

LMM-nieuws

September 2017

Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid

In deze editie o.a.

*Interview met een melkveehouder
op klapzand* 2

*Nitraatconcentratie op bedrijven in het
derogatiemetnet onder de EU-norm
vanaf 2015 – Arno Hooijboer en
Gerben Doornewaard* 6

Interview met Harry Kager van ZLTO 8

*In het veld met een app –
Wilbert van den Beld* 9

*Land Use and Water Quality – Effect of
Agriculture on the Environment 2017* 10

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

Aan het einde van deze zomer sturen wij u een nieuwe LMM-nieuws toe. Dit maal met een interview uit Oirschot. Ook vertellen we over het recent verschenen derogatierapport en een nieuwe app voor veldwerkers. Verder interviewden we een lid van de Klankbordgroep van het LMM, Harry Kager van ZLTO. In de volgende edities van het LMM-nieuws laten we andere betrokkenen van het Nederlandse mestbeleid aan het woord. Hiermee vervangen we onze rubriek over veldmedewerkers van het RIVM en TAMs van de WUR. Ook nodigen wij u uit om een foto in te sturen die bovenstaande foto zal vervangen. Wij wensen u veel leesplezier!

Hebt u vragen, opmerkingen, of wilt u 'gewoon' uw mening geven? Reacties zijn welkom in de mailbox van Imm@rivm.nl.

Interview met een melkveehouder op klapzand

‘We hadden voor de bodem moeten kiezen’

We interviewen Cor van den Boom (57), een melkveehouder in Noord-Brabant. Hij woont in een kleine charmante boerderij aan de rand van Oirschot, met zijn vrouw en twee zonen.

Zijn boerderij staat op een huiskavel van 12 ha op de hoge zandgrond. Hier grazen de melkkoeien. Daarnaast heeft hij 17 ha huurgrond en 8 ha grond van Brabants landschap. Hij beschrijft zijn grond als klapzand (Opm. red. Dit is geel, fijn dekzand).

Op het bedrijf worden 55 melkkoeien en 42 stuks jongvee gehouden. Het melkvee loopt iedere dag van hun halfopen stal naar de wei over een pad omzoomd door bramen. Sommige dieren blijken verzot op rijpe bramen. Het jongvee graast op de percelen op afstand. Het bedrijf is eenvoudig: alleen koeien en gras. Vorig jaar werd er ook nog wat mais geteeld, maar daar is hij mee gestopt omdat de grond die hij hiervoor huurde niet langer beschikbaar was voor Cor.



Cor geeft een rondleiding door de wei.



De boerderij in Oirschot staat verscholen achter een grote kastanjeboom.

Familieboerderij

De ouders van Cor boerden vroeger op twee boerderijen. De ene heeft zijn broer overgenomen, dit is nu een zorgboerderij. Cor is op de andere plek beland. Hij vertelt dat vroeger in de Kempen een boerderij met een lapje van 12 ha heel gewoon was. Voor de huidige maatstaven is het aan de kleine kant.

Als kleine boer moet je grond huren

Cor boert niet alleen maar om er zijn kost mee te verdienen, maar ook uit idealisme. Hij vindt het belangrijk om goed voor zijn land en voor de dieren te zorgen. Hij twijfelde als relatief kleine boer aan het nut om deel te nemen aan het BIN. Want hij was ervan overtuigd dat bij een grote boer meer gegevens te halen zouden zijn. Maar achteraf is hij blij dat hij meedoet. Hij is ook dol op kennis verzamelen, en meer kennis over hoe zijn grond erbij ligt is voor hem belangrijk.

Als melkveehouder wil hij de mest voor een groot gedeelte op zijn eigen grond gebruiken. Zijn 12 ha huisperceel is te klein voor de hoeveelheid mest die zijn koeien produceren. Daarom is hij altijd op zoek naar huurgrond, op dit moment betreft dit 25 ha.‘,

Om te boeren met weinig grond moet je netwerken.’ Aldus Cor. Via de studieclub of de veehandelaar hoort hij veel, zodat hij snel weet of er ergens grond beschikbaar is of komt. En soms rijdt hij langs een stuk verwaarloosde grond. Dan biedt Cor aan om het te huren.

