

Nieuwsbrief

Nieuws uit Den Haag

Redactie Frederik Schutte en Jo Ottenheim

- | | |
|--|--------|
| 1. Grondstoffennotitie Nederlandse overheid | pag. 2 |
| 2. Derogatie Vlaanderen | pag. 2 |
| 3. Voortzetting Pilot mineralenconcentraat | pag. 3 |
| 4. Alternatieve systematiek beoordeling stoffen comaterialen | pag. 3 |
| 5. Verloop van de nitraatconcentratie van het grondwater | pag. 3 |
| 6. Ingrijpende nieuwe langetermijnvisie op mest | pag. 3 |
| 7. Commissie Van Doorn: Al het vlees duurzaam | pag. 4 |
| 8. Secundair fosfaat in herziene EU-verordening 2003/2003? | pag. 4 |

Landbouwkundig Nieuws

Redactie Tonnis van Dijk

- | | |
|--|--------|
| 1. Flexibilisering van gebruiksnormen | pag. 5 |
| 2. Mestsamenstelling in Adviesbasis Bemesting Grasland en Voedergewassen | pag. 7 |
| 3. Mineralenconcentraten c.q. kunstmestvervangers | pag. 8 |
| 4. Nieuwe NEN-normen voor meststoffen | pag. 9 |

Nieuws uit Den Haag

1. Grondstoffennotitie Nederlandse overheid

Medio juli 2011 stuurden de minister en staatssecretaris van Buitenlandse Zaken, de minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, alsmede de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu een zogenaamde grondstoffennotitie naar de Tweede Kamer. De notitie markeert een "kick off" van een integraal grondstoffenbeleid in Nederland en brengt lopende initiatieven in kaart, stemt ze af en agendeert knelpunten en kansen.

De notitie spreekt van een "multipolaire wereld waarin de grondstoffenvoorraadvoorzieningszekerheid ook voor Nederland in zekere mate een economisch en veiligheidsbelang is geworden". Naast het bevorderen van Europees beleid wil het Kabinet ook nationale beleidsvorming stimuleren. Zo stelt de notitie dat door de prijsstijgingen van grondstoffen er voor Nederland kansen liggen vanwege zijn unieke expertise op het gebied van duurzame mijnbouw van a-biotische grondstoffen (zoals terugwinning van fosfaat uit bijvoorbeeld rioolwater en mest).

Op korte en middellange termijn zal de Regering onder andere helpen bij het creëren van een Plan van Aanpak Fosfaat, waarin bedrijven, kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties en overheden met elkaar oplossingen versnellen, alsmede in de eigen bedrijfsvoering van het Rijk aandacht schenken aan het terugwinnen van strategische grondstoffen door ketenafspraken over productontwerp, het beter benutten van afvalstromen, het afnemen van diensten in plaats van producten en het terugwinnen van fosfaat uit afvalwater.

Klik [hier](#) voor de volledige tekst van de Grondstoffennotitie.

2. Derogatie Vlaanderen

De Europese Commissie heeft eind juli besloten om het Vlaamse Gewest toestemming te verlenen om af te wijken van de normstelling uit de Nitraatrichtlijn. Specifieke bedrijven in Vlaanderen mogen 250 kg stikstof per hectare per jaar uit mest van graasdieren en verwerkte varkensmest op percelen met gras en maïs met gras als ondervrucht en gemaaid gras en snijrogge gevolgd door maïs en tot 200kg stikstof per hectare per jaar uit dierlijke mest en verwerkte varkensmest op percelen met wintertarwe of triticale gevolgd door een vanggewas, en bieten. Artikel 6 lid 5 van het Uitvoeringsbesluit stelt: "Het gebruik van fosfaat uit chemische meststof is verboden op percelen waarvoor een afwijking is toegestaan". Door elk bedrijf dient een bemestingsplan te worden bijgehouden, waarin onder andere "een berekening van de op- of ingebrachte hoeveelheden stikstof en fosfor uit chemische en andere meststoffen voor elk perceel" moet zijn opgenomen.

