouwregels

- Kalkmeststof heeft een neutraliserende waarde van in elk geval 25 op basis van de droge stof.
- De kalkmeststof met organisch materiaal van dierlijke of plantaardige oorsprong, heeft niet te veel organische microverontreinigingen. De maximale hoeveelheden vindt u in tabel F in hoofdstuk 4 op pagina 10.
- De hoeveelheid zware metalen is niet hoger dan in tabel C op pagina 8.

3.2 Herwonnen fosfaat

Dit bestaat uit dicalciumfosfaat en magnesiumammoniumfosfaat. Die eerste komt vrij bij de zuivering van huishoudelijk, stedelijk of industrieel afvalwater. Bij de zuivering van industrieel proceswater komt struviet vrij. Door struviet te pasteuriseren of te drogen komt er magnesiumammoniumfosfaat vrij. Is de struviet ontstaan uit dierlijke mest? Dan valt de mest onder 'dierlijke mest'.

Milieu- en landbouwregels

- De herwonnen fosfaat uit rioolzuiveringsslib is op een biologische, chemische of thermische manier behandeld door een langdurige opslag. Of een andere geschikte manier. Door de behandelingsmethode sterft een groot deel van de organismen die ziektes kunnen veroorzaken.
- De mest heeft niet te veel organische microverontreinigingen. De maximale hoeveelheden vindt u in tabel F in hoofdstuk 4 op pagina 10.
- De hoeveelheid zware metalen is niet hoger dan in tabel C op pagina 8.

3.3 Overige anorganische mest

Deze mest heeft geen organische oorsprong en bestaat uit kunstmatig gewonnen voedingselementen. Denk hierbij aan mineralen van fysische of chemische industriële processen. Er zit ook calciumcyanaamide, ureum en condensatie- en associatieproducten in. Bijvoorbeeld:

- **spuiwater;**
Heeft reststoffen uit luchtwassers die de lucht in de stal zuiveren. Er zit niet meer dan 0,5 gewichtsprocenten stikstof in de droge stof. Is dat wel zo? Dan is het stikstofkunstmest.
- **EG-mest;**
Dit zijn kunstmeststoffen waarbij op het etiket staat dat het EG-mest is. De verschillende soorten EG-mest vindt u in [bijlage I \(pdf\)](#) van de EG-meststoffen verordening.
- **Stikstofkunstmest;**
Deze mest heeft geen organische oorsprong, maar is kunstmatig gewonnen. Er zit in elk geval meer dan 0,5 gewichtsprocenten stikstof in de droge stof. U voegt het toe aan de grond voor meer groei van gewassen.

Milieu- en landbouwregels

- Overige anorganische mest op basis van ammoniumnitraat die meer dan 28% stikstof in verhouding tot het ammoniumnitraat heeft, voldoet aan de eisen in [Titel II, Hoofdstuk IV van de meststoffenverordening](#).
- Bij overige anorganische mest die vooral primaire nutriënten geeft, bestaat de droge stof in elk geval voor 5% uit stikstof, 5% fosfaat of 5% kali.
- Bij overige anorganische mest die vooral secundaire nutriënten geeft, bestaat de droge stof in elk geval voor 15% uit magnesiumoxide (MgO), 25% calciumoxide (CaO), 25% zwaveltrioxide (SO₃) of 50% natriumoxide (Na₂O).
- Overige anorganische mest die vooral micronutriënten geeft, voldoet voor in elk geval 1 van de micronutriënten aan de voorwaarden uit tabel E op pagina 9.
- Overige anorganische mest die niet alleen primaire of secundaire nutriënten geven, maar ook de micronutriënten koper en zink mogen de maximale waarden voor koper en zink overschrijden. Dit mag als:
 - op het etiket van de mest de gehalten aan koper en zink staan;
 - de hoeveelheden primaire of secundaire nutriënten en de hoeveelheden koper of zink die de mest opbrengt, passen binnen het totale bemestingsadvies.
- De mest heeft niet te veel organische microverontreinigingen. De maximale hoeveelheden vindt u in tabel F in hoofdstuk 4 op pagina 10.
- De hoeveelheid zware metalen is niet hoger dan hieronder aangegeven in tabel C en D.

Overig anorganische mest gebruiken of uitrijden? Voor stikstofkunstmest zijn andere uitrijregels dan andere overige anorganische mest. Lees meer op [Welke mest uitrijden](#).

Maximale hoeveelheid zware metalen

In deze tabel ziet u de maximale hoeveelheid van zware metalen in anorganische mest die vooral primaire nutriënten levert. Deze waarden gelden ook voor kalkmeststof en herwonnen fosfaat. En ook voor overige organische mest. Het gaat om een maximale hoeveelheid in milligram per kilogram droge stof van de mest.

Gebruikt u de anorganische mest vooral om secundaire nutriënten of micronutriënten te leveren? Gebruik dan de waarden zoals hieronder aangegeven in tabel D. Ook hier gaat het om een maximale hoeveelheid in milligram per kilogram van de betreffende stof.

Tabel C

Zware metalen	Maximale hoeveelheid (in mg) per kg fosfaat, stikstof, kali, enz.				
	fosfaat	stikstof	kali	Neutraliserende waarde	Organische stof
Cd (Cadmium)	1,25	25	16,7	6,3	0,8
Cr (Chroom)	75	1500	1000	375	50
Cu (Koper)	75	1500	1000	375	50
Hg (Kwik)	0,75	15	10	3,8	0,5
Ni (Nikkel)	30	600	400	150	20
Pb (Lood)	100	2000	1333	500	67
Zn (Zink)	300	6000	4000	1500	200
As (Arseen)	15	300	200	75	10

Voor de toepassing van deze tabel zijn de maximale waarden van toepassing die behoren bij dat waardegevend bestanddeel waarvan bij het toedienen van een toenemende hoeveelheid van de meststof, de hoeveelheden van 80 kilogram fosfaat, 100 kg stikstof, 150 kilogram kali, 400 kilogram neutraliserende waarde of 3000 kilogram organische stof het éérs wordt bereikt.