Creatief met de mestafzet

Cor vertelt dat de grote aardappelboeren of bollen-telers graag grond ruilen, maar Cor is daar geen voorstander van. Omdat hij echt voor zijn bodem gaat is hij vorig jaar overgestapt op biologisch. Hij vertelt graag uitgebreid over grondruilpraktijken waar hij niet aan mee wil doen. Zoals bijvoorbeeld een aardappeltelder die een perceel van een melkveehouder in gebruik heeft, en en deze ook bemest. Op een groter perceel van de aardappelteler kweekt de melkveehouder dan mais. De aardappelboer is blij met de relatief schone grond, en de melkveehouder heeft een groter perceel om te bemesten. Sommige melkveehouders ervaren het kwijtraken van de mest als een flinke kostenpost en veel gedoe. Daarom lijken dit soort constructies zeer gunstig. Nu hij biologisch boert wordt hij niet meer benaderd voor dit soort constructies. Gelukkig, want hij wil zijn

grond niet laten gebruiken hiervoor. Hij vindt dat bij de aardappelteelt te veel mest wordt gebruikt en te zware machines worden ingezet, en dan heeft hij het nog niet eens over het gebruik van bestrijdingsmiddelen. Hij is zuinig op zijn grond.

Bodem

Volgens Cor is twintig jaar geleden de verkeerde keuze gemaakt. Als Nederland hadden we voor de bodemkwaliteit moeten kiezen i.p.v. voor de luchtkwaliteit. Nu merken we de gevolgen voor de bodemvruchtbaarheid. Het gehalte organische stof in de bodem neemt af. In zijn ervaring heeft een bodem rijk aan organische stof veel minder mest nodig om een redelijke productie te halen.

Organische stof is toe te voegen aan de bodem door te bemesten met de dikke fractie van de mest. Door het hoge fosfaatgehalte in de dikke fractie wordt deze momenteel minder gebruikt in de bemesting van grasland. De dunne fractie is rijk aan nitraat, dit heeft het gewas nodig om te groeien. Maar deze wordt in zijn buurt weer geïnjecteerd met een machine die zwaarder is dan diegene die voor deze maatregel gangbaar was. Cor blijft van mening dat deze zware machines de bodem aandrukken, en dat hij daardoor meer afspoeling naar het oppervlaktewater ziet.

Cor heeft ook moeite met de tijdgeest, er wordt tegenwoordig geen lagere productie dan de maximale productie geaccepteerd. Als de mais klein en lichtgroen is dan is de perceptie dat er iets fout is gegaan, maar eigenlijk is er alleen maar volgens de norm bemest.

Derogatie

In het verleden deed Cor mee aan de derogatieregeling, maar sinds de overschakeling naar biologisch boeren kan hij daar geen gebruik meer van maken. 'Zonder derogatie is het simpeler, 170 kg mest, niet meer en niet minder. Je productie gaat wel iets achteruit, maar dat heb je te accepteren.' Eigenlijk hoefde hij, afgezien van afzien van de hoeveelheid dierlijke mest, niet veel te veranderen in zijn bedrijfsvoering. Hij heeft wel gewacht met de overstap



Cor laat zijn mesthoop zien.

totdat de prijs van biologische melk op een voor hem acceptabel niveau stond. Zijn bodem houdt hij nu op orde door klaver te zaaien. 'Helaas breidt klaver zich niet vanzelf uit, dus dat moet ingezaaid worden. Maar als het eenmaal groeit dan krijg je ook een veel hogere productie dan wanneer er alleen maar gras zou staan. En de koeien vinden het ook nog lekkerder. Het is maar raar dat biologisch klaverzaad zo duur is. Dit zou veel meer gebruikt moeten worden. Gelukkig breidt de klaver zich wat uit met de mest van de koeien die de klavers hebben gegeten'. Cor weet zijn passie voor zijn bedrijf en bodem toch goed in balans te houden met het verdienen van zijn boterham.