3. Voortzetting Pilot mineralenconcentraat

In 2009 is een grootschalige onderzoek gestart naar de productie, afzet en gebruik van mineralenconcentraat, waarbij het onder nadere voorwaarden is toegestaan om de stikstof uit het mineralenconcentraat aan te wenden bovenop de gebruiksnorm voor stikstof. De pilot liep oorspronkelijk af op 31 december 2010, maar is met één jaar verlengd tot en met 31 december 2011.

Zie ook paragraaf 3 van [Landbouwkundig Nieuws](#).

4. Alternatieve systematiek beoordeling stoffen comaterialen

Staatssecretaris Henk Bleker heeft besloten om naast de positieve lijst covergisting een alternatieve systematiek te ontwikkelen waarbij het bedrijfsleven verantwoordelijk is voor de beoordeling of sprake is milieukundig verantwoorde stoffen, waarna die – onder voorwaarden – in covergisters mogen worden gebruikt. Hij verwacht dat met deze alternatieve systematiek meer stoffen beschikbaar komen voor covergisting.

5. Verloop van de nitraatconcentratie van het grondwater

Sinds 2002 wordt in Nederland een discussie gevoerd over op welke diepte in het grondwater de nitraatconcentratie de Europese norm van 50 mg nitraat per liter niet mag overschrijden. Uit onderzoek van het RIVM blijkt onder andere dat er een afname is te zien van de nitraatconcentratie met de diepte in de bovenste vijf meter van het grondwater onder landbouwgebied op zandgrond; bij droge zandgronden met de hoogste nitraatconcentraties ontbreekt een afname. De nitraatconcentraties in het grondwater dieper dan vijf meter beneden de grondwaterspiegel nemen verder af met de diepte en deze afname is gerelateerd aan zowel de bemestingshistorie als het optreden van denitrificatie in de ondergrond.

Klik [hier](#) voor het volledige rapport.

6. Ingrijpende nieuwe langetermijnvisie op mest

Staatssecretaris Bleker heeft toegezegd om nog deze maand (september 2011) te komen met een "ingrijpende nieuwe langetermijnvisie op mest". Het voorkomen van onnodige mestproductie (voerspoor), mestbewerking (minder kunstmest) en "andere zaken, zoals energie, maar ook verwerking, verkoop en verwijdering" zullen onderdeel zijn van de nieuwe aanpak. Zijn inspanning is erop gericht om dieren- en productierechten geen onderdeel van het plan te laten uitmaken.

7. Commissie Van Doorn: Al het vlees duurzaam

Begin september heeft de Commissie Van Doorn haar rapport "Al het vlees duurzaam" gepresenteerd. Dit rapport is in opdracht van de Provincie Brabant opgesteld, met de opdracht te komen met voorstellen voor een duurzame veehouderij. Aanleiding hiervoor is de toenemende weerstand tegen megastallen.

De Commissie komt met voorstellen die ertoe moeten leiden dat per 2020 er alleen nog duurzaam vlees wordt verkocht. Er wordt niet gestuurd op de grootte van het veehouderijbedrijf, maar op de duurzaamheid van de productie.

Wat betreft de mestproblematiek betekent dit dat sprake moet zijn van sluitende kringlopen. Stikstof zal 50% van het eiwitrijke diervoer uit Europa moeten komen (is nu 27%); grondstoffen van buiten Europa zijn gegarandeerd duurzaam. Voor een sluitende fosfaatkringloop zal fosfaat moeten worden teruggewonnen uit mest. Door uit te gaan van een verplichte levering aan gespecialiseerde mestverwerkers, kan fosfaat worden teruggewonnen en worden afgezet in de mengvoer-, kunstmest- en chemische industrie.

