

LMM-nieuws

December 2016

Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid

In deze editie o.a.

<i>Interview met maatschap Van der Spelt</i>	2
<i>Rapportage aan de Europese Commissie over waterkwaliteit</i>	4
<i>Bedrijfsbenutting stijgt, maar intensiteit speelt een rol</i>	5
<i>Interview met Laura Graus, communicatiemedewerker bij het RIVM</i>	6
<i>Resultaten LMM op Agrimatie.nl</i>	7
<i>Onderzoekersdag LMM 2016</i>	7

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

In deze nieuwsbrief leest u het verhaal van een maatschappelijk betrokken boer in Steenberg. Ook stelt de nieuwe medewerkster van het RIVM, Laura Graus, zich voor. Zij is o.a. verantwoordelijk voor de samenstelling van deze nieuwsbrief. De rapportage over de ontwikkelingen in de nitraatconcentraties is uitgekomen, deze focust op de waterkwaliteit- en landbouwgegevens voor de rapportageperiode 2012-2014 en blikt terug op de ontwikkeling daarvan sinds 1992.

U kent agrimatie.nl, ook de gegevens van het LMM staan hier sinds kort op.

In het operationeel nieuws leest u dat onze veldwerkers afgelopen periode ook druk bezig gehouden werden met het nemen van rubbergranulaatmonsters.

Veel leesplezier gewent in deze laatste reguliere uitgave, volgend jaar vieren we een jubileumjaar, 25 jaar LMM, hierover berichten we uitgebreid in de komende edities.

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

Interview met maatschap Van der Spelt, akkerbouwers in het Zuidwestelijk kleigebied

Kleiboeren met beide benen in de samenleving

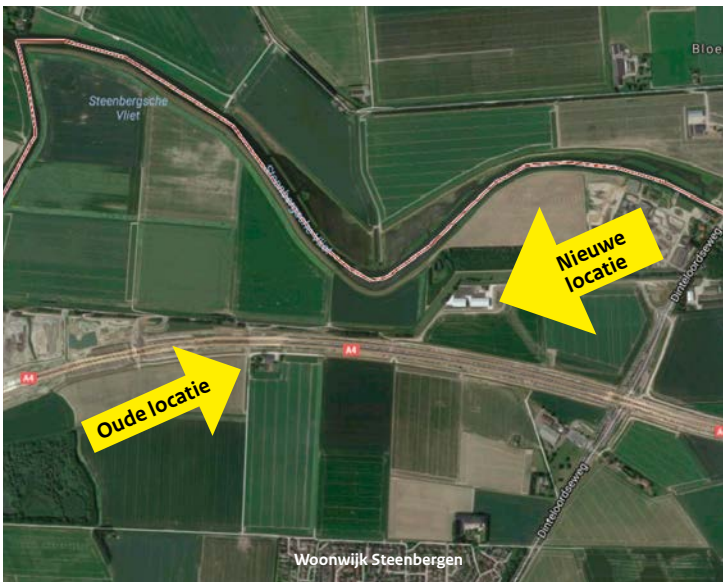
Onder de rook van Steenbergens ligt het akkerbouwbedrijf van vader Niek en zoon Eric van der Spelt. Het bedrijf telt 140 hectare, die worden doorsneden door het nieuwe tracé van de A4. De aanleg van deze weg in 2014 had grote gevolgen voor het bedrijf. De oude bedrijfsgebouwen staan op het zuidelijke deel. Op het noordelijke deel, dat nu ruwweg wordt omsloten door de A4 en het riviertje “de Vliet”, werd een nieuwe bedrijfslocatie gebouwd, zodat beide gezinnen nu ieder een eigen woning op het bedrijf hebben. Een bijkomend voordeel van de nieuwbouw is dat de belangrijkste bedrijfsactiviteiten sindsdien op de nieuwe locatie plaatsvinden en de woonwijk van Steenbergens wordt ontlast.

Gemeenteraadswerk noopt tot aanpassingen

Niek (68) trekt zich langzamerhand wat terug. Volgend jaar stapt hij uit de maatschap en draagt hij het bedrijf over aan de volgende generatie. Tijdens het interview laat hij vooral Eric (40) aan het woord. Eric is naast akkerbouwer actief als gemeenteraadslid voor D’66 in Steenbergens. Deze nevenfunctie bevalt hem goed, daar wil hij nog wel een hele tijd mee doorgaan! Dit raadswerk kost hem zo veel tijd dat bedrijfsstrategie daarop aangepast is. Om werk te besparen verhuurt hij de grond voor uien en aardappelen, samen met opslagcapaciteit in de nieuwe akkerbouwschuur. Het bouwplan bestaat uit 40 ha tarwe, 35 ha aardappelen, 23 ha uien, 20 ha suikerbieten, 11 ha wortelen. Deze velden worden omlijst door 11 ha akkerranden.

