

Opzet van een Minasmineralendatabank

© 1998 Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij

Niets uit deze uitgave mag worden veeveelvoudigd door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever, het Informatie- en KennisCentrum Landbouw, Postbus 482, 6710 BL EDE.

Het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij stelt zich niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij het gebruik van gegevens uit deze publicatie.

Oplage: 15 exemplaren

Besteladres: U kunt deze publicatie bestellen door *f*.....-- over te maken op:
postrekening 431939
t.n.v. Ministerie LNV/IKC-L
Postbus 482, 6710 BL Ede (Gld)
onder vermelding van de bestelcode IKCL.. en uw naam en adres

Samenstelling: Jan Beukeboom
Eindredactie: (Naam publicatiemedewerker)

Druk: (Naam drukker)

Voorwoord

V In opdracht van de Directie Landbouw is een opzet voor een mineralendatabank beschreven ten behoeve van de monitoring van Minas, het mineralen aangiftesysteem. In Minas worden een groot aantal forfaits en analyseresultaten gebruikt. Dit rapport geeft aan welke cijfers moeten worden verzameld, welke bronnen daarvoor beschikbaar zijn en welke organisatiestructuur gewenst is. Tevens wordt een voorstel gedaan wie de uitvoering zou kunnen verzorgen. De gegevens uit deze mineralendatabank kunnen worden gebruikt bij de monitoring en evaluatie van Minas, en ook voor een deel bij de monitoring van de Integrale Notitie.

Inhoud

1	Inleiding	5
2	Doelstelling	6
3	Inhoud van een mineralendatabank	7
4	Organisatiestructuur van een Mineralendatabank	9
5	Werkwijze van de uitvoeringsorganisatie	10
6	Verantwoordelijkheid	11
	Bijlage	12

1 Inleiding

Het MINeralen AangifteSysteem, Minas, is 1 januari 1998 gaan draaien. In deze wet is een groot aantal forfaitaire gehaltecijfers opgenomen en wordt gebruik gemaakt van veel analysecijfers van fosfaat en stikstof met name van mest. Ten behoeve van de monitoring en de evaluatie van Minas is inzicht in het verloop van de stikstof- en fosfaatgehaltenes in de aan- en afvoerposten noodzakelijk. De monitoring van Minas valt gedeeltelijk onder de monitoring van de Integrale Notitie Mest- en Ammoniakbeleid (IN). Bij de opzet van de monitoring van de Integrale Notitie wordt vooral naar de resultaten en effecten gekeken. Hoe het instrument Minas functioneert wordt niet gevolgd. Om dat mogelijk te maken is het volgen van onder andere de stikstof- en fosfaatgehaltenes noodzakelijk. In de IN-monitoring worden een groot aantal factoren gevolgd en vastgelegd, waarvan alleen de stikstof- en fosfaatgehaltenes in veevoeders van belang zijn voor de monitoring van Minas. Voor alle grondstoffen van mengvoeders en voor ruwvoeders wordt dit door het CVB (Centraal Veevoederbureau) structureel gedaan. In het systematisch vastleggen en volgen van de gehaltenes van alle aan- en afvoerposten van Minas is in de IN-monitoring echter niet voorzien.

De Werkgroep Uniformering Mest- en Mineralencijfers (WUM) heeft voor het berekenen van de uitscheidingscijfers een bepaalde methodiek ontwikkeld waarin basisgegevens worden gebruikt die ook in Minas gebruikt worden. Het is van belang om deze in een mineralen-databank op te nemen, zodat ze gemakkelijk toegankelijk zijn.

Het verzamelen van actuele gegevens gebeurt nu veelal ad hoc wanneer er vraag is naar een nieuwe lijst met actuele gehaltenes of wanneer voor de wetgeving gehaltenes nodig zijn. Op dit moment ontbreekt een systeem waarin nieuwe cijfers (direct) compleet worden verzameld en verwerkt. Ook ontbreekt hier en daar inzicht in de betrouwbaarheid van de diverse gehanteerde gehaltenes en de bronnen. Het gevolg daarvan is tevens dat het daardoor lastig is om aan te geven op welke punten nog onderzoek nodig is.

Minas voor de akker- en tuinbouwsectoren is nog in ontwikkeling. Hoe deze wordt opgezet, al of niet met gedetailleerde aan- en afvoerposten, is nog niet bekend. Zodra duidelijk is hoe Minas AT wordt opgezet kunnen deze posten in een mineralendatabank worden meegenomen.

2 Doelstelling

Het doel van het project is het opzetten van een systeem waarin alle gegevens rond de aan- en afvoerposten in Minas voor de mineralen stikstof en fosfaat (en eventueel kalium) opgeslagen kunnen worden. Tevens zal er een structuur worden geschetst hoe dit georganiseerd kan worden en een aanzet voor een protocol waarlangs de gegevens worden verzameld. De volgende informatie moet in ieder geval per product vastgelegd worden :

- + het gemiddelde gehalte van de mineralen stikstof, fosfaat (en eventueel kalium) van de aan- en afvoerposten met de standaardafwijking;
- + de betrouwbaarheid van deze gemiddelden (variatiecoëfficiënt):
- + de mediaan van de gehalten;
- + de bron en leverancier (deze kunnen verschillen).