Her rapport Van Doorn wordt ondersteund door alle ketenpartijen, van primaire sector tot supermarkt. Daartoe is het "Verbond van Den Bosch" opgericht. De verwachting is dat het rapport Van Doorn een landelijke werking gaat krijgen en de kaders zal bepalen van de toekomst van de Nederlandse veehouderij.

8. Secundair fosfaat in herziene EU-verordening 2003/2003?

Op verzoek van Tweede Kamerlid Stientje van Veldhoven (D66) heeft Staatssecretaris Bleker toegezegd om bij de herziening van EU-verordening 2003/2003 fosfaatherwinning en -gebruik expliciet in te brengen en te pleiten voor het opnemen van een categorie secundair fosfaat.

Landbouwkundig Nieuws

1. Flexibilisering van gebruiksnormen

Inleiding

In het kader van het Masterplan Mineralen Management Akkerbouw heeft het Productschap Akkerbouw in 2010 een onderzoek uitgezet naar de mogelijkheden van flexibilisering van met name de stikstofgebruiksnormen. Het onderzoek is uitgevoerd door een consortium van PPO, NMI en DLV Plant. Een korte samenvatting van de resultaten van het onderzoek wordt hier gegeven.

Sluiten kringlopen

De huidige generieke stikstofgebruiksnorm voor gewassen houdt weinig rekening met de variatie in de stikstofbehoefte waarvan in de praktijk sprake is en waarmee in de bemestingsadviezen veelal wel rekening wordt gehouden. Deze variatie is een gevolg van o.a. verschillen in bodemomstandigheden (o.a. stikstofleverend vermogen), productieniveaus, rassen en management van de ondernemer.

Bij fosfaat wordt bij de gebruiksnorm wel rekening gehouden met de fosfaattoestand van de bodem. Maar naast fosfaattoestand wordt de behoefte mede bepaald door andere factoren, zoals gewas, grondsoort en bemestingswijze (volvelds of geplaatst). Hiermee houdt de gebruiksnorm geen rekening.

Voor zowel stikstof als fosfaat is eerst nagegaan op basis van welke elementen verdere differentiatie van het huidige stelsel mogelijk is. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen perceels- en gewasfactoren enerzijds en managementmaatregelen anderzijds. De elementen zijn beoordeeld op basis van de volgende criteria:

- relatie met bemestingsbehoefte
- milieueffecten
- praktische uitvoerbaarheid voor telers, en
- handhaafbaarheid voor beleid.

Mogelijkheden tot flexibilisering

Globaal kunnen er drie differentiatiesystemen worden onderscheiden:

- 1) het van tevoren vaststellen van een gedifferentieerde norm (inspanningsverplichting) of
- 2) systemen met gedifferentieerde normen met controle achteraf via het N-overschot of
- 3) via bepaling van de hoeveelheid minerale bodem-N in de herfst (resultaatverplichting).

Vooraf vaststellen van een gedifferentieerde norm (inspanningsverplichting)

Bij dit systeem wordt voor elk element van differentiatie (bijvoorbeeld opbrengstniveau, voorraad minerale bodem-N in het voorjaar, omvang en soort mestgebruik) van tevoren bepaald hoeveel extra de generieke gebruiksnorm mag worden verruimd. Daarnaast moet er een generieke norm worden afgeleid. Hierin moet een verhoogde norm bij hoge opbrengsten en/of lage N_{min}-waarden zodanig zijn verdisconteerd dat dit milieutechnisch neutraal verloopt. Dit betekent dat de generieke norm bij differentiatie lager zal zijn dan in een geval zonder differentiatie. Hoe beperkter de ruimte is voor verruiming van de norm des te minder sterk hoeft de generieke norm te worden aangepast.

Belangrijke voordelen van dit systeem zijn dat het goed aansluit bij het huidige stelsel, waarbij per gewas/situatie een van tevoren vastgestelde norm geldt.

Nadelen zijn de extra te ontwikkelen en te onderhouden rekenregels om aan te geven hoe hoog de gedifferentieerde norm mag zijn in diverse situaties. Voor telers die gebruik maken van differentiatie zullen de administratieve lasten toenemen (o.a. opbrengstregistratie, bodemanalyses).