Behoud vruchtbare bodem van groot belang

Een zorg qua bodemvruchtbaarheid zijn de lage fosfaatgebruiksnormen, die op den duur volgens hen zullen leiden tot een fosfaatgetal van hooguit 30: voor fosfaatgevoelige gewassen is dit een kwetsbaar niveau. Niet alleen de fosfaattoestand dreigt achteruit te lopen, maar de lage fosfaatgebruiksnormen beperken ook de hoeveelheid aan te voeren organisch materiaal via de mest. Niek en Eric nemen de instandhouding van de bodemkwaliteit - en zo mogelijk verdere verbetering daarvan - zeer serieus. Zij vullen de hoeveelheid organische stof jaarlijks aan door aanvoer van vaste varkensmest en door onderploegen van tarwestro en eventuele andere gewasresten. Wellicht vervangen zij de vaste varkensmest volgend jaar voor een deel door rundveemest. Dat heeft een hogere N/P verhouding en geeft minder stankoverlast voor de aangrenzende woonwijk. De geldende stikstofgebruiksnormen bieden voor dit bedrijf voldoende ruimte om de gewassen voldoende stikstof te “eten” te kunnen geven.



Ligging van het bedrijf tussen de woonwijk van Steenbergens en de Vliet. De A4 scheidt de beide bedrijfsgebouwen, bron: Google maps.



Vader en zoon Van der Spelt voor het nieuwe bedrijfsgebouw en woonhuis. De bloemrijke akkerranden lopen door tot de nieuwe bedrijfsgebouwen en zijn hier tientallen meters breed.

“Je moet wel zakelijk blijven”

Maatschappelijk ondernemen staat hoog in het vaandel. De familie Van der Spelt geeft daar handen en voeten aan door aanleg van brede bloemrijke perceelranden, door rekening te houden met de woonwijk en door verantwoord gebruik van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen. Dat laatste is soms moeilijk uit te leggen. De totale hoeveelheid middelen kan vaak worden beperkt door meerdere malen in kleine hoeveelheden te spuiten, maar de burger ziet dan vaker een spuitmachine door het veld rijden: “Daar gaat die gifspuit van Van der Spelt al wéér!”.



Niek en Eric van der Spelt.

Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen is prima, maar je moet wel zakelijk blijven. Volgens Eric kan de liefde niet van één kant komen. Ook de maatschappij zal mee moeten werken om samen met de boeren tot wederzijds goede oplossingen te komen. Als voorbeeld hoe het niet moet noemt hij de deal tussen milieuorganisaties en supermarkten over het middelengebruik, waarbij alleen de Nederlandse boer wordt opgeroepen minder middelen toe te passen, maar de buitenlandse boeren buiten schot blijven. Er ontstaat dan een ongelijke concurrentiepositie. Als groot voorstander van open markten is hem dit een doorn in het oog. Het bedrijf van Van der Spelt is al meer dan 25 jaar in het Bedrijveninformatienet (BIN) opgenomen en sinds halverwege de negentiger jaren neemt het RIVM watermonsters. De resultaten qua economie en waterkwaliteit worden nauwkeurig bestudeerd en waar mogelijk gebruikt voor de bedrijfsvoering. Vader en zoon Van der Spelt hopen dan ook dat zij nog een tijd bij het BIN betrokken kunnen blijven ●

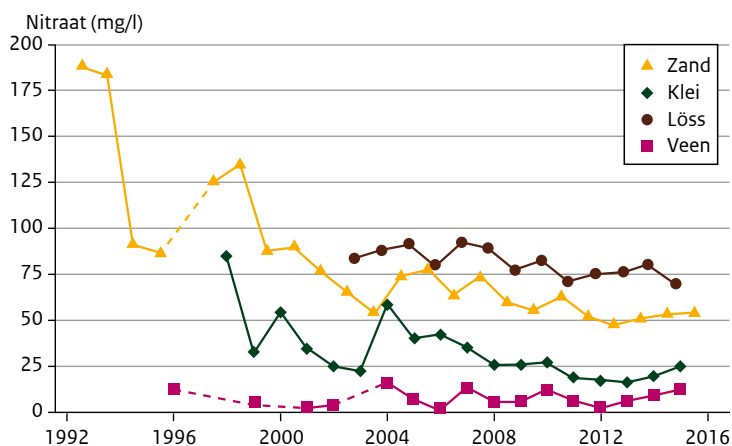
Rapportage aan de Europese Commissie over waterkwaliteit