Tabel D

Zware metalen	Maximale hoeveelheid (in mg) per kg MgO, SO ₃ , enz.			
	MgO	SO ₃	Na ₂ O	CaO in CaSO ₄ -meststof
Cd (Cadmium)	33	33	42	2,5
Cr (Chroom)	2000	2000	2500	150
Cu (Koper)	2000	2000	2500	150
Hg (Kwik)	20	20	25	1,5
Ni (Nikkel)	800	800	1000	60
Pb (Lood)	2667	2667	3333	200
Zn (Zink)	8000	8000	10000	600
As (Arseen)	400	400	500	30

Voor de toepassing van deze tabel zijn de maximale waarden van toepassing die behoren bij dat waardegevend bestanddeel waarvan bij het toedienen van een toenemende hoeveelheid van de meststof, de hoeveelheden van 75 kilogram magnesiumoxide, 75 kilogram zwaveltrioxide of 60 kilogram natriumoxide het éérst wordt bereikt. Voor calciumsulfaat gelden de vermelde maximale waarden.

Minimale hoeveelheid micronutriënten

Overige anorganische mest die vooral micronutriënten geeft, voldoet voor in elk geval 1 van de micronutriënten aan de voorwaarden uit deze tabel. Het gaat hierbij om het minimale massa-aandeel van de micronutriënt van de totale massa van de mest. De getallen in de tabel zijn het massa-percentage.

Tabel E

Per micronutriënt	Minimale hoeveelheid van het micronutriënt ten opzichte van de totale massa van de mest (in mg)	
	Als de micronutriënt aanwezig is in...	
	...alleen anorganische vorm	...chelaatvorm of complexvorm
Boor (B)	0,2	0,2
Kobalt (Co)	0,02	0,02
Koper (Cu)	0,5	0,1
IJzer (Fe)	2,0	0,3
Mangaan (Mn)	0,5	0,1
Molybdeen (Mo)	0,02	-
Zink (Zn)	0,5	0,1

4. Maximale hoeveelheid organische microverontreiniging

Deze tabel gebruikt u bij overige organische mest, kalkmeststof, herwonnen fosfaat of overige anorganische mest. In de tabel staan de maximale hoeveelheden organische microverontreiniging. Het gaat hierbij om maximale hoeveelheden in milligram, per kilogram fosfaat, stikstof, kali, neutraliserende waarde en organische stof.

Tabel F

Organische microverontreinigingen	Maximale hoeveelheid (in mg per kg fosfaat, stikstof, kali, enz.)				
	fosfaat	stikstof	kali	Neutraliserende waarde	Organische stof
Σ PCDD/PCDF	0,019	0,015	0,010	0,0038	0,00051
α-HCH	310	248	165	62	8,3
β-HCH	12	9,6	6,4	2,4	0,32
γ-HCH (lindaan)	1,2	0,96	0,64	0,24	0,032
HCB	31	31,2	20,8	7,8	1,0
Aldrin	7	5,6	3,7	1,4	0,2
Dieldrin	7	5,6	3,7	1,4	0,2
Σ aldrin/dieldrin	7	5,6	3,7	1,4	0,2
Endrin	7	5,6	3,7	1,4	0,2
Isodrin	7	5,6	3,7	1,4	0,2
Σ endrin/isodrin	7	5,6	3,7	1,4	0,2
Σ DDT + DDD + DDE	23	18,4	12,3	4,6	0,6
PCB-28	18,5	14,8	9,9	3,7	0,48
PCB-52	18,5	14,8	9,9	3,7	0,48
PCB-101	75	60	40	15	2
PCB-118	75	60	40	15	2
PCB-138	75	60	40	15	2
PCB-153	75	60	40	15	2
PCB-180	75	60	40	15	2
Σ 6-PCB (excl. PCB-118)	375	300	200	75	10
Naftaleen	600	480	320	120	16
Fenanthreen	750	600	400	150	20
Antraceen	600	480	320	120	16
Fluoranteen	185	148	98	37	4,9
Benzo(a)antraceen	230	184	123	46	6,1
Chryseen	230	184	123	46	6,1
Benzo(k)fluoranteen	270	216	144	54	7,2
Benzo(a)pyreen	290	232	155	58	7,7
Benzo(g,h,i)peryleen	210	168	112	42	5,6
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	235	188	125	47	6,3
Σ 10-PAK	11500	9200	6133	2300	307
Minerale olie	935000	748000	498668	187000	24933

Voor de toepassing van deze tabel zijn de maximale waarden van toepassing die behoren bij dat waardegevende bestanddeel waarvan bij het toedienen van een toenemende hoeveelheid van de meststof, de hoeveelheden van 80 kilogram fosfaat, 100 kg stikstof, 150 kilogram kali, 400 kilogram neutraliserende waarde of 3.000 kilogram organische stof het éérst wordt bereikt.

Dit is een publicatie van:

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
Prinses Beatrixlaan 2 | 2595 AL Den Haag
Postbus 93144 | 2509 AC Den Haag
T +31 (0) 88 042 42 42
www.rvo.nl

Juni 2020 | Publicatie-nr. 403084