De databank moet o.a. voldoen aan de volgende eisen:

- I Compleet (alle aan- en afgevoerde producten in Minas voor alle landbouwsectoren)
- II Gemakkelijk toegankelijk, d.w.z. dat op korte termijn op de vraag naar informatie kan worden voldaan;
- III Benaderbaar via verschillende ingangen:
 - 1 sector
 - 2 aan-/afvoerpost
 - 3 mineraal
 - 4 betrouwbaarheid van de gegevens
 - 5 bron

Kalium is niet in Minas opgenomen. Het is wel een element dat van groot belang is in de landbouw. Het wordt ook dikwijls in de analyses van mest en veevoer meegenomen. In de aangifte van het mineralenoverschot komt kalium niet voor. Daardoor kan de belangrijkste bron van de mineralendatabank, namelijk Bureau Heffingen, geen data over kalium leveren. Als de cijfers over kalium toch meegenomen zouden worden zou dit betekenen dat deze verzameld moeten worden bij de laboratoria die de mestmonsters analyseren. Dit zal de nodige kosten en moeite met zich meebrengen.

Hetzelfde geldt voor zware metalen. Deze stoffen zijn in Minas niet van belang. Toch kan het voor het beleid op een bepaald moment van belang zijn om de gehalten te kennen. Deze databank is dan het geëigende medium om deze te verzamelen.

3 Inhoud van een mineralendatabank

Bij de monitoring van Minas is nodig dat er inzicht is in het verloop en de gemiddelde gehalten van de verschillende aan- en afvoerposten. Deze cijfers moeten dus elk afzonderlijk worden verzameld. Er zijn twee belangrijke bronnen, namelijk WUM, de werkgroep uniformering mest- en mineralencijfers, en Bureau Heffingen. Onderstaand zijn de verschillende aan- en afvoerposten genoemd voor zowel de verfijnde als de forfaitaire aangifte. Tevens is aangegeven of het betreffende cijfer als forfait in de wet is opgenomen. Ook de bron is genoemd.

Voor de verfijnde aangifte:	In Minas	Bron
Aanvoerposten:		
- dieren	forfait	WUM, (ID-DLO) ⁷
- uitgeschaard vee	forfait	²
- voer: mengvoer,		VVR ¹
ruwvoer,	forfait	CVB ^{1, 8}
industriële bijproducten		CVB ^{1, 8}
- meststoffen: dierlijke mest,		BH ⁸
overige organische meststoffen		BH ⁸
kunstmest		BH
Afvoerposten:		
- dieren	forfait	WUM, (ID-DLO) ⁷
- dierlijke producten	forfait	WUM, (ID-DLO)
- ingeschaard vee	forfait	²
- meststoffen (dierlijke mest)		BH ⁸
- voer (ruwvoer)	forfait	CVB ⁸
- akker- en tuinbouwproducten	forfait	⁵
- stikstofcorrectie	forfait	Werkgroep emissie factoren ⁴
Voor de forfaitaire aangifte:		
Aanvoerposten:		
- mest (productie per dier en diercategorie)	forfait	WUM, ^{1, 3}
- meststoffen: dierlijke mest,	forfait	BH ⁸
overige organische meststoffen		BH ⁸
kunstmest		BH
Afvoerposten:		
- meststoffen (dierlijke mest)	forfait	^{6, 8}
- onttrekking door het gewas	forfait	⁵
- stikstofcorrectie	forfait	Werkgroep emissie factoren ⁴

¹ in de IN-monitoring genoemd

² De forfaits voor in- en uitgeschaard vee zijn gebaseerd op gemiddelde groei van de betreffende diercategorieën.

³ Daar de diercategorieën van de WUM-systematiek niet overeenkomen met die van Minas, zal er voor een aantal een wijze van omrekening ontwikkeld en overeengekomen moeten worden.

⁴ De stikstofcorrectie is gebaseerd op de hoogte van de stal- en weide-emissie. Het is nodig om de ontwikkelingen in het onderzoek te volgen. De werkgroep emissiefactoren beoordeelt de onderzoekresultaten.

⁵ De forfaits voor de afvoer van stikstof en fosfaat via akker- en tuinbouwgewassen en die voor onttrekking door het gewas in de forfaitaire aangifte zijn gebaseerd op een gemiddeld bouwplan. Het zal afhankelijk zijn van de manier waarop Minas AT wordt ingevuld welke forfaits er nodig zijn en hoe deze moeten worden gemonitord.