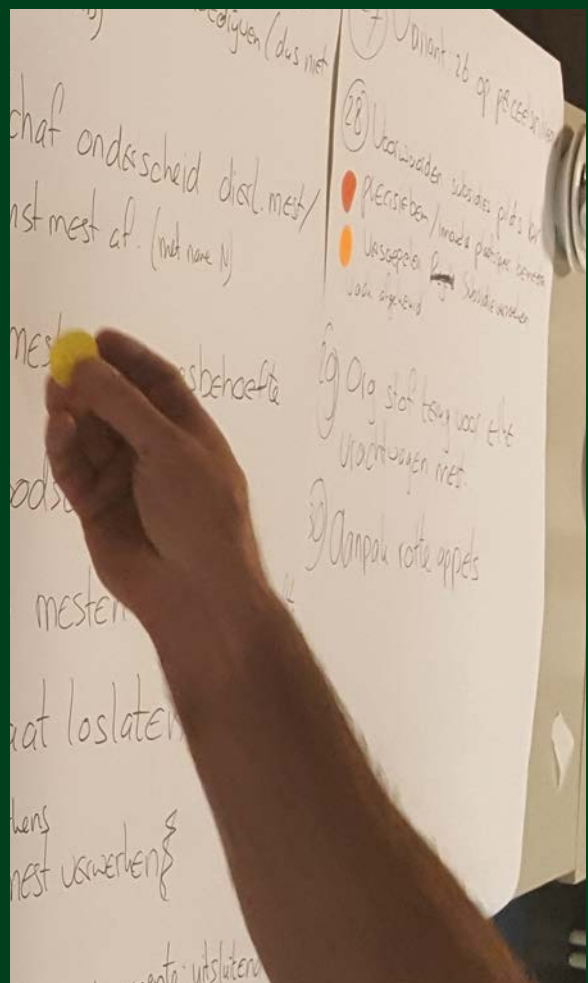


Op zoek naar ideeën uit de praktijk

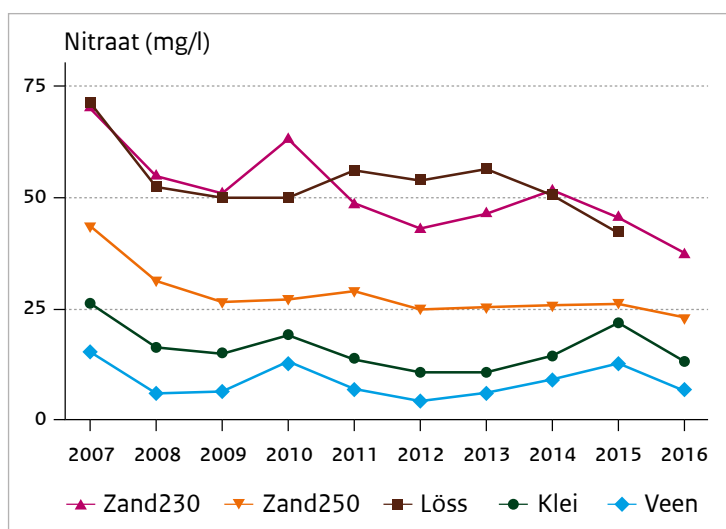
in gesprek met akkerbouwers op zandgrond

Eind juni kwamen zes telers en LMM-onderzoekers bij elkaar op de grens van Noord-Brabant en Limburg. Op uitnodiging van het LMM werden er ideeën uitgewisseld over het mestgebruik bij de teelt van vollegrondsgroenten en bij akkerbouw op zandgrond. Onder deze bedrijven in de Zandregio worden vaak hoge nitraatconcentraties gemeten. Omdat ze moeten passen en meten met de bemestingsbehoefte van het gewas en de gebruiksnormen, is het voor ons belangrijk om met deze groep telers in gesprek te gaan. Het was voor de aanwezige onderzoekers een leerzame middag. Een notitie met de resultaten van de workshop is in voorbereiding.