Flexibilisering op basis van het N-overschot na de teelt (resultaatverplichting)

In dit systeem berekent de teler het N-overschot op zijn/haar bedrijf. Deze mag een bepaalde grenswaarde niet overschrijden. Praktisch gezien zal de balans meestal van tevoren worden opgesteld om na te gaan hoeveel ruimte er is om af te wijken van de generieke norm. Dit kan worden geborgd via een verplichting voor een gedocumenteerd bemestingsplan met gemeten N_{min}-voorraad en gedocumenteerde gemiddelde opbrengsten over bijvoorbeeld de laatste 5 jaar.

Voordeel van dit systeem is dat het maatwerk biedt op bedrijfsniveau. Een op een bedrijfsbalans gebaseerd systeem past ook goed bij eventuele differentiatie van de fosfaatgebruiksnorm naar opbrengst. Dit vereist immers een beoordeling van de fosfaatbalans op bouwplanniveau.

Nadeel is dat bij dit systeem voor alle gewassen een opbrengstregistratie moet plaatsvinden. Dit geeft extra administratieve lasten voor de teler en ook zullen de handhavingskosten stijgen.

Flexibilisering op basis van de voorraad N-mineraal in het najaar (resultaatverplichting)

Bij deze optie wordt in geval van differentiatie (afwijking van de generieke norm) in de herfst de hoeveelheid minerale bodem-N gemeten. Deze mag een bepaalde grenswaarde niet overschrijden. Evenals bij het N-overschot zal ook in dit systeem de generieke norm lager moeten zijn dan in een systeem zonder differentiatie. Immers, vooral telers met relatief lage N_{min}-waarden (hoge opbrengsten, lage N-bodemlevering) zullen meer gaan bemesten waardoor de totale milieubelasting zal gaan stijgen. Deze verlaging van de generieke norm kan worden beperkt indien de toegestane grenswaarde voor de N_{min}, herfst wordt verlaagd (minder telers zullen dan gebruik maken van differentiatie).

Voordelen van dit systeem zijn dat via meting van de N_{min}, herfst ook rekening wordt gehouden met het N-leverend vermogen van de bodem. Bij een rijke bodem zal er meer N_{min} achterblijven waardoor er in dat geval minder snel zal worden afgeweken van de generieke norm. Verder is er voor de overheid naast de N_{min}-meting geen extra controle nodig. IJkpunt is slechts de hoeveelheid minerale bodem-N die in de herfst achterblijft.

Nadeel is dat er extra kosten worden gemaakt voor het uitvoeren van de N_{min}-metingen. Ook vanuit de overheid zal een systeem van registratie en controle op N_{min} nodig zijn. Verder is gebleken dat de stuurbaarheid op N_{min} najaar niet altijd even goed is. Daarnaast is een N_{min}-meting, anders dan het N-overschot, een momentopname. In een situatie waarin bijvoorbeeld veel gewasresten op het land achterblijven zal dit niet volledig zijn verdisconteerd in de N_{min}. Ook kan door veel neerslag in de (na)zomer een deel van de N al zijn uitgespoeld. Verder kan de N_{min} tussen jaren fluctueren.

Bron

Van Dijk W, Brinks H & Postma R (2011) Flexibilisering gebruiksnormen. Verkenning perspectieven voor de akkerbouw. PPO/DLV Plant/NMI, PPO nr. 32 501941 00, 67 pp. Vindplaats:

http://www.kennisakker.nl/files/Kennisdocument/Rapport%20Flexibilisering%20Gebruiksnormen%20akk%20definitief_0.pdf

2. Mestsamenstelling in Adviesbasis Bemesting Grasland en Voedergewassen

Inleiding

Kennis van de samenstelling van mest draagt bij aan een efficiënt gebruik van mineralen. Omdat partijen mest sterk in samenstelling kunnen variëren is de analyse van mest, via een correct genomen monster, aan te bevelen boven het gebruik van een gemiddeld cijfer. In de praktijk blijkt echter dat veehouders maar beperkt mestanalyses uit laten voeren en vooral kleinere partijen niet bemonsteren.