⁶ De forfaitaire gehalten van stikstof en fosfaat in mest in de forfaitaire aangifte zijn ongunstig vastgesteld. Via de mestanalyses die in de verfijnde aangifte worden verzameld zal nagegaan moeten worden of deze forfaits ongunstig blijven.

⁷ De forfaits voor stikstof en fosfaat in dieren zijn gebaseerd op een gemiddeld gewicht en de gehalten per kg. Er zal nagegaan moeten worden of de gemiddelde gewichten in de praktijk veranderen. Als andere bron kan hier ook genoemd worden het PVE.

⁸ Voor de producten die minder dan 80% droge stof bevatten is het van belang om ook het droge stofgehalte vast te leggen.

Zie voor een gedetailleerde weergave van de aan- en afvoerposten de bijlage.

Het totaal aantal gegevens is als volgt:

- diercategorieën	49
- mestcodes	69
- ruwvoerders	20
- dieren	61
- gehalten per dier	14
- dierlijke producten	10

Totaal	224

Dus voor 224 posten moeten zowel stikstof als fosfaat worden vastgelegd.

Bij mest en ruwvoerders is het van belang om ook het droge stofgehalte te kennen daar dit van grote invloed is op de gehalten. Bovendien kan het droge stofgehalte in bepaalde producten in de loop van de tijd wijzigen. Door het droge stofgehalte systematisch vast te leggen is er een eventuele trend te volgen en wordt zodoende meer informatie verkregen.

In de loop van de tijd kan de noodzaak blijken dat ook gehalten aan zware metalen of andere stoffen gemonitord worden. Deze databank is dan heel geschikt om ook deze data te registreren.

4 Organisatiestructuur van een Mineralendatabank

Het is gewenst dat een mineralendatabank een onafhankelijke instelling is, los van bepaalde belangen, om te voorkomen dat de cijfers zouden kunnen worden beïnvloed, of de schijn zou worden gewekt dat er invloeden zijn. Het resultaat van een onafhankelijke opstelling is dat de cijfers een zekere status krijgen. Het minst kostbaar is als de databank wordt ondergebracht bij een instelling die reeds cijfers verwerkt. Te denken valt aan het CBS dat een belangrijke participant is in de Werkgroep Landbouw, die ressorteert onder de Coördinatie groep Doelgroepmonitoring, en waar nu ook de WUM-cijfers worden geproduceerd. De onafhankelijkheid is dan mede gegarandeerd. De WUM-cijfers met de achterliggende gegevens en bronnen zijn een belangrijke bron voor de mineralendatabank. Het is dan logisch om de databank bij het CBS onder te brengen. Het is gewenst om deze Minasmineralendatabank onder de verantwoordelijkheid van de werkgroep landbouw te brengen omdat er een overlap is in doelstelling en werkwijze met de IN-monitoring. Daardoor kan gemakkelijker een goede afstemming verkregen worden.

Om de onafhankelijkheid te waarborgen is een begeleidingscommissie gewenst. In deze commissie zouden vertegenwoordigers kunnen zitten uit overheid, bedrijfsleven en gegevensleveranciers. Hierbij kan men denken aan vertegenwoordigers van DL, IKC-L, BH, CBS en LTO.

Deze begeleidingscommissie moet er zorg voor dragen dat:

- de juiste informatie wordt verzameld;
- de basisgegevens tijdig en volledig beschikbaar komen;
- de resultaten tijdig beschikbaar komen.

5 Werkwijze van de uitvoeringsorganisatie

De uitvoerder van de databank stelt in samenspraak met de opdrachtgever en de Werkgroep Landbouw een protocol op en werkt een methodiek uit op welke wijze de gegevens worden verzameld en bewerkt. In de vergadering van mei 1998 heeft de Werkgroep Landbouw inmiddels verklaard dat zij de Minasmineralendatabank onder haar verantwoordelijkheid zal nemen. Op het ogenblik wordt ten behoeve van de Werkgroep Landbouw door het IKC en RIVM een protocol gemaakt voor het vaststellen van de stikstof- en fosfaatemissies. Een goede afstemming met de mineralendatabank is gewenst. Daarom zal de uitvoerder de opgestelde protocollen voor de databank ter goedkeuring voorleggen aan de Werkgroep Landbouw. Daarnaast zal de uitvoerder afspraken moeten maken met de leveranciers van de data over de frequentie, het tijdstip van aanleveren, over de vorm waarin en eventuele voorwaarden. De uitvoerder verwerkt, rubriceert de data en maakt waar mogelijk een vergelijking met forfaits en data uit voorgaande jaren. Vervolgens wordt jaarlijks een rapportage opgesteld met toelichting en eventueel voorzien van commentaar. De rapportage gebeurt tenminste één maal per jaar. De gegevens zullen tussentijds steeds toegankelijk moeten zijn.