In de periode 2012-2014 hebben we gemiddeld op de LMM-bedrijven uit het basismetnet iets lagere nitraatconcentraties in het uitspoelingswater gemeten dan in de periode 2008-2011. Dit is aan de EU gerapporteerd in de recente Nitraatrichtlijn-rapportage. Ook in het derogatiemetnet daalde de nitraatconcentratie in het uitspoelingswater iets. Hierover is meer te lezen in het nieuwste LMM e-nieuws, getiteld “nitraatconcentratie daalt op derogatiebedrijven”.

Beperkte daling van de nitraatconcentraties

Als er gekeken wordt naar de hele meetperiode 1992-2015, dan zijn de nitraatconcentraties in het water op landbouwbedrijven gedaald (zie Figuur 1). Echter, in zowel de Zand- als de Klei- en de Veenregio stijgen de nitraatconcentraties binnen de landbouwpraktijkperiode 2012-2014. Wel zijn de nitraatconcentraties **gemiddeld** in deze periode lager dan of gelijk aan die in de vorige periode (2008-2011).

De waterkwaliteit op landbouwbedrijven wordt gemonitord door het water dat uitspoelt uit de wortelzone te bemonsteren.



Figuur 1 Jaargemiddelde nitraatconcentraties in uitspoelingswater op LMM-bedrijven in de Zand-, Klei-, Veen- en Lössregio.

Meetperiode waterkwaliteit vs. landbouwpraktijkjaar

In de zandregio meten we de waterkwaliteit in het jaar x+1 (x is dan het landbouwpraktijkjaar), maar in de veen en klei regio is het in het jaar x (de winter van jaar x beginnen we en het loopt door tot over de jaargrens) en in de löss X+1 1/2 (najaar een jaar erop).

Klei- en Veenregio scoren goed

De nitraatconcentraties in het uitspoelende water op landbouwbedrijven in het LMM in de Klei- en Veenregio zijn van 2012 tot en met 2015 op de meeste plaatsen lager dan de norm (50 mg/l). Meer dan de helft van de bedrijven in de Zandregio haalt de norm in deze periode. In de Lössregio haalt iets minder dan de helft van de bedrijven de norm.

Iedere vier jaar rapportage aan de EU

Deze gegevens komen uit het recent verschenen rapport “Landbouwpraktijk en waterkwaliteit in Nederland; toestand (2012-2014) en trend (1992-2014)”. Dit rapport is aangeboden aan de Europese Commissie. Om aan de EU nitraatrichtlijn te voldoen is Nederland verplicht om de voortgang van het vierjaarlijkse actieprogramma aan de Europese commissie te rapporteren. Dit rapport bevat de waterkwaliteit- en landbouwgegevens voor de rapportageperiode 2012-2014 en blikt terug op de ontwikkeling daarvan sinds 1992. De ontwikkeling in de nitraatconcentratie wordt niet alleen beschreven voor de uitspoeling uit de wortelzone en in het slotwater op landbouwbedrijven, maar ook voor het grondwater (zowel ondiep als diep) en oppervlaktewater (zowel zoet als zout). Om de effectiviteit van de maatregelen uit het actieprogramma vast te stellen is daarnaast een overzicht gegeven van de veranderingen in de landbouwpraktijk. Voor de bepaling van de nitraatconcentratie in het water dat uitspoelt uit de wortelzone zijn gegevens uit het Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid gebruikt. Download het rapport op de site van het RIVM, <http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2016-0076.pdf>