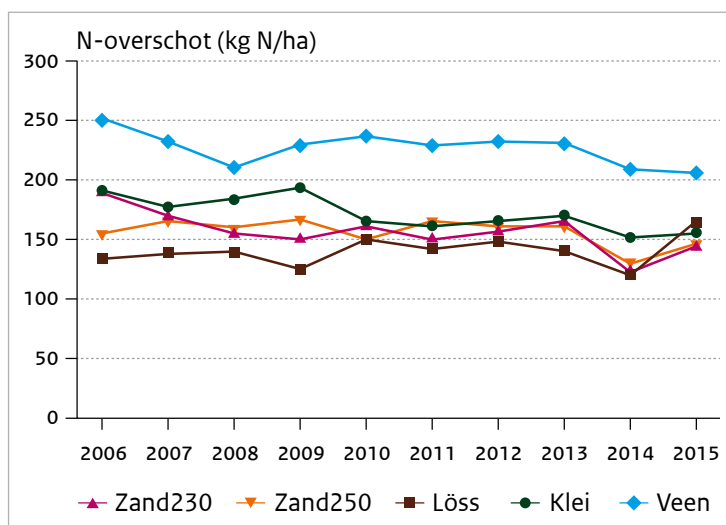
Wilt u ook met de LMM onderzoekers in gesprek?
Neem dan contact op met LMM@rivm.nl ●



Nitraatconcentratie op bedrijven in het derogatiemeetnet onder de EU-norm vanaf 2015



Figuur 1: Gemiddelde nitraatconcentratie (mg/l) in water uitspoelend uit de wortelzone per regio op bedrijven in het derogatiemeetnet in de periode 2007-2016



Figuur 2: Gemiddelde stikstofbodemoverschotten (kg/ha) per regio op bedrijven in het derogatiemeetnet in de periode 2006-2015

Op donderdag 6 juli heeft staatssecretaris Martijn van Dam het derogatierapport van het RIVM en Wageningen Economic Research naar de Tweede Kamer verstuurd. In dit rapport staan de resultaten van de monitoring van zowel de bedrijfsvoering als de waterkwaliteit op 300 derogatiebedrijven.

De uitspoeling van nitraat uit de wortelzone op bedrijven in het derogatiemeetnet is in alle regio's gedaald in de periode 2007-2016 (figuur 1). Het zwaartepunt van de daling ligt in de eerste jaren van het meetnet. Sinds 2014 mogen derogatiebedrijven op zand- en lössgrond in de provincies Overijssel, Gelderland, Utrecht, Noord-Brabant en Limburg, maximaal 230 kg N/ha uit graasdiermest gebruiken. Op zand- en lössgrond in de overige provincies en op klei- en veengrond mogen bedrijven maximaal 250 kg N/ha uit graasdiermest gebruiken. De Zandregio is opgesplitst in een groep bedrijven in de provincies waar de norm van 230 kg/ha geldt (Zand 230) en de overige provincies (Zand 250).

Daling nitraatconcentratie

De daling van de gemiddelde nitraatconcentratie op bedrijven in het derogatiemeetnet heeft ervoor gezorgd dat vanaf 2015 de nitraatconcentratie in alle regio's lager is dan de EU-norm van 50 mg/l. In de regio's Zand 230 en Löss zijn de bodems het gevoeligst voor uitspoeling, daarom zijn de nitraatconcentraties hier gemiddeld het hoogst. In Zand 250 ligt de nitraatconcentratie in het water dat uitspoelt uit de wortelzone, de laatste jaren rond de 25 mg/l. In de Kleiregio is de nitraatconcentratie netto iets gedaald maar is er veel natuurlijke variatie. De oorzaak van deze variatie (ook te zien in andere regio's) ligt niet in het landbouwkundig handelen maar is hoogstwaarschijnlijk veroorzaakt door weersinvloeden. In de Veenregio is de nitraatconcentratie die uitspoelt uit de wortelzone het laagst van alle regio's. Dit is een gevolg van de relatief hoge afbraak van nitraat in veenbodems.



Stikstofoverschot

Het stikstofbodemoverschot is de hoeveelheid stikstof die niet door het gewas is opgenomen in een betreffend jaar. Dit overschot kan worden vastgelegd in de bodem, het kan afbreken tot stikstofgas of kan uit- en/of afspoelen. Over de periode 2006 tot en met 2015 is het stikstofbodemoverschot gemiddeld op alle bedrijven in het derogatiemetnet gedaald met 16% (figuur 2). In 2014 waren opbrengsten van zowel gras als snijmais historisch hoog als gevolg van zeer groeizame weersomstandigheden. Hierdoor was het stikstofbodemoverschot in 2014 circa 30 kg per hectare lager dan in de jaren 2006-2013, variërend van 19 kg per hectare in de Lössregio tot 41 kg per hectare in de regio Zand-230. In 2015 lag het stikstofbodemoverschot weer iets hoger in bijna alle regio's, maar op de Lössregio na nog wel lager dan het gemiddelde van voorgaande jaren. Het bodemoverschot in de Veenregio is hoger dan in andere regio's doordat ook stikstof die vrijkomt bij mineralisatie van veengrond wordt meegenomen als aanvoerpost.