Gemiddelden bieden dan enige houvast. Informatie over de gemiddelde samenstelling is ook zinvol als referentie voor hen die wel een analyse uit laten voeren. Zij kunnen daarmee beoordelen in hoeverre hun mest afwijkt van het gemiddelde. Een gemiddelde samenstelling is ook nuttig als vertrekpunt voor berekeningen en voor gebruik in modellen en programma's.

Mestanalyses 2008 – maart 2010

Op verzoek van de Commissie Bemesting Grasland en Voedergewassen (CBGV) onderzocht BlggAgroXpertus in 2011 of er aanleiding was om de gegevens over de samenstelling van mest te actualiseren. De analyse had betrekking op monsters uit de periode januari 2008 tot en met maart 2010. De resultaten van de analyse zijn in de CBGV besproken en vastgesteld. Afsproken is om de medianen van de dataset te

gebruiken en niet de gemiddelden. Daarmee wordt voorkomen dat 'uitbijters' een groot effect op het resultaat hebben.

De samenstelling van enkele veel voorkomende mestsoorten staat in onderstaande tabel.

Tabel. Mestsamenstelling volgens Adviesbasis 2011, kg per ton product (selectie)

Soort mest	Diersoort	Droge stof	N-totaal	N-mineraal	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO
Dunne mest	Rundvee	85	4,1	2,0	1,5	5,8	1,2
	Vleesvarkens	93	7,1	4,6	4,6	5,8	1,5
	Zeugen	67	5,0	3,3	3,5	4,9	1,4
Vaste mest	Rundvee	194	5,3	0,9	2,8	6,1	2,2
	Kippen (strooisel)	260	7,9	2,6	7,9	8,5	2,5
	Varkens	713	28,0	3,6	25,6	20,8	7,5
	Vleeskuikens	626	32,1	8,0	16,8	20,5	7,1
	Paarden	287	4,6	0,5	2,7	8,1	1,8

De complete tabel wordt in het najaar opgenomen in de bemestingsadviesbasis en vervangt dan de tabel in Hoofdstuk 1 die stamt uit 2002

(<http://www.bemestingsadvies.nl/index.asp?home/index.asp>).

Bron

Den Boer DJ, Reijneveld JA, Schröder JJ & Van Middelkoop JC (2011, in press) Mestsamenstelling in Adviesbasis Bemesting Grasland en Voedergewassen. CBGV, Rapport 1, 23 pp.

3. Mineralenconcentraten c.q. kunstmestvervangers

Inleiding

In 2009 en 2010 is een pilot uitgevoerd naar de landbouwkundige, milieukundige en economische effecten van de productie en het gebruik van mineralenconcentraten. Deze producten mochten als kunstmest boven de gebruiksnorm van dierlijke mest worden ingezet op landbouwbedrijven. De resultaten zijn onlangs gerapporteerd in een serie deelrapporten. Deze zomer verscheen een rapport met de synthese van het onderzoek. Deelrapporten zijn beschikbaar via www.mestverwerken.nl.

Algemeen

Aan de pilot nemen 8 mestverwerkers en honderden gebruikers deel. In alle installaties wordt mestscheiding toegepast en vervolgens wordt de dunne fractie verder geschoond en wordt omgekeerde osmose toegepast. Daarbij ontstaat o.a. een mineralenconcentraat met een N-gehalte variërend van 4,2 tot 11,0 kg per ton en een K-gehalte van 5,5 tot 15,7 kg per ton. Het P-gehalte bedroeg minder dan 0,3 kg per

ton. Dit mineralenconcentraat is een N-K-meststof, waarbij de N voor 90% in de ammoniumvorm is. De pH is hoog (ongeveer 8), waardoor een flink risico van ammoniakemissie bestaat.