Bedrijfsbenutting stijgt, maar intensiteit speelt een rol

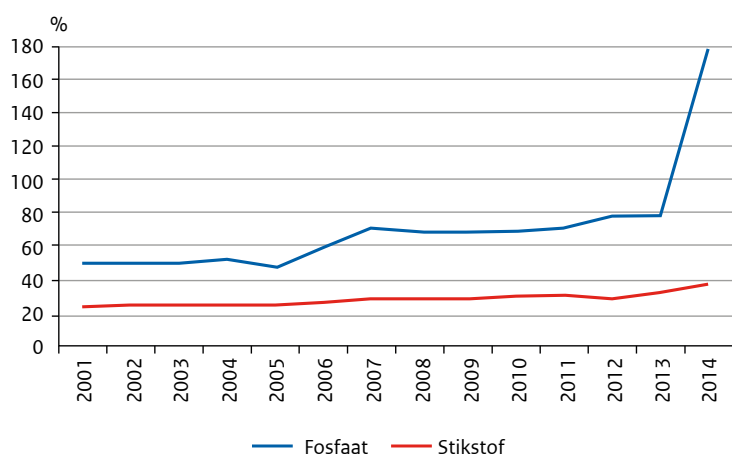
In dit artikel wordt ingegaan op de stikstof- en fosfaatbenutting op bedrijfsniveau van Nederlandse melkveebedrijven.

In eerdere edities van de LMM-nieuwsbrief is aandacht besteed aan de stikstof- en fosfaatbenutting van de veestapel en van de bodem. Bij de veestapel werd hierbij gekeken hoe efficiënt melk en vlees uit voer werd geproduceerd en bij de bodem hoe efficiënt voedergewassen werden geproduceerd uit voor de bodem beschikbare meststoffen.

Bedrijfsbenutting

Benutting op bedrijfsniveau wordt berekend door de hoeveelheid output in de vorm van melk en vlees te delen door alle input, te weten krachtvoer, ruwvoer, bijproducten, kunstmest, organische mest, klaverbinding, depositie en (veen)mineralisatie. Voorraadveranderingen, bijvoorbeeld van voer, worden hierin ook meegenomen.

Uit figuur 1 blijkt dat zowel de stikstof- als de fosfaatbenutting een stijgende trend vertonen, waarbij de fosfaatbenutting op bedrijfsniveau op een hoger niveau ligt dan de stikstofbenutting. De fosfaatbenutting op bedrijfsniveau is vanaf 2006 fors gestegen. Deze trend zagen we ook al bij de fosfaatbenutting van de bodem. De verklaring hiervoor is de introductie van het stelsel van gebruiksnormen, waarbij kunstmestfosfaat ook mee gaan tellen (in tegenstelling tot het MINAS-stelsel en met 2005). Als reactie hierop hebben melkveehouders het gebruik van fosfaatkunstmest verlaagd, wat heeft geleid tot een hogere benutting. Opvallend is de zeer hoge fosfaatefficiëntie in 2014. Ook hier zien we een effect terug van de fosfaatbenutting van de bodem die zeer hoog was dit jaar, als gevolg van een extreem groeizaam jaar met hoge gewasopbrengsten en zeer hoge P-gehalten waarbij netto fosfaat werd onttrokken aan de bodem. Dit had tot gevolg dat in de voorraad ruwvoer eind 2014 veel meer fosfaat aanwezig was dan in de voorraad ruwvoer begin 2014, wat in de formule van de bedrijfsbenutting leidt tot een lagere of zelfs per saldo een negatieve input van ruwvoer en daardoor hoge benutting.



Figuur 1 Stikstof- en fosfaatbenutting op bedrijfsniveau op melkveebedrijven in de periode 2001 tot en met 2014 (in %) bron: Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research.

Een groot nadeel van de kengetallen stikstof- en fosfaatbenutting op bedrijfsniveau is dat deze afhankelijk zijn van de intensiteit (kg melkproductie per hectare) van een bedrijf. Een hogere intensiteit gaat samen met een hogere bedrijfsbenutting. Intensieve bedrijven voeren in verhouding namelijk meer mest af en kopen in verhouding meer voer aan dan extensieve bedrijven. De verliezen die optreden bij het uitrijden van afgevoerde mest en bij het omzetten van mest in voer via de bodem vinden daardoor in grotere mate plaats buiten de eigen bedrijfskringloop en worden dus afgewenteld, waardoor de eigen bedrijfsbenutting stijgt. Bedrijven kunnen dus niet zomaar beoordeeld worden op hun stikstof- en fosfaatefficiëntie zonder daarbij rekening te houden met de intensiteit. Beter is het daarom om bedrijven te beoordelen op de benutting bij de afzonderlijke kringloonderdelen ●

‘Als radartje in het LMM-netwerk: we doen het samen’

Interview met Laura Graus, communicatiemedewerker bij het RIVM

Vanaf midden april is Laura Graus de ‘Deskundige milieu en landbouw met communicatie-affiniteit’ bij de afdeling Landbouw en Grondwater van het Centrum Milieukwaliteit van het RIVM. Ze is onder andere verantwoordelijk voor het verschijnen van de nieuwsbrieven van het LMM, en werkt daarvoor veel samen met de collega’s van Wageningen Economic

Research (voormalig LEI). Daarnaast beheert ze de LMM-website bij het RIVM en doet ze allerlei communicatie klussen.