In de periode 2006-2015 daalden de stikstofbodemoverschotten en de nitraatconcentraties gemiddeld in alle regio's, uitgezonderd de Veenregio. Dit sluit aan bij de verwachting dat dalende stikstofbodemoverschotten leiden tot lagere nitraatconcentraties.

Evaluatie Meststoffenwet

In de onlangs verschenen Evaluatie van de Meststoffenwet staat dat Nederland nog ver verwijderd is van het halen van de nitraatdoelen voor oppervlaktewater. Voor grondwater geldt dat de overschrijding van de norm in het zandgebied van Noord-Brabant en Noord Limburg hardnekkig is. Deze conclusies blijven gelden, aangezien de hier gepresenteerde resultaten gelden voor alleen derogatiebedrijven. Doordat derogatiebedrijven minimaal 80% grasland en dus maximaal 20% maisland hebben is de nitraatuitspoeling ten opzichte van bijvoorbeeld akkerbouwbedrijven laag. ●

Uw uitzicht op de voorkant van het LMM nieuws en de LMM-rapporten?



Het LMM nieuws bestaat al tien jaar. En al tien jaar gebruiken we dezelfde foto op de voorkant van dit blad en op onze wetenschappelijke publicaties. Tijd voor verandering. Wij zoeken een andere afbeelding.

We willen in het beeld de aspecten boerderij of agrarische bedrijvigheid, veehouderij, gewasteelt en water terugzien. We zoeken de uitstraling van moderne landbouw, en liefst geen mensen (herkenbaar) in beeld.

We zoeken uiteraard een rechtenvrije afbeelding van voldoende kwaliteit. Kijkt u rond op uw bedrijf of uw uitzicht geschikt is om onze publicaties te sieren? Stuur voor 1 november uw foto naar LMM@rivm.nl en wie weet ziet u hem terug op de volgende LMM-nieuws! ●

Het belang van data en een kritische blik

Interview met Harry Kager, ZLTO

Het LMM heeft een klankbordgroep die 1 á 2 keer per jaar bij elkaar komt om de ontwikkelingen te bespreken met een kritische blik. In de klankbordgroep zitten verschillende belanghebbenden. Harry Kager is de vertegenwoordiger van LTO Nederland in de klankbordgroep. Hoe kijkt LTO aan tegen het LMM? En wat valt er volgens LTO te verbeteren aan het LMM? We vroegen het Harry zelf.

Harry werkt sinds 2006 bij LTO en heeft sinds 2011 het mestdossier onder zijn hoede. Hij is opgegroeid op een melkveebedrijf en heeft zelf Economie van Landbouw en Milieu gestudeerd in Wageningen en Milieueconomie in Noorwegen. Harry vindt het fijn dat hij met zijn werk dichtbij de boeren staat.

Belang van data

Het LMM verzamelt data die voor de landbouwsector van grote waarde is. Zoals een bekende quote uit een Sherlock Holmes verhaal: "Data! Data! Data! Ik kan geen bakstenen maken zonder klei!" Dit citaat van eind negentiende eeuw is nog steeds actueel. Wie iets wil begrijpen van de wereld, heeft gegevens nodig en moet die vervolgens kunnen interpreteren. Het LMM verzamelt gegevens van de waterkwaliteit en van de bedrijfsvoering. Deze gegevens zijn belangrijk voor het toetsen van de effecten van het mestbeleid.