6 Verantwoordelijkheid

De primaire verantwoordelijkheid voor de Minasmineralendatabank ten behoeve van de monitoring van Minas ligt bij Directie Landbouw. Het IKC-L is mede verantwoordelijk voor het opstellen van protocollen / borging van de kwaliteit van de te monitoren gegevens. DL geeft opdracht aan een derde voor de uitvoering, wat in ons voorstel het CBS is. De uitvoerder / beheerder van de mineralendatabank maakt een afspraak met de opdrachtgever over de beschikbaarheid van de gegevens en over het al of niet rapporteren: frequentie, vorm en eventueel publicatie.

BIJLAGE. De bijlagen uit de Minaswet

Tabel. Fosfaat- en stikstofproductiegetallen (bijlage A in Minas) (hoeveelheid fosfaat en stikstof kg per dier per jaar)

Rundvee	Nummer dier-categorie
Fok- en gebruiksvee	
Melk- en kalfkoeien (alle koeien die ten minste één maal hebben gekalfd en die voor de melkproductie of de fokkerij worden gehouden; ook koeien die drooggezet zijn alsmede koeien die worden vetgemest en in de mesttijd worden gemolken)	100
Vrouwelijk jongvee (alle vrouwelijke dieren die nog nooit gekalfd hebben en die worden aangehouden voor de vervanging van de eigen veestapel of de veestapel van derden; ook drachtige dieren die niet eerder hebben gekalfd):	
• jonger dan 1 jaar	101
• jaar en ouder	102
Stieren voor de fokkerij (stieren bestemd voor het fokken van melk- of vleesvee):	
• jonger dan 1 jaar	103
• jaar en ouder	104
Witvleesproductie	
Vleeskalveren (doorgaans binnen 6 maanden na de geboorte geslacht; in hoofdzaak met melkproducten afgemest):	
• startkalf t.b.v. vleeskalf, van ca. 0 tot ca. 2 maanden (kalveren die worden opgefokt van ca. 0 tot ca. 2 maanden, waarna ze voor afmesting aan een ander bedrijf worden geleverd)	110
• van startkalf tot vleeskalf, van ca. 2 tot ca. 6 maanden (kalveren die zijn aangeleverd als startkalf van ca. 2 maanden en die verder worden afgemest tot vleeskalf van ca. 6 maanden)	111
Vleeskalf, van ca. 0 tot ca. 6 maanden (kalveren die worden gemest van ca. 0 tot ca. 6 maanden)	112
Roodvleesproductie	
Weide- en zoogkoeien (koeien die niet meer worden gemolken, maar worden vetgeweid)	120
Vleesstieren, alsook vrouwelijke dieren en ossen die op dezelfde wijze worden gemest (vee dat tot ca. 16 maanden wordt gemest voor roodvlees):	
• startkalf t.b.v. vleesstier, ca. 0 tot 3 maanden (kalveren die worden opgefokt van ca. 0 tot ca. 3 maanden, waarna ze voor afmesting aan een ander bedrijf worden geleverd)	121
• van startkalf tot vleesstier, ca. 3 tot ca. 16 maanden (kalveren die zijn aangeleverd als startkalf van ca. 3 maanden en die verder worden afgemest tot vleesstier van ca. 16 maanden)	122
• vleesstier, ca. 0 tot ca. 16 maanden (stieren die worden gemest van ca. 0 tot ca. 16 maanden)	123
Overig vleesvee (vee bestemd voor roodvleesproductie, dat niet behoort tot de categorieën 'weidekoeien' of 'vleesstieren'; ook vleesstieren, vrouwelijke dieren en ossen ouder dan ca. 16 maanden):	
• jonger dan 1 jaar	124
• 1 jaar en ouder	125
Varkens	
Fokkerij / vermeerdering	
Fokzeugen (ten minster éénmaal gedekt of geïnsemineerd: guste zeugen, gedekte maar nog niet drachtige zeugen, drachtige zeugen, zeugen met biggen, zeugen	

