



LMM-nieuws

Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid

juli 2011

LMM-nieuws | jaargang 4 | nr. 2

In dit nummer

-
- 2 Interview met Theo Adriaans

 - 4 Het LMM en de onderbouwing van gebruiksnormen

 - 5 Werving zuidelijke akkerbouwers op zand

 - 6 Interview met Willem Eerkens (LEI)

 - 7 Invloed voorjaarsdroogte op kwaliteit grondwater

 - 7 Internationale workshop Monitoring Nitraat

 - 8 Operationeel en Kort nieuws

LMM-nieuws is een uitgave van het RIVM en LEI, onderdeel van Wageningen UR. De nieuwsbrief verschijnt drie keer per jaar en is bedoeld voor ondernemers uit de agrarische sector die deelnemen aan het Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid.

In dit nummer van LMM-nieuws treft u weer een gevarieerd aanbod van artikelen, interviews en nieuwtjes. Na een periode van weinig neerslag dit voorjaar, beleven we nu een periode met soms forse buien. Wat zijn de mogelijke gevolgen van het actuele neerslagtekort voor de grondwaterkwaliteit? U leest het in deze nieuwsbrief. Verder treft u dit keer twee interviews aan met LMM-betrokkenen in het veld en een artikel over het zuidelijk zandgebied. In dit gebied werven we nieuwe deelnemers, vandaar dat we hier meer aandacht op willen vestigen. Ook kunt u lezen wat er met de verzamelde gegevens van LMM-bedrijven gedaan wordt.

Suggesties, op- of aanmerkingen?

Mail naar Imm@rivm.nl. U hoort van ons, wij horen ook graag van u.



Interview met Theo Adriaans te Ommel (Noord Brabant)

‘Ik probeer steeds de onderlinge verbanden te begrijpen’

Akkerbouwbedrijf met bieten en maïs

Theo Adriaans heeft een akkerbouwbedrijf in Ommel, vlakbij Helmond. Theo: ‘In 1972 heb ik het bedrijf van mijn ouders overgenomen. Een paar jaar later kwam ik met de ruilverkaveling op deze locatie te zitten, een paar honderd meter van het ouderlijk huis. Eerst had ik nog zo’n 80 melkkoeien. Dat melkquotum heb ik in 1991 verhuurd en later verkocht. Ik verbouw nu maïs en suikerbieten op circa 40 ha met een huiskavel van 12 ha.’ Theo heeft 40 ha aan eigen grond, maar hij is werkzaam op totaal 300 ha. Theo: ‘De werkzaamheden die ik op mijn eigen bedrijf uitvoer verricht ik ook voor anderen, zoals ploegen en maïs inzaaien op totaal 100 ha. En spuiten voor de onkruidbestrijding op zo’n 300 ha. Op die manier kan ik mijn apparatuur efficiënt inzetten.’ Het oogsten, mesten en bieten zaaien laat Theo altijd door derden doen.

Al 12 jaar deelnemer aan het meetnet

In 1999 is Adriaans mee gaan doen met het Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid. Theo: ‘Een paar jaar daarvoor deed ik al mee aan het Bedrijven Informatie Net van het LEI. Die vroegen me op een gegeven moment of ik ook mee wilde doen met het meetnet. Ik ging akkoord onder drie voorwaarden. Namelijk ook zelf inzage in de cijfers, het moest iets opleveren en ik moest op ieder moment kunnen stoppen. Nou, daar kon aan voldaan worden. Inmiddels doe ik aan twee meetprogramma’s mee, in de zomer en de winter zowel voor de grondwater als de sloot- en drainbemonstering. Daarvoor komen ze zo’n 10 keer in het jaar bij me langs. Dat lijkt wel veel, maar ik heb er totaal geen last van. Vaak zie ik ze ook niet op zo’n dag, ze bellen wel altijd op voordat ze komen. En het mooie is natuurlijk dat ik de resultaten van mijn eigen bedrijf te zien krijg met het gemiddelde van vergelijkbare bedrijven.’