Na haar studie Biologie in Wageningen is ze snel in het communicatievak gerold. ‘Het communiceren nam al een vliegende start toen ik een bestuursjaar nam om de introductiedagen van Wageningen Universiteit (AID) te organiseren’. Al doende leerde ze het communicatievak bij Hogeschool van Hall Larenstein en de gemeente ‘s-Hertogenbosch.

Het LMM is boeiend vindt ze. ‘Er zijn zo veel mensen aan het werk om te monitoren of het de goede kant op gaat met de nitraatuitspoeling. Het is bijzonder om te zien hoe serieus en toegewijd iedere medewerker een radartje is in dat grote netwerk’.

Ze is echt een facilitator. ‘Kan niet’ zegt ze niet vaak, ‘Hoe gaan we dit samen doen?’ dat zal ze vragen, en dan wordt het pragmatisch, nuchter en relativerend opgelost.

Maatschappelijke betrokkenheid en werken voor een betere wereld zijn voor Laura heel belangrijk. Haar praktisch idealisme deelt ze met de wereld via de Use-Less Facebookpagina. Hier deelt ze artikelen over het verminderen van je persoonlijke voetafdruk. Verder is ze graag in beweging, daarom loopt ze hard en doet aan yoga. Het RIVM is wat dat betreft een ideale werkplek, in de lunchpauze wordt een keer per week hardlooptraining gegeven in het bos naast het RIVM. Ook geniet ze van festivals en concerten, zoals bij het jaarlijkse bevrijdingsfestival op 5 mei in Wageningen. Eten maakt ze zelf, en wordt met veel plezier gekweekt in haar eigen groentetuintje. Bijzonder is dat ze binnenkort weer met haar gezin verhuist naar het hart van het groene onderzoek, Wageningen ●

Laura Graus met de LMM mok.



Resultaten LMM op Agrimatie.nl



Screenshot van www.agrimatie.nl/LMM

Sinds kort presenteren we de resultaten van het LMM-Basismeetnet van de bedrijfstypen akkerbouw en melkveehouderij op Agrimatie.nl. Het gaat om ontwikkelingen in de tijd in bijvoorbeeld de omvang van bedrijven, het bouwplan, de intensiteit van melkveebedrijven, de bemestingen, de nutriëntenoverschotten en beknopt de waterkwaliteit. In een groot aantal korte artikelen worden de resultaten op regionaal niveau steeds met één of meerdere figuren gepresenteerd.

De inhoud van de figuren kunt u variëren zodat u zelf kunt selecteren wat u wel en niet wilt zien. Zo kunt u bijvoorbeeld jaren en gegevens toevoegen en wissen en switchen tussen de grondsoortregio's. Met keuzeknoppen boven in het scherm kunt u gemakkelijk switchen van akkerbouw naar melkveehouderij, van thema (bijvoorbeeld bemesting) en van indicator (bijvoorbeeld stikstofbodemoverschot).

De resultaten van het LMM-project zullen eenmaal per jaar worden geactualiseerd op Agrimatie.nl.

Neemt u eens een kijkje op de website: www.agrimatie.nl/LMM of onder 'Home' in de groene balk vindt u de LMM-pagina. Meer informatie over de waterkwaliteit op LMM-bedrijven kunt u vinden onder www.rivm.nl/lmm ●

Onderzoekersdag LMM 2016

Op 11 oktober 2016 verzamelden alle onderzoekers die betrokken zijn bij het LMM zich in het Forumgebouw in Wageningen. Deze onderzoekersdag organiseren we jaarlijks om elkaar nog beter te leren kennen en de nieuwste ontwikkelingen rondom het LMM te delen. Dit mede omdat het RIVM werkt in Bilthoven, en de onderzoekers van Wageningen Economic Research (voormalig LEI) in Wageningen en Den Haag. Uiteraard zijn de lijnen kort door alle technologie. Toch is het nuttig om elkaar jaarlijks even in het 'echt' te zien.