Stikstofwerking

Zowel op grasland als op bouwland zijn vier proeven met stikstoftrappen uitgevoerd. De gemiddelde stikstofwerkingscoëfficiënt was op grasland 58% (in vergelijking met kalkammonsalpeter (KAS)). Op kleibouland was de gemiddelde stikstofwerkingscoëfficiënt bij toediening aan aardappelen 80% en op zandbouwland 92%. In een proef met snijmaïs op zand was de stikstofwerkingscoëfficiënt 77%. In een serie additionele proeven op bouwland met één stikstoftrap bleek in tweederde van de gevallen de N-werking boven de 95% te zijn, in een derde gevallen echter lager dan 70%. Een conclusie is dan ook dat de variatie in stikstofwerking van mineralenconcentraten groot is. Naar dit aspect wordt in 2011 nader onderzoek uitgevoerd in veld- en potproeven.

Milieuaspecten

De resultaten van het onderzoek geven aan dat zowel op bouwland als grasland het gebruik van mineralenconcentraten niet tot meer nitraatuitspoeling leidt ten opzichte van KAS. De gemeten nitraatconcentraties in het grondwater in de veldproef met snijmaïs waren lager bij toepassing van mineralenconcentraten dan bij toepassing van KAS plus dunne varkensmest. Door het hoge gehalte aan ammoniak en de hoge pH is het mineralenconcentraat een meststof met een verhoogde kans op ammoniakemissie. Bij emissiearm toedienen zal de ammoniakemissie echter beperkt zijn (< 10% van de toegediende stikstof). De incubatieproeven geven aan dat de lachgasemissie uit mineralenconcentraten relatief hoog is ten opzichte van die van KAS en varkensdrijfmest. Zware metalen en organische microverontreinigingen in mineralenconcentraten vormen geen aandachtspunt bij verantwoord landbouwkundig gebruik van mineralenconcentraat.

Bron

Velthof GL (2011) Synthese van het onderzoek in het kader van de Pilot Mineralenconcentraten. Alterra-rapport 2211, 7 pp. Vindplaats: http://www.mestverwerken.wur.nl/Info/Bibliotheek/PDF/eindrap_minconcentraat/AlterraRapport2211.pdf

5. Nieuwe NEN-normen voor meststoffen

Overzicht van nieuwe publicaties betreffende meststoffen van het Nederlands Normalisatie Instituut, inclusief de Europese normen, in de periode 9 december 2010 t/m 3 augustus 2011. De normbladen kunnen worden besteld bij NEN Klantenservice, tel. 015-2690391, waar men ook met vragen terecht kan. Tevens kunnen de genoemde normen via internet besteld worden (www.nen.nl). Correspondentieadres: Postbus 5059, 2600 GB Delft.