Nieuwsgierig en leergierig ingesteld

'Die cijfers vind ik altijd erg interessant. Daar ben ik ook altijd mee in de weer. Ik houd ook voor ieder perceel precies bij wat er aan mest opgereden wordt, zowel de hoeveelheid als het type, de opbrengst, het gewastype. Op die manier zie ik ook de verbanden tussen de bedrijfsvoering en de opbrengsten. Daar ben ik in de loop der jaren een hoop wijzer van geworden. Ik probeer steeds de onderlinge verbanden te begrijpen. Ze noemden mij vroeger op school al het cijfermannetje. Dat klopt denk ik wel. Al zeg ik het zelf, ik combineer een gezonde nieuwsgierigheid met een heldere kop en daar blijf je ook jong bij hè.' Adriaans is net 66 jaar geworden, maar je schat hem inderdaad snel 10 jaar jonger. Theo: 'Doordat ik voor de onkruidbestrijding op die 300 ha kom zie je ook de verschillen tussen de gewassen op al die percelen. Soms denk ik die verschillen ook wel te kunnen verklaren. Bij rijbemesting zie je dat de maïs een duidelijk betere start krijgt en zo zijn er wel meer factoren die van invloed zijn.'

Grondwaterkwaliteit beter dan gemiddeld

Uit de briefrapportage die Adriaans als deelnemer ontvangt blijkt dat zijn bedrijf wat betreft de grondwaterkwaliteit beter scoort dan het gemiddelde van de overige reguliere bedrijven in de zandregio. Theo: 'De bemesting zal dat niet kunnen verklaren, die zal iedereen wel maximaal aanwenden. Ik denk dat grondsoort, bewerking van de grond en de historie van een perceel een belangrijke rol spelen. Uit de cijfers van het LEI zie ik ook dat ik vaak een bovengemiddelde opbrengst op mijn percelen heb. Dat heeft natuurlijk ook weer invloed op de grondwaterkwaliteit.' Zou Adriaans zijn kennis ook niet in het agrarisch onderwijs kunnen inzetten? Hij kan het immers ook nog eens aardig verwoorden. Theo: 'Mijn vriendin heeft dat inderdaad ook al eens gesuggereerd. Maar daar begin ik nu niet meer aan hoor. Ik ben altijd heel actief geweest in verschillende werkgroepen en zo'n 13 jaar als afdelingsvoorzitter van de Noordbrabantse Christelijke Boerenbond. Nu houd ik het gewoon bij mijn eigen bedrijfsvoering en dat voelt prima zo'.



LMM-gegevens voor de onderbouwing van de gebruiksnormen

De stikstofgebruiksnormen maken deel uit van het Actieprogramma dat Nederland heeft opgesteld om aan de Europese Nitraatrichtlijn te kunnen voldoen. Het lopende Actieprogramma is vastgelegd in de Meststoffenwet en heeft betrekking op de periode 2010-2013. De Meststoffenwet zal komend jaar op politiek niveau worden geëvalueerd. De uitkomsten van deze evaluatie spelen een rol bij de opstellen van het Actieprogramma voor de periode 2014-2017.

Berekening van uitspoeling

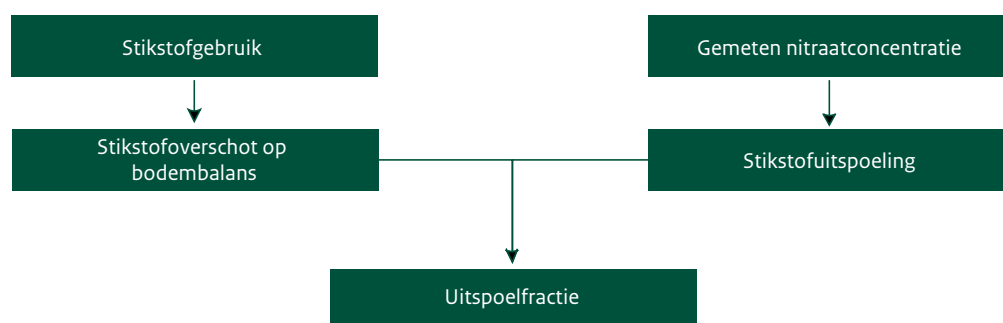
Voor de evaluatie in 2012 worden dit jaar diverse studies uitgevoerd. Een van de studies, waarbij de LMM-resultaten een belangrijke rol spelen, is gericht op afleiden van milieukundige verantwoorde niveaus van stikstofgebruik. In deze studie wordt onderzocht in welke mate het stikstofoverschot uitspoelt naar grond- en oppervlaktewater.

