



LMM-nieuws

December 2014

Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid

In dit nummer o.a.

-
- 2 Interview met
Henk en Willem Huijting

 - 4 Normen in de briefrapportage
waterkwaliteit

 - 5 Interview met RIVM veldwerker
Willem Leijns

 - 6 Derogatie rapportage 2012

 - 7 Ontwikkeling gras- en
snijmaïsofbrengsten

 - 8 Operationeel- en Kort nieuws

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

Dit is alweer de laatste nieuwsbrief van dit jaar. Met veel lezenswaardige zaken speciaal voor u, als deelnemer aan het LMM. Henk en Willem Huijting hebben een akkerbouwbedrijf in Drenthe, ze vertellen er openhartig over. Wat kunt u als deelnemer met al die normen in de briefrapportage waterkwaliteit van het RIVM en wat stellen die normen eigenlijk voor? Lees er alles over vanaf pagina 4. Komt u veldwerker Willem wel eens tegen op uw bedrijf en wist u dat hij ook skilessen kan geven? Lees ook over de laatste derogatie rapportage, de ontwikkeling van gras- en snijmaïsofbrengsten en nog veel meer. Wij wensen u veel leesplezier!

Suggesties, op- of aanmerkingen?

Mail naar Imm@rivm.nl.

U hoort van ons, wij horen ook graag van u.



Interview met Henk en Willem Huijig, akkerbouwers te Westdorp

‘Gewekt door klaroengeschal’

Henk en Willem Huijig voeren in maatschap het akkerbouwbedrijf in het Drentse Westdorp bij Borger. Zoon Willem is de vierde Huijig-generatie op deze in 1909 gebouwde boerderij. Vader Henk weet nog precies wanneer zijn grootouders de boerderij betrokken: 29 april 1909. ‘Na de eerste nacht op de nieuwe boerderij werd de familie door klaroengeschal gewekt vanwege de geboorte van prinses Juliana.’

Veenkoloniaal akkerbouwbedrijf

Het veenkoloniale akkerbouwbedrijf heeft 67 hectare grond. ‘Maar we hebben hier van alles, van zand tot veen’ aldus Willem Huijig. Op een derde deel van de grond verbouwen de Huijig’s zetmeelaardappelen, een vijfde deel wordt beteeld met suikerbieten en de rest met graan, uitgezonderd enkele hectare poot aardappelen voor eigen gebruik en wat bloemrijke randen. Zes hectare ligt bij de bedrijfsgebouwen, 20 hectare op een halve kilome-

ter afstand en 14 hectare op een hele kilometer. De rest ligt nog wat verder weg. Als groenbemester wordt na de graanteelt bladrammenas, gele mosterd en Japanse haver geteeld, het laatste tegen de vrijlevende aaltjes.

Aanvankelijk waren er op het bedrijf ook melkkoeien. Maar daar is Henk in 1976 mee gestopt. ‘We hadden in dat droge jaar bijna geen ruwvoer en de investering die de omschakeling naar tankmelken vroeg, vond ik niet verantwoord. Daarom bleef alleen de akkerbouw over.’

Naast het akkerbouwbedrijf ook bosbouw

Henk kreeg toen tijd beschikbaar die hij in de bosbouw kon besteden. Daarnaast was hij taxateur voor de wildschadecommissie. Want wild zit er in deze bosrijke streek genoeg. Zijdelings komt ter sprake dat het gebied veel vossen, marters en dassen bevat. Ook Willem werkt, naast het akker-

bouwbedrijf, gemiddeld drie dagen per week in de bosbouw: 'de vrijheid en flexibiliteit van dit werk past me goed. In de winter besteed ik wat meer tijd in de bosbouw, in drukke perioden wat minder. Maar het mooiste vind ik toch het bedrijf zelf. De groei van het gewas, de oogst van de producten.'

Medewerker bij het LEI

In 2005 kwam het verzoek om mee te doen met het Bedrijveninformatienet en het Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid. Vanaf 2008 heeft Willem Huijting vijf jaar als technisch administratief medewerker bij het LEI gewerkt. De bedrijfseconomische en technische gegevens die de deelname oplevert, houdt de Huijting's scherp: 'Je kunt vergelijken met voorgaande jaren en met andere bedrijven. Dat biedt inzicht in de posten waarop je kunt besparen'. Met de waterkwaliteitgegevens kunnen ze vrijwel niets. 'We kunnen er geen enkele lijn in ontdekken. Dan zou je de gegevens per perceel moeten hebben en een trendlijn van de achterliggende jaren moeten krijgen. Maar dan zou je nog meer gegevens moeten bijhouden en alle relevante perceelgegevens bij elkaar moeten zetten.'

Mestbeleid pakt te star uit

De mest betrekken ze van een varkenshouder uit de omgeving. Ze vinden dat de regels te star uitpakken. 'We kunnen aan de gewassen zien dat ze vroeger afrijpen dan voorheen en dat de kleur bij de suikerbieten niet zo groen is. In hoeverre dat in een lagere opbrengst tot uiting komt, weten we niet, maar je ziet als boer toch graag een gewas dat er goed bijstaat.' Willem: 'Als we de varkensmest krijgen, weten we nog niet wat er in zit. We blijven met het bemesten aan de veilige kant om te voorkomen dat we de gebruiksnormen overschrijden. Als we de cijfers krijgen, blijkt soms dat we te voorzichtig zijn geweest en bijvoorbeeld 500 ton mest minder hebben gebruikt dan mogelijk was. Voor bijbemesten is het dan te laat. Waarom kan een bemesting onder de gebruiksnorm het volgende jaar niet worden gecompenseerd? Al was het maar voor 70%. Een overschrijding kan het komend jaar voor 100% worden gekort. Je kunt dan een balans maken, je hoeft minder bevreesd te zijn voor onder- of overschrijding van de normen en het gewas lijdt minder onder strenge normen.'

De voor hen relevante artikelen in