Onderzoekers in discussie.

De gastspreker van TNO gaf een boeiende presentatie over glasvezeltechnologie en hoe deze toegepast kan worden in een meetnet als het LMM. Er werd gediscussieerd over verschillende meetnetten zoals het MNLSO van de waterschappen en het LMM. Ook de ontwikkelingen binnen 'Koeien en Kansen' waren onderwerp van gesprek. Verder was er tijd ingeruimd om dieper in te gaan op de persoonlijke competenties van iedere medewerker, en hoe deze (nog) beter benut kunnen worden om samen verder te komen.

In 2017 bestaat het LMM 25 jaar. Uiteraard zijn daar plannen voor gemaakt, maar deze mogen nog even een verrassing blijven ●



De LMM onderzoekers aan tafel in discussie.

Operationeel nieuws

Afgeronde monsterneming

- De zomer grondwaterbemonstering op de zandbedrijven is eind september afgerond. De drie ronden slootbemonstering in de zomer op klei-, zand- en veenbedrijven zijn volgens plan uitgevoerd.

Actuele monsterneming

- Half september is het RIVM in de löss-regio begonnen aan de bodemvocht bemonstering van 51 locaties.
- CBD en VIN (voormalige NAK AGRO) zijn begin oktober weer gestart met de drain- en slootwater

bemonstering van de 158 klei-, veen- en zandbedrijven.

- De aparte slootwater winter bemonstering is gestart in november bij 66 klei- en veen bedrijven. Deze worden door CBD en VIN uitgevoerd.
- De grondwaterbemonstering op 10 locaties in de natte zandgebieden zijn in oktober door CSO bemonsterd. In januari t/m maart zullen aanvullend 30 bedrijven door CSO worden bemonsterd. De overige 20 bedrijven worden in de periode november t/m maart door het RIVM bemonsterd.

- De grondwaterbemonstering in de veenregio is in november gestart op circa 50 locaties door TAUW. Vanaf februari zullen er op circa 15 locaties door het RIVM bemonsteringen worden uitgevoerd.

- De bemonstering van het grondwater op 24 klei locaties door CSO, is gestart in november. Ronde twee zal in februari 2017 plaatsvinden en door het RIVM worden uitgevoerd.

Kort nieuws

Rubbergranulaatbemonstering

In de eerste twee weken van november zijn onze monsternemers ingezet voor het nemen van rubbergranulaatmonsters op kunstgrasvelden. Hiervoor zijn 100 sportvelden in Nederland bemonsterd op 6 plekken in het veld. Op deze manier wordt een representatief beeld verkregen van de samenstelling van het granulaat.

Voor meer informatie en voor een filmpje over de monsternaming kunt u kijken op: <http://www.rivm.nl/Onderwerpen/R/Rubbergranulaat>

Rapport verschijnen

Het rapport "Invloed van veldmethoden op de gemeten waterkwaliteit. Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid (LMM)" is uitgebracht. In dit rapport gaan we in op allerhande onderzoek dat de afgelopen jaren is uitgevoerd aan de effecten van een veldmethode op de waterkwaliteit. Deze is online te lezen. <http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2015-0033.pdf>

Filters

In het LMM worden filters gebruikt om de watermonsters te filtreren voor ze

geanalyseerd worden. De afgelopen jaren is een uitvoerig onderzoek uitgevoerd naar de mogelijkheid om ook kleinere, goedkopere, filters te gebruiken bij het filtreren van de monsters. Uit het onderzoek blijkt dat de gemeten waterkwaliteit niet anders is bij een kleine filter dan bij een grote filter. Helaas kan niet altijd een kleine filter gebruikt worden; bij veel organische stof of kleideeltjes in het water verstopt de filter te snel. Vanaf dit najaar worden de kleine, goedkopere, filters dan ook gebruikt waar mogelijk.

Colofon

Dit is een uitgave van:



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



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Aan deze editie werkten mee

Gerben Doornewaard
Bertwin Stoffelsen
Astrid Vrijhoef
Henri Prins

Redactie

Eke Buis
Marga Hoogeveen
Anne-Charlotte Hoes
Laura Graus
Irene Gosselink

Fotografie

RIVM
Wageningen Economic
Research

Opmerkingen en vragen

Imm@rivm.nl

www.rivm.nl/Imm



www.lmm.wur.nl