Kritische blik

Verder benadrukt Harry dat het zeer belangrijk is dat boerenbestuurders op hoofdlijnen weten hoe de LMM-data verkregen worden en hoe complex de praktijk van bemesting en nutriëntenstromen kunnen zijn. Lokale (weers-)omstandigheden, verschil in bodemgesteldheid, meetdiepte en laboratoriummethoden hebben namelijk een grote invloed op het uiteindelijke waterkwaliteitsgetal. Dit verklaart ook waarom een waterleidingsbedrijf in Limburg een andere waterkwaliteit meet dan het LMM. Tevens worden er door EU landen verschillende methodes voor het meten van de grondwaterkwaliteit gehanteerd. In dit kader vindt Harry dat het belangrijk blijft om kritisch te kijken hoe waterkwaliteitscijfers door Nederland aan Brussel gerapporteerd worden.



Maatwerk

Land- en tuinbouw hebben enorme stappen gezet in het verminderen van nitraatuitspoeling en het fosfaatbodemoverschot. Het generiek mestbeleid heeft bijgedragen aan grote verbeteringen van de waterkwaliteit. Iets waar de Staatssecretaris Martijn van Dam de landbouw een compliment voor geeft in zijn kamerbrief van 4 juli. Desondanks zijn er nog aandachtsgebieden in Nederland. Harry vindt het logisch dat de aandacht naar problemen gaat en omarmt het idee om maatwerk in te zetten. Het zal immers oneerlijk zijn tegenover de goed presterende gebieden om generieke normen aan te scherpen. Iets wat volgens Harry vanuit landbouwkundig oogpunt onverantwoord is en wat met de huidige scherpe normen ook niet meer tot milieuwinst zal gaan leiden. Verder vindt Harry dat goede monitoring in de aandachtsgebieden verstandig is om verbanden te kunnen leggen tussen bepaalde typen bedrijfsvoering/maatregelen en uitspoeling. De monitoring van nitraatuitspoeling onder akkerbouw- en groentebedrijven in het zuiden zou wat hem betreft moeten worden uitgebreid om meer te kunnen zeggen over een effectieve aanpak.

Klimaat en mest

Ook verwacht Harry dat het thema klimaat in de toekomst mee gaat spelen in het mestbeleid. Broeikasgassen zoals lachgas komen vrij bij bemesting en deze hebben invloed op klimaatverandering. Harry pleit dan ook voor een mestbeleid waar integraal wordt gekeken. ●

In het veld met een app

Vanaf 1 april 2017 gebruiken de bodemmonsternemers een nieuw veldautomatiseringsprogramma. Een onderdeel van dit programma is een app die door de monsternemers bij de bemonstering voor het Landelijk meetnet effecten Mestbeleid wordt gebruikt.

In deze app is de planning van de monsternemer opgenomen. Ook krijgt de monsternemer de beschikking over alle relevante gegevens voor de uitvoering van de bemonstering op uw bedrijf. Deze gegevens bestaan uit de gebruikelijk naw gegevens om uw bedrijf te bezoeken. Uiteraard bevat de app ook gegevens over de percelen, gewassen en monsterpunten. Een kaartje in pdf formaat met de ligging van de percelen en monsterpunten ontbreekt ook niet.

Bij elke monsterpunt moet de monsternemer vragen beantwoorden en eventueel metingen uitvoeren zoals pH, EC, nitraat en zuurstof. Voor het Landelijk Meetnet Grondwaterkwaliteit worden nog aanvullende waterstofcarbonaatmetingen uitgevoerd. Daarnaast worden de gps-coördinaten vastgelegd van de plek waar het monster wordt genomen.

Flessen scannen

Tijdens de bemonstering worden er flessen gevuld die voorzien zijn van een unieke barcode, deze flessen worden door het scannen van de barcode gekoppeld aan het monsterpunt.