<hr/> waarvan de biggen zijn gespeend):	
<ul style="list-style-type: none"> • .waarvan de biggen aan een ander bedrijf worden geleverd ca. 6 weken na hun geboorte (ook fokzeugen die nog geen biggen hebben) 	400
<ul style="list-style-type: none"> • waarvan de biggen worden gehouden tot een gewicht van ca. 25 kg (ook fokzeugen waarvan de biggen op het eigen bedrijf worden gehouden) 	401
Opfokzeugen (jonge zeugen, nooit gedekt of geïnsemi-neerd, gehouden voor de fokkerij):	
<ul style="list-style-type: none"> • van ca. 25 kg tot ca. 7 maanden (aangeleverde opfokzeugen van ca. 25 kg die worden afgeleverd op ca. 7 maanden of iets ouder; ook opfokzeugen afkomstig van het eigen bedrijf van exact 25 kg, die worden afgeleverd op ca. 7 maanden) 	402
<ul style="list-style-type: none"> • van ca. 7 maanden tot de eerste dekking (opfokzeugen die zijn aangeleverd op ca. 7 maanden of iets jonger, tot de eerste dekking) 	403
<ul style="list-style-type: none"> • van ca. 25 kg tot de eerste dekking (opfokzeugen die zijn aangeleverd op ca. 25 kg, die niet op 7 maanden worden afgeleverd, maar worden aangehouden tot de eerste dekking; ook opfokzeugen afkomstig van het eigen bedrijf die worden aangehouden van exact 25 kg tot de eerste dekking) 	404
Opfokberen van ca. 25 kg tot ca. 7 maanden (jonge nog niet dekrijpe beren, die worden aangehouden voor de fokkerij, van ca. 25 kg tot ca. 7 maanden of iets ouder; ook beren afkomstig van het eigen bedrijf vanaf exact 25 kg)	
	405
Dekberen, van ca. 7 maanden en ouder (dekrijpe beren - ook zoekberen - van ca. 7 maanden en ouder; ook aangeleverde beren van iets jonger dan 7 maanden; beren afkomstig van het eigen bedrijf te rekenen vanaf exact 7 maanden)	
	406
Biggen, aangeleverd op ca. 6 weken, tot ca. 25 kg (gespeende biggen die op ca. 6 weken zijn aangeleverd, die worden afgeleverd op ca. 25 kg; ook op 6 weken aangeleverde biggen die op het eigen bedrijf worden aangehouden voor de mestrij, tot exact 25 kg)	
	407
Mesterij	
Slachtzeugen (zeugen die niet meer gebruikt worden voor de fokkerij, maar worden afgemest)	
	410
Vleesvarkens (varkens die doorgaans worden gemest vanaf ca. 25 kg of iets lichter tot ca. 110 kg; ook biggen afkomstig van het eigen, gesloten bedrijf vanaf exact 25 kg)	
	411
<hr/> Kippen	
Legrassen	
<ul style="list-style-type: none"> • Opfokhennen en -hanen van legrassen, jonger dan ca. 18 weken (opfokhennen en -hanen voor de vervanging van hennen en hanen van legrassen, inclusief (groot)ouderdieren, die worden afgeleverd op ca. 18 weken; dieren die op het eigen bedrijf worden aangehouden worden tot exact 18 weken meegeteld) 	300
<ul style="list-style-type: none"> • Hennen en hanen van legrassen, ca. 18 weken en ouder (hennen en hanen inclusief (groot)ouderdieren die zijn aangeleverd op ca. 18 weken; ook van het eigen bedrijf afkomstige hennen en hanen inclusief (groot)ouderdieren, vanaf exact 18 weken) 	301
Vleesrassen	
<ul style="list-style-type: none"> • Opfokhennen en -hanen van vleesrassen, jonger dan ca. 19 weken (opfokhennen en -hanen ter vervanging van (groot)ouderdieren van vleesrassen, die worden afgeleverd op ca. 19 weken; dieren die op het eigen bedrijf worden aangehouden worden tot exact 19 weken meegeteld) 	310

- Ouderdieren van vleesrassen, ca. 19 weken en ouder (ouderdieren - inclusief grootouderdieren van vleesrassen, die zijn aangeleverd op ca. 19 weken; ook van het eigen bedrijf afkomstige (ouder)dieren, vanaf exact 19 weken) 311
- Vleeskuikens (kuikens die voor de slacht worden afgeleverd) 312

Kalkoenen

Voor broedeieren

Hennen en hanen voor de productie van broedeieren:

- ca. 0 tot ca. 6 weken (hennen en hanen van ca. 0 tot ca. 6 weken, gehouden op een quarantainebedrijf) 200
- ca. 6 tot ca. 30 weken (hennen en hanen van ca. 6 tot ca. 30 weken, gehouden op een opfokbedrijf) 201
- ca. 30 weken en ouder (hennen en hanen van ca. 30 weken en ouder) 202

Vleeskalkoenen (vanaf het opzetten bij aanvang van de mestperiode tot de aflevering voor de slacht) 210

Schapen

Fokschapen, inclusief de lammeren tot ca. 25 kg (alle oeien die ten minste éénmaal hebben gelammerd) 550

Overige schapen (alle lammeren zwaarder dan 25 kg, alle fokrammen en overhouders) 551

Vossen

Fokmoeren, inclusief de niet-gespeende pups (alle vrouwelijke dieren die ten minste éénmaal zijn gedekt) 700

Fokrekels 701

Pups (alle jonge dieren tot een leeftijd van ca. 8 maanden) 702

Nertsen

Fokteven, inclusief de niet-gespeende pups (alle vrouwelijke dieren die ten minste éénmaal zijn gedekt) 750

Fokreuen 751

Pups (alle jonge dieren tot een leeftijd van ca. 8 maanden) 752

Geiten

Melkgeiten, inclusief lammeren tot ca. 10 kg (alle geiten die ten minste éénmaal hebben gelammerd) 600

Overige geiten (geitelammeren en opfokgeiten zwaarder dan ca. 10 kg en bokken) 601