Het N-overschot op de bodembalans is berekend met de LEI-bedrijfsgegevens over de aanvoer en afvoer van stikstof. Het overschot is zeg maar de hoeveelheid stikstof die na afloop van het groeiseizoen is achtergebleven. Het overschot is in principe voor uitspoeling beschikbaar. Hoeveel kg N er per ha moet zijn uitgespoeld kan worden berekend met de door het RIVM gemeten stikstofconcentraties in het water op de LMM-bedrijven. Daarbij wordt

rekening gehouden met de gegevens over neerslag en verdamping in de voorafgaande periode. Deze uitgespoelde hoeveelheid stikstof wordt vervolgens afgezet tegen het N-overschot op de bodembalans.

Verschillen in uitspoeling

De mate van uitspoeling (de uitspoeling als fractie van het overschot) hangt af van het grondgebruik (gras versus bouwland) en grondsoort. Op bedrijven met bouwland op droog zand kan vrijwel alle achtergebleven stikstof uitspoelen. Op bedrijven met grasland op veengrond spoelt maar een klein deel van het overschot uit. Complicerende factor is dat de metingen in het LMM op bedrijfsniveau plaatsvinden. Bedrijven hebben vaak percelen met verschillende grondsoorten en op melkveebedrijven komt behalve grasland vaak ook nog bouwland voor, bijvoorbeeld snijmaïs. Om de uitspoelfracties voor grasland te berekenen, wordt behalve informatie over de uitspoeling op melkveebedrijven ook informatie over uitspoeling bij de akkerbouwbedrijven gebruikt. De studie levert behalve de uitspoelfracties, ook aanbevelingen op voor nader onderzoek. Zo wordt aanbevolen om in de komende jaren op melkveebedrijven de overschotten voor grasland en bouwland afzonderlijk in beeld te brengen.



Figuur Schematische weergave berekening uitspoelfractie

Meer zuidelijke akkerbouwers voor het LMM zandprogramma gewenst



Aanleiding voor uitbreiding in het zuidelijk zandgebied

De belangstelling van nationale en Europese beleidsmakers voor de waterkwaliteit op akkerbouwbedrijven is toegenomen. Oorzaak is dat de verbetering van de waterkwaliteit is achtergebleven bij die op melkveebedrijven. Nieuwe maatregelen worden voorzien en het is belangrijk de effecten hiervan te meten. Dit wordt ook onderkend door vertegenwoordigers van de sector. Daarom is besloten tot een verdere intensivering van de bemonsteringen op akkerbouwbedrijven. Daarbij richten we ons op het zuidelijke zandgebied, omdat overschrijdingen van de Europese nitraatnorm (maximaal 50 mg nitraat per liter) vooral daar gemeten worden.

Hoe gaan we te werk?

In de zandregio zal het LMM 40 akkerbouwbedrijven volgen; 20 in het zuidelijke zandgebied en 20 in de overige zandgebieden. Voor de overige zandgebieden zijn er voldoende bedrijven. Voor het zuiden moeten nog 10 bedrijven worden gevonden. De nieuwe kandidaten zullen, net als de ondernemers die al deelnemen, door middel van loting

worden geselecteerd. Het is dus niet mogelijk om geïnteresseerde akkerbouwers, die zichzelf aanmelden, op te nemen.

Werving deelnemers

De werving gaat in het najaar plaatsvinden. Zowel de selectie als het - per post en telefoon - benaderen van kandidaten wordt uitgevoerd door medewerkers van het LEI. Voor de selectie wordt gekeken naar de Landbouwtellingsgegevens uit het jaar 2010. Omdat niet alle geselecteerde bedrijven voor deelname aan het LMM geschikt zullen blijken, zal een veelvoud aan bedrijven benaderd worden, om per saldo 10 geschikte bedrijven over te houden.

Nut van deelname

Last but not least hangt het succes van de werving natuurlijk óók af van de bereidwilligheid van de ondernemers die gevraagd gaan worden. Daarbij speelt niet alleen het belang dat vanuit de sector aan de metingen wordt gehecht, een rol. Ook de informatie over de waterkwaliteit en de bedrijfsresultaten, zoals die op het eigen en vergelijkbare andere bedrijven gemeten worden, blijkt een gewaardeerde drijfveer om aan het LMM te gaan deelnemen.

‘De boekhouding is nooit klaar’

Interview met LEI-medewerker Willem Eerkens

‘Ik heb samen met mijn vrouw Anneriek een akkerbouwbedrijf in Nieuwe Pekela, Groningen. Het is echt een familiebedrijf. Onze twee zoons van 15 en 19 jaar helpen regelmatig mee op de boerderij. We verbouwen zetmeelaardappelen, suikerbieten en gerst op zo’n 47 ha. We kiezen bewust voor een traditioneel bouwplan waarbij we snel en slagvaardig te werk kunnen gaan.