- NEN-EN 15962:2011 en Meststoffen – Bepaling van het gehalte aan gecomplexeerde micro-nutriënten en de fractie gecomplexeerde micronutriënten Prijs EUR 45.30 excl. BTW
- NEN-EN 13368-2:2011 Ontw. En Meststoffen – Bepaling van chelaatvormers in meststoffen door chromatografie – Deel 2: Bepaling van Fe gechelateerd door o,o-EDDHA en o,o-EDDHMA via ionpaar chromatografie Prijs EUR 21.60 excl. BTW
- NEN-EN 15924:2011 Ontw. En Meststoffen – Bepaling van de fijnheid van malen van zachte natuurlijke fosfaten Prijs EUR 14.70 excl. BTW
- NEN-EN 15925:2011 Ontw. En Meststoffen – Extractie van de totale hoeveelheid zwavel aanwezig in verschillende vormen Prijs EUR 14.70 excl. BTW
- NEN-EN 15926:2011 Ontw. En Meststoffen – Extractie van in water oplosbare zwavel waarvan zwavel in verschillende vormen aanwezig is Prijs EUR 14.70 excl. BTW
- NEN-EN 15956:2011 Ontw. En Meststoffen – Extractie van fosfor oplosbaar in minerale zuren Prijs EUR 14.70 excl. BTW
- NEN-EN 15957:2011 Ontw. En Meststoffen – Extractie van fosfor welke oplosbaar is in neutraal ammonium citraat Prijs EUR 14.70 excl. BTW
- NEN-EN 16024:2011 en Meststoffen – Bepaling van 1H-1,2,4-triazool in ureum en in meststoffen die ureum bevatten – Methode met behulp van hogedrukvlloeistofchromatografie (HPLC) Prijs EUR 45.30 excl. BTW
- NEN-EN 13971:2011 Ontw. En Kalkmeststoffen en silicaat op koolstofbasis – Bepaling van de reactiviteit – Potentiometrische methode met zoutzuur Prijs EUR 21.60 excl. BTW
- NEN-EN 15958:2011 Ontw. En Meststoffen – Extractie van in water oplosbare fosfor Prijs EUR 14.70 excl. BTW
- NEN-EN 15959:2011 Ontw. En Meststoffen – Bepaling van extractie fosfor Prijs EUR 21.60 excl. BTW
- NEN-EN 15960:2011 Ontw. En Meststoffen – Extractie van calcium, magnesium, natrium en zwavel in de vorm van sulfaat Prijs EUR 14.70 excl. BTW
- NEN-EN 15961:2011 Ontw. En Meststoffen – Extractie van in water oplosbare calcium, magnesium, natrium en zwavel in de vorm van sulfaat Prijs EUR 14.70 excl. BTW
- NEN-EN 16032:2011 Ontw. En Meststoffen – Extractie en de bepaling van de zwavelelementen Prijs EUR 14.70 excl. BTW
- NEN-EN 15919:2011 en Meststoffen – Extractie van fosfor oplosbaar in 2 % mierenzuur Prijs EUR 31.60 excl. BTW
- NEN-EN 15920:2011 en Meststoffen – Extractie van fosfor oplosbaar in 2 % citroenzuur Prijs EUR 31.60 excl. BTW
- NEN-EN 15921:2011 en Meststoffen – Extractie van oplosbaar fosfor volgens Petermann bij 65 °C Prijs EUR 31.60 excl. BTW
- NEN-EN 15922:2011 en Meststoffen – Extractie van oplosbaar fosfor volgens Petermann bij omgevingstemperatuur Prijs EUR 31.60 excl. BTW

- NEN-EN 15923:2011 en Meststoffen – Extractie van fosfor oplosbaar in Joulie's alkaline ammonium citraat Prijs EUR 31.60 excl. BTW
- NPR-CEN/TS 16195:2011 en Meststoffen – Bepaling van chloriden in de afwezigheid van organisch materiaal Prijs EUR 31.60 excl. BTW
- NPR-CEN/TS 16196:2011 en Meststoffen – Manganometrische bepaling van geëxtraheerd calcium na neerslag-vorming in de vorm van oxalaat Prijs EUR 45.30 excl. BTW
- NPR-CEN/TS 16197:2011 en Meststoffen – Bepaling van magnesium door atomaire-absorptiespectrometrie Prijs EUR 45.30 excl. BTW
- NPR-CEN/TS 16198:2011 en Meststoffen – Bepaling van magnesium door complexometrie Prijs EUR 45.30 excl. BTW
- NPR-CEN/TS 16199:2011 en Meststoffen – Bepaling van geëxtraheerd natrium door vlamemissie spectrometrie. Prijs EUR 45.30 excl. BTW
- NEN-EN 15919:2011 en Meststoffen – Extractie van fosfor oplosbaar in 2 % mierenzuur Prijs EUR 31.60 excl. BTW

N.B. De vorige reeks nieuwe NEN-normen is opgenomen in de MMF-Nieuwsbrief van december 2010