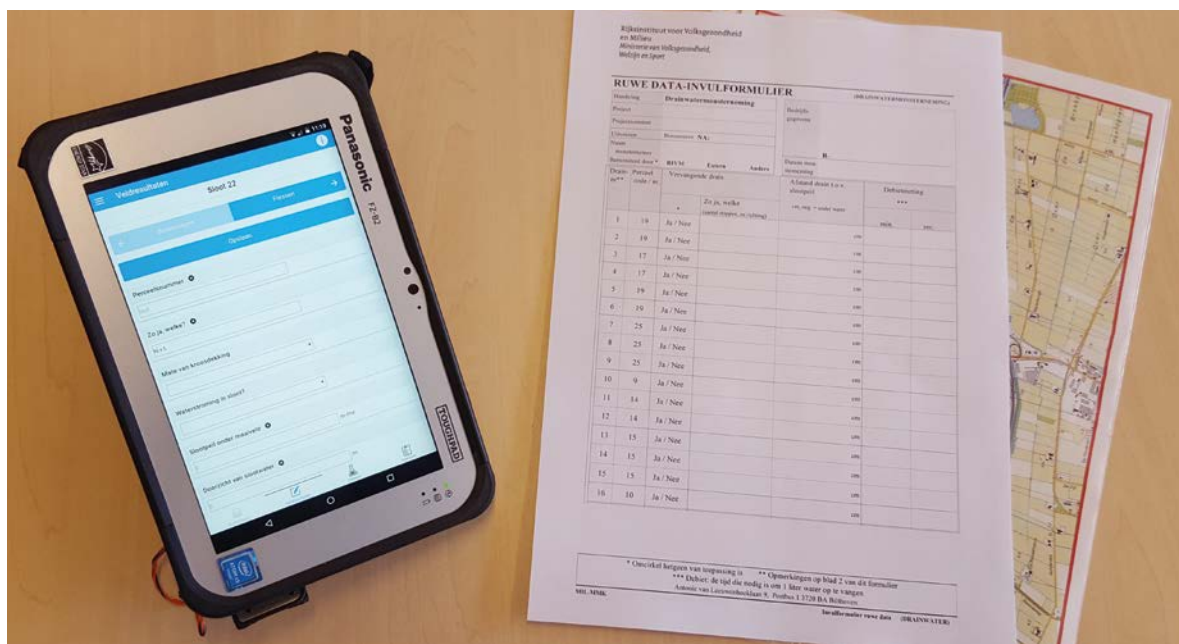
Deze flessen worden opgestuurd of afgeleverd door de monsternemer bij het laboratorium dat voor ons de monsters analyseert op de chemisch relevante parameters zoals o.a. nitraat, chloride en zware metalen.

Minder papier

Door het gebruik van de app hoeven we geen gegevens meer op papier te verstrekken aan de monsternemer. Ook zijn de gegevens die tijdens de bemonstering zijn vastgelegd sneller beschikbaar. Voor de invoering van dit programma werden de gegevens ook nog deels vastgelegd op papier en moesten deze worden overgetypt in een database, ook dit is nu niet meer nodig. Alles gaat nu digitaal en het gebruik van papier en de tijd die nodig is om alles uit te printen is fors gereduceerd.

Verdere ontwikkelingen

Zijn we nu klaar? Nee, we blijven bezig om de app te verbeteren en aan te vullen met nieuwe functionaliteit. U zal steeds vaker een monsternemer met tablet of telefoon aantreffen op uw landbouwbedrijf. ●



LUWQ – De internationale conferentie in Den Haag

Het beperken van de nitraatuitspoeling en het bevorderen van de grondwaterkwaliteit is zeker niet alleen een Nederlandse uitdaging. Bijna 200 wetenschappers uit 29 landen kwamen in juni bijeen voor de derde 'Land Use and Water Quality – Effect of Agriculture on the Environment' conferentie. Deze vierdaagse conferentie werd afgesloten met een praktijkdag in het veld. Zo was er een excursie naar een bollenkweker georganiseerd.

Thema's

De overkoepelende onderwerpen waren: beleid en wetenschap, emissiereductie, management en het verbeteren van de waterkwaliteit in brede zin. Deze thema's spelen wereldwijd.

Opmerkelijk was dat er een verschuiving plaatsvindt in het denken over voornamelijk nitraatverlies naar het grondwater naar een focus op het effecten van deze N en P verliezen op de vermisting van het oppervlaktewater en de uitspoeling van andere stoffen, zoals bestrijdingsmiddelen en antibiotica.



Experimenten

In verschillende landen zijn veldexperimenten gaande. In Zweden zijn er bijvoorbeeld experimenten om de akkerranden niet te bemesten, en na te gaan hoe breed moet deze randen moeten zijn om de uitspoeling naar het omringende water te minimaliseren. In Nederland is o.a. onderzoek gedaan naar de effecten van teeltwisseling op de uitspoeling.