Niet zomaar alles klakkeloos overnemen

Ik kan ons bedrijf goed combineren met mijn werkzaamheden bij het LEI. Ik ben daar alweer 25 jaar in dienst. Ik heb de totale overgang van het handmatig opschrijven van gegevens tot aan het ‘automatisch’ digitaal binnenhalen van gegevens meegemaakt. We moeten ons echter telkens de vraag blijven stellen of alles klopt wat we doen. Het is belangrijk om niet zomaar alles in één keer klakkeloos over te nemen.

De boekhouding is een doorlopend proces

De deadline van 1 oktober staat alweer voor de deur. Op die datum leveren we alle bedrijfsdata van 2010 op. Ikzelf heb zo’n kleine 40 bedrijven in mijn bestand. Deze oplevering is een momentopname. De boekhouding is nooit klaar. Stel je voor dat je te maken krijgt met een schadeafwikkeling en dat dit pas na twee jaar rond is. We boeken alle bijbehorende posten dan in het jaar waarop het betrekking heeft.

Wisselwerking

Ik merk de laatste jaren echt een wisselwerking tussen mijn bedrijf en datgene wat ik bij het LEI doe. Het is echt een verlengstuk van elkaar. De kennis die ik op de ene plek opdoe kan ik op de andere plek weer toepassen. Voor mijn vak is het belangrijk om de taal van de boeren te spreken.’



Invloed voorjaarsdroogte op kwaliteit grondwater

Afgelopen voorjaar was volgens het KNMI het droogste voorjaar ooit gemeten, met slechts gemiddeld 49 mm neerslag ten opzichte van 172 mm in een gemiddeld voorjaar. Heeft dit droge voorjaar nog gevolgen voor de nitraatconcentraties in het grondwater?

De nitraatconcentratie in het grondwater is niet alleen afhankelijk van de hoeveelheid stikstof die op het land wordt aangebracht, maar ook van de hoeveelheid grondwateraanvulling. Een gedeelte van de verschillen in de nitraatconcentratie tussen jaren kan hierdoor worden verklaard.

De grondwateraanvulling hangt af van het neerslagoverschot (zie Figuur), dit is het verschil tussen de verdamping (door gewas en bodem) en de neerslag. In het zomerhalfjaar is de verdamping gemiddeld groter dan de neerslag (neerslagtekort), terwijl in het winterhalfjaar de verdamping gemiddeld kleiner is dan de neerslag (neerslagoverschot). Alleen als er sprake is van een neerslagoverschot kan er uitspoeling van nitraat naar het grondwater plaatsvinden.

Door de kleine hoeveelheid neerslag is het neerslagtekort dit jaar in het voorjaar uitzonderlijk groot geweest (zie Figuur). Dit tekort komt voor in een periode (zomerhalfjaar) waarin normaal gesproken al geen uitspoeling van nitraat plaatsvindt. Het is daarom niet waarschijnlijk dat dit extreme neerslagtekort gevolgen zal hebben voor de nitraatconcentratie in het grondwater. Als een periode met relatief weinig neerslag in het winterhalfjaar optreedt, zal dat wel gevolgen hebben voor de nitraatconcentratie (minder verdunning).



Figuur Neerslagoverschot in de eerste helft van 2011 en gemiddeld in de periode 1971-2000 (KNMI station De Bilt)

Veel landen investeren in het meten van nitraat en eutrofiëring

De lidstaten van de Europese Unie zijn verplicht zowel de kwaliteit van hun wateren als het effect van hun actieprogramma's voor de Nitraatrichtlijn op deze wateren te monitoren. De resultaten moeten zij elke vier jaar rapporteren aan de Europese Commissie. Door het ontbreken van specifieke richtlijnen zijn de verplichtingen voor monitoring door de lidstaten verschillend geïnterpreteerd.

De meeste landen hebben gedurende de laatste 6 jaar meer geïnvesteerd in het monitoren van de effecten van de actieprogramma's op de waterkwaliteit. Dit is vooral het gevolg van de discussie tussen de lidstaten en de Europese Commissie over hoe het mestbeleid moet worden ontworpen en geïmplementeerd. Een andere reden voor de toename van de monitoring is de verplichting voor de lidstaten die onlangs toegetreden zijn tot de EU om hun controle aan te passen om te voldoen aan de verplichtingen van de Europese richtlijnen.