Eenden

Ouderdieren van vleeseenden (opfok- en legeenden) 800

Vleeseenden (eenden die worden gehouden voor de slacht) 801

Konijnen

Voedsters, inclusief de niet-gespeende jongen (alle vrouwelijke dieren die ten minste éénmaal zijn gedekt) 900

Fokrammen (rammen bestemd voor het fokken van vleeskonijnen) 901

Opfokkonijnen (jonge, nog niet dekrijpe konijnen, die worden aagehouden voor de fokkerij, vanaf de leeftijd van ca. 80 dagen tot de eerste dekking) 902

Vleeskonijnen (jonge konijnen vanaf het spenen tot de leeftijd van ca. 80 dagen; ook opfokkonijnen tot 80 dagen) 903

Mesttabel (tabel bijlage C in Minas)(Kg fosfaat en stikstof per 1000 kg mest)

Rundvee	Diercategorie	Bedrijfsysteem	Mestcode
1. Vaste mest	Alle categorieën van de diersoort rundvee	Alle bedrijfssystemen	10
2. Gier	Alle categorieën van de diersoort rundvee	Alle bedrijfssystemen	11
3. Na een eenvoudige mest-scheiding verkregen:	Alle categorieën van de diersoort rundvee	Alle bedrijfssystemen	
- filtraat (droge-stofgehalte ten hoogste 6%)			12
- koek (droge-stofgehalte ten minste 20%)			13
4. Dunne mest	Melk-, kalf- en zoogkoeien, alsook jongvee waarvan de dunne mest in de opslag voor dunne mest van de melk-, kalf- of zoogkoeien komt	<ul style="list-style-type: none"> • Gehouden in een grup- of ligboxenstal, waarbij het water voor het schoonmaken van de melkinstallatie in de mest komt • Gehouden in een ligboxenstal, waarbij het water voor het schoonmaken van de melkinstallatie niet in de mest komt • Gehouden in een grupstal, waarbij het water voor het schoonmaken van de melkinstallatie niet in de mest komt 	14 15 16
	Vrouwelijk jongvee, stieren voor de fokkerij, vleesstieren en overig vleesvee	Alle bedrijfssystemen	17
	Vleeskalveren (wit vlees, melkrantsoen), tot ca. 6 maanden oud	Alle bedrijfssystemen	18
	Vleeskalveren (roze vlees), tot ca. 6 maanden oud,	Alle bedrijfssystemen	18a
<hr/>			
Varkens	Diercategorie	Bedrijfsysteem	Mestcode
5. Vaste mest	Alle categorieën van de diersoort varken, behalve vleesvarkens	Alle bedrijfssystemen	40
6. Gier	Alle categorieën van de diersoort varken, behalve vleesvarkens	Alle bedrijfssystemen	41
7. Na eenvoudige mestscheiding verkregen:	Alle categorieën van de diersoort varken, behalve vleesvarkens	Alle bedrijfssystemen	
- filtraat (droge stof gehalte ten hoogste 6%)			42
- koek (droge stof gehalte ten minste 18%)			43
8. Na mestscheiding bij mest ver- of bewerking verkregen:	Alle categorieën van de diersoort varken, behalve vleesvarkens	Alle bedrijfssystemen	
- waterige fractie (droge stofgehalte ten hoogste 2%)			44

- vaste fractie (droge stofgehalte ten minste 23%).			45
9. Dunne mest	Fokzeugen inclusief de biggen tot het spenen, gehouden in de kraamstal	Alle bedrijfssystemen	46
	Biggen vanaf het spenen, tot ca. 25 kg	Alle bedrijfssystemen	47
	Guste en drachtige fokzeugen, opfokzeugen van ca. 7 maanden tot de eerste dekking, dekberen en slachtzeugen	Alle bedrijfssystemen	48
	Een combinatie van 9 a en 9.b	Alle bedrijfssystemen	49
	Een combinatie van 9 a. en 9 c	Alle bedrijfssystemen	50
	Een combinatie van 9 a, 9 b en 9.c	Alle bedrijfssystemen	51
	Opfokzeugen van ca, 25 kg tot ca. 7 maanden, of opfokberen van ca. 25 kg tot ca. 7 maanden	<ul style="list-style-type: none"> • Drinkwater via antimorsbak, trog-nippel, brijbak, waterdoseercomputer of waterdoseer-pistool • Drinkwater via drinkbak of bijtnippel • Drinkwater via alle overige systemen 	52
10. Vaste mest	Vleesvarkens	Alle bedrijfssystemen	40a
11. Gier	Vleesvarkens	Alle bedrijfssystemen	41a
12. Na eenvoudige mest-scheiding verkregen:		Alle bedrijfssystemen	
- filtraat (droge stofgehalte ten hoogste 6%)			42a
- koek (droge stofgehalte ten minste 18%)			43a
13. Na mestscheiding bij mest-ver- of bewerking verkregen:	Vleesvarkens	Alle bedrijfssystemen	
- waterige fractie (droge stofgehalte ten hoogste 2%)			44a
- vaste fractie (droge stofgehalte ten minste 23%)			45a
14. Dunne mest	Vleesvarkens	Drinkwater via antimorsbak, trog-nippel, brijbak, waterdoseercomputer of -pistool	52a
		Drinkwater via drinkbak of bijtnippel	53a
		Drinkwater via alle overige systemen	54a