Meer lezen?

Al met al was het weer een waardevolle conferentie. Over twee jaar is de volgende LuWQ-conferentie in Denemarken.



International Interdisciplinary Conference on
Land Use and Water Quality
Effect of Agriculture on the Environment
The Hague, the Netherlands, 29 May - 1 June 2017

De Engelstalige presentaties en posters zijn nu bijna allemaal te vinden als PDF op <http://www.luwq2017.nl/> ●



Gedetailleerde bodemkaart nu online beschikbaar

Staatssecretaris Van Dam (Economische Zaken) heeft de 'Bodemkaart van Nederland' vrij toegankelijk en voor iedereen beschikbaar gesteld. De Bodemkaart van Nederland biedt een schat aan gedetailleerde informatie over de Nederlandse bodem. Boeren en natuurbeheerders kunnen de informatie gebruiken voor gerichte bodemverbetering of bij de keuze voor gewassen die passen bij de aard van de grond. De bodemkaarten worden als open-data online aangeboden zodat iedereen online kan zien hoe de bodem is opgebouwd. De bodemkaart wordt ook in het LMM gebruikt voor allerlei analyses van de data en het afleiden van de Nitraatkaart.

De gegevens in de Bodemkaart van Nederland zijn door Wageningen Environmental Research zorgvuldig verzameld door in heel Nederland tot een diepte van 1,5 meter te boren en monsters van de bodem te nemen. Die monsters zijn vervolgens onderzocht in een laboratorium, waarna de precieze opbouw en samenstelling van de grond in kaart is gebracht. Door heel Nederland zijn inmiddels zo'n 340.000 boringen in de bodem gedaan. De Bodemkaart van Nederland bevat meer dan 300 typeringen van de bodem, zoals klei, veen, zand en löss, chemische beschrijvingen zoals zuurgraad en kalkgehalte en het organische stofgehalte.

<https://www.pdok.nl/nl> ●

Medewerkersdag LMM 2017



Op 15 juni 2017 kwamen onderzoekers, veldwerkers, veldwerkbegeleiders en TAMs bij elkaar in Kamerik tijdens de jaarlijkse LMM-dag. Het doel van de dag is het bespreken van de nieuwste ontwikkelingen rondom het LMM en om de samenwerking tussen de verschillende organisaties en medewerkers te bevorderen.

De middag startte met het 'beter begrijpen van de dagelijkse praktijk van veldwerkers, veldwerkbegeleiders en TAMs'.

Vervolgens kwamen presentaties met uitgebreide discussie over onder andere het verbeteren van de dataverzameling op hokdierbedrijven.

Dit jaar had de middag een feestelijke afsluiting omdat het LMM 25 jaar bestaat. Iets wat we met elkaar wilde vieren.

De taart die gebakken was door de vrouw van onze collega smaakte verrukkelijk ●

Operationeel nieuws

Actuele monsternemingen

- Grondwater op 232 bedrijven in de Zandregio door het RIVM, Tauw en CSO.
- Sloopwater op 225 bedrijven in de Zand-, Klei- en Veenregio door CBD en Vinçotte ISACert.

Toekomstige monsternemingen

- De voorbereidingen voor alle winterprogramma's zijn gestart. De winterprogramma's bestaan uit het bemonsteren van bodemvocht op de Lössgronden en grond-, drain- en sloopwater in de Klei-, Zand- en Veengebieden.
- Alle Klei, Veen en Löss deelnemers hebben recent een brief ontvangen waarin gevraagd wordt om de bij ons bekende gegevens te controleren en eventueel te wijzigen of aan te vullen.

Werving nieuwe deelnemers

Momenteel staat de werving van nieuwe deelnemers in het teken van de metingen in het najaar en de winter van 2017/2018.



Colofon

Dit is een uitgave van:



Redactie

Laura Graus
Anne-Charlotte Hoes
Eke Buis
Marga Hoogeveen

Fotografie

RIVM
Wageningen Economic Research

Opmerkingen en vragen

Imm@rivm.nl

www.rivm.nl/lmm



www.lmm.wur.nl