Dit zijn de bevindingen van een internationale workshop (MonNO₃ workshop), in 2009 georganiseerd door het RIVM samen met de Deense Nationale Milieuonderzoeksinstituut, de Geologische Dienst voor Denemarken en Groenland en het LEI. Twaalf landen uit Noordwest- en Midden-Europa namen deel aan deze tweede MonNO₃ workshop.

Het Engelstalige rapport is deze maand gereed gekomen en te downloaden vanaf de LMM-website:

www.rivm.nl/lmm



discussie in een van de vier subgroepen

Operationeel nieuws

Actuele monsternemingen

- Grondwater op ruim 230 bedrijven in de zandregio door CSO, TAUW en het RIVM (tot begin september);
- Slootwater (3 ronden) in de veen- en kleiregio en de natte delen van de zandregio door CBD (vanaf 30 mei gedurende de zomermaanden, eerste ronde is in volle gang).

Vorbereiding monsternemingen

De voorbereidingen voor de wintermaanden zijn op dit moment in volle gang. Aan de deelnemers is of wordt een brief verzonden met de vraag om de bij ons bekende gegevens te controleren. Het gaat om de volgende meetprogramma's:

- Bodemvocht in de lössregio;

- Grond- en drainwater in de klei- en veenregio en natte delen van de zandregio.

Diverse rapportages

- De RIVM-briefrapportage waterkwaliteit Zand Zomer 2010 is in april verzonden;
- De RIVM-briefrapportage waterkwaliteit Lössregio 2009-2010 is in juli verzonden;
- Het RIVM-rapport 'Nitraatconcentraties in het bovenste grondwater van de zandregio en de invloed van het Landbouwmestbeleid' is gereed. Dit rapport 680717020 is te downloaden via de website van het RIVM: www.rivm.nl/lmm;
- Het RIVM-rapport over de ontwikkeling van het monitoren van mestbeleid in een aantal Europese landen is gereed. Dit rapport 680717019 (Engelstalig) is te

downloaden via de website van het RIVM: www.rivm.nl/lmm;

- Binnenkort uit te komen rapport over de mogelijke samenvoeging van het Landelijk Meetnet Bodemkwaliteit (LMB) en het LMM.

Nieuwe deelnemers en afvallers

In het najaar gaan we proberen om 10 nieuwe akkerbouwbedrijven in het Zuidelijk Zandgebied te werven voor het LMM.

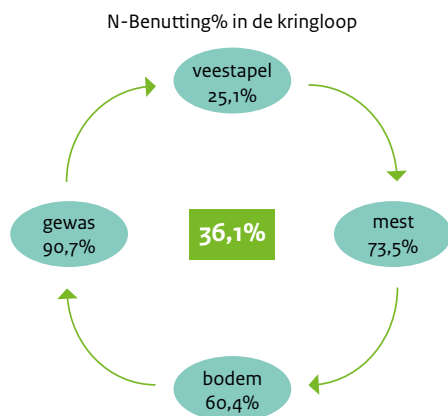
Kort nieuws

LMM en de Kringloopwijzer

Het LEI werkt aan een projectvoorstel om de samenwerking van het LMM met het project Koeien en Kansen te intensiveren. De bedoeling is om de mogelijkheden van het gebruik van LMM-BIN-data voor het berekenen van referentiewaarden voor de kengetallen van de Kringloopwijzer te onderzoeken. De KringloopWijzer brengt voor een specifiek bedrijf eenvoudig de mineralenkringlopen in beeld.

Referentiewaarden geven aan hoe de gemiddelde praktijk scoort, gegeven grondsoort en intensiteit (melk/ha).

Wageningen UR heeft in het project Koeien en Kansen samen met PPP-Agro Advies en Boerenverstand deze eerste versie van de KringloopWijzer ontwikkeld.



Colofon

Dit is een uitgave van:



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport



LEI
WAGENINGEN UR

Redactie

Bernard van Elzakker
Noortje van den Berkmortel

Aan deze editie werkten

mee
Leo Boumans
Dico Fraters

Marga Hoogeveen

Ton van Leeuwen
Niels Masselink
Astrid Vrijhoef

Fotografie

RIVM, LEI

Opmerkingen en vragen

lmm@rivm.nl

Websites

www.rivm.nl/lmm

www.lmm.wur.nl