Kippen	Diercategorie	Bedrijfsysteem	Mestcode
15.	Opfokhennen en -hanen van de legrassen van diersoort kip (jonger dan ca. 18 weken)	Gehouden op de batterij; met dunne mest	30
		Deeppitstal, kanalenstal	31
		Mestbandbatterij met geforceerde droging; direct vanaf de band	32
		Mestbandbatterij met geforceerde droging;de mest is nagedroogd	33

		Gehouden op volledig roostervloer	34
		Gehouden op gedeeltelijk roostervloer (volièrestal)	35
		Gehouden op volledig strooisel	36
16.	Hennen en -hanen van legrassen van diersoort kip (ca. 18 weken en ouder)	Gehouden op de batterij; met dunne mest	30a
		Dieppitstal, kanalenstal	31a
		Mestbandbatterij met geforceerde droging; direct vanaf de band	32a
		Mestbandbatterij met geforceerde droging; de mest is nagedroogd	33a
		Gehouden op volledig roostervloer	34a
		Gehouden op gedeeltelijk roostervloer (volièrestal)	35a
		Gehouden op volledig strooisel	36a
17.	Opfokhennen en -hanen van vleesrassen van de diersoort kip (jonger dan ca. 19 weken)	Gehouden op volledig roostervloer	34b
		Gehouden op gedeeltelijk roostervloer	35b
		Gehouden op volledig strooisel	36b
18.	Ouderdieren van vleesrassen van de diersoort kip	Gehouden op gedeeltelijk roostervloer	37
		Gehouden op volledig strooisel	38
19.	Vleeskuikens van de diersoort kip	Alle bedrijfssystemen	39
Kalkoenen			
20.	Hennen en hanen voor de productie van broedeieren van ca. 0 tot ca 6 weken	Alle bedrijfssystemen	20
	Hennen en hanen voor de productie van broedeieren van ca. 6 tot ca. 30 weken	Alle bedrijfssystemen	21
	Hennen en hanen voor de productie van broedeieren van ca. 30 weken en ouder	Alle bedrijfssystemen	22
21.	Slachtkalkoenen	Alle bedrijfssystemen	23
Schape			
22.	Vaste mest	Alle categorieën	Gehouden op roostervloer
			Gehouden op stro
			55
			56
Vossen			
23.	Vaste mest	Alle categorieën	Alle bedrijfssystemen
			70
Nertsen			
24.	Vaste mest	Alle categorieën	Alle bedrijfssystemen
24a	Dunne mest	Alle categorieën	Alle bedrijfssystemen
			75
			75a
Geiten			
25.	Vaste mest	Alle categorieën	Gehouden op roostervloer
			Gehouden op stro
			60
			61
Eenden			
26.	Vaste mest	Alle categorieën	Alle bedrijfssystemen
27.	Dunne mest	Alle categorieën	Alle bedrijfssystemen
			80
			81
Konijnen			
28.	Vaste mest	Alle categorieën	Alle bedrijfssystemen
29.	Dunne mest	Alle categorieën	Alle bedrijfssystemen
			90
			91

**Tabel Afvoerpost ruwvoer voor de verfijnde mineralenaangifte
(tabel I van bijlage D uit Minas) (grammen fosfaat en stikstof per kg product)**

Corn cob mix (met ca. 100% spil)
Corn cob mix (met ca. 25% spil)
Gras
Grashooi
Graskuil
Korrelmaïs
Maïskolvenschroot
Snijmaïs (kuil)
Voederbieten

**Tabel Aanvoerpost ruwvoer en enkelvoudig krachtvoer voor de verfijnde mineralenaangifte
(tabel II van bijlage D uit Minas) (grammen fosfaat en stikstof per kg product)**

Aardappelen
Appelen
Bietenblad (inclusief koppen)
Corn cob mix (met ca. 100% spil)
Corn cob mix (met ca. 25% spil)
Graanstro
Gras
Grashooi
Graskuil
Graszaadstro
Kool
Korrelmaïs
Maïskolvenschroot
Peen
Snijmaïs (kuil)
Spruitenkoppen en -stengels
Tarwe
Uien
Voederbieten
Witlofwortelen

**Tabel Aan- en afvoerpost in- en uitscharen van dieren voor de verfijnde mineralen-aangifte
(tabel III van bijlage D uit Minas) (grammen fosfaat en stikstof per kg dier)**

Jongvee van rundvee, zowel mannelijk als vrouwelijk, dat
nog niet heeft gekalfd
Weidekoeien en hoogdrachtige koeien
Melkkoeien
Weidelammeren van schapen, van meer dan 25 kg
Hoogdrachtige ooien
Schapen, inclusief lammeren tot 25 kg
Guste en drachtige ooien

Tabel . Aan- en afvoerpost dieren (inclusief uitval) voor de verfijnde mineralenaangifte (tabel IV van bijlage D uit Minas) (grammen fosfaat en stikstof per dier)

Rundvee

Melk- en kalfkoeien
Vrouwelijk jongvee, van 2 jaar en ouder, dat nog niet heeft gekalfd
Vrouwelijk jongvee, van 1 tot 2 jaar oud
Vrouwelijk jongvee, jonger dan 1 jaar
Nuchtere kalveren
Stieren voor de fokkerij, van 2 jaar en ouder
Stieren voor de fokkerij, van 1 tot 2 jaar oud
Stieren voor de fokkerij, jonger dan 1 jaar
Vleesstieren (ook ossen), 1 jaar en ouder
Vleesstieren (ook ossen), van 9 tot 12 maanden oud
Vleesstieren (ook ossen), van 6 tot 9 maanden oud
Vleesstieren (ook ossen), van 3 tot 6 maanden oud
Vleesstieren (ook ossen), van 0 tot 3 maanden oud
Vleeskalveren (voor de productie van wit vlees)
Vleeskalveren (voor de productie van rose vlees)
Zoog-, mest- en weidekoeien

Gehalte per kg levend gewicht:

Vleesstieren (ook ossen) van 1 jaar en ouder
Vleeskalveren
Overige categorieën

Varkens

Pasgeboren biggen
Pas gespeende biggen van ca. 6 weken
Biggen aangeleverd op ca. 10 weken, van ca. 25 kg
Vleesvarkens
Fokzeugen (ten minste één maal gedekt; guste zeugen; gedekte maar nog niet drachtige zeugen; zeugen, waarvan de biggen gespeend zijn)
Opfokzeugen en -beren, van ca. 25 kg, jonger dan ca. 7 maanden
Fokberen, van ca. 7 maanden en ouder
Slachtzeugen

Gehalte per kg levend gewicht

Biggen, geleverd op ca. 10 weken, van ca. 25 kg
Overige categorieën

Kippen

Eendagskuikens
Opfokhennen en -hanen van legrassen, jonger dan 18 weken:
- wit
- bruin
Hennen en hanen van legrassen, van 18 weken en ouder:
- wit
- bruin
Opfokhennen en -hanen van vleesrassen, jonger dan 19 weken
Ouderdieren van vleesrassen, van 19 weken en ouder 3)
Vleeskuikens

Gehalte per kg levend gewicht:

Hennen en hanen van legrassen, van 18 weken en ouder;
- wit
- bruin
- Ouderdieren van slachtrassen, van 19 weken en ouder;

- Vleeskuikens

Kalkoenen

Eendagskuikens

Kalkoenen voor productie broedeieren(incl. hanen):

- van ca. 7 maanden en ouder

- jonger dan ca. 7 maanden

Jonge vleeskalkoenen:

- hennen

- hanen

Gehalte per kg levend gewicht alle categorieën

Schapen

Ooien voor de fokkerij, van 7 maanden en ouder

Rammen voor de fokkerij, van 7 maanden en ouder

Lammeren, van ca. 3 tot 7 maanden oud

Lammeren, jonger dan 3 maanden

Nuchtere lammeren

Gehalte per kg levend gewicht alle categorieën

Vossen

Fokmoeren

Fokrekels

Pups

Nertsen

Fokteven

Reuen

Pups

Geiten

Melkgeiten

Bokken, van 1 jaar en ouder

Jonge geiten, van 7 maanden tot 1 jaar oud

Jonge geiten, van ca. 4 tot 7 maanden oud

Geitelammeren, van ca. 6 weken tot 4 maanden oud

Geitelammeren, jonger dan ca. 6 weken

Pasgeboren geitelammeren

Gehalte per kg levend gewicht alle categorieën

Eenden

Eendagskuikens

Eenden voor de slacht

Gehalte per kg levend gewicht alle categorieën

Konijnen

Pasgeboren konijnen

Voedsters

Fokrammen

Vleeskonijnen

Gehalte per kg levend gewicht alle categorieën

**Tabel. Aan- en afvoerpost dierlijke producten voor de verfijnde mineralenaangifte
(tabel V van bijlage D uit Minas) (in grammen per kilogram product**

Melk

Kaas van koemelk

Boter

Koemelk/-karnemelk/-yoghurt

Wei

Eieren

Schapekaas

Schapeemelk

Wol

Geitenkaas

Geitenmelk

Noot: Het eiwitgehalte in de zuivelproducten kan worden omgerekend naar het gehalte aan stikstof, uitgedrukt in grammen per kilogram product met de volgende rekenregel: (eiwitgehalte $\times 2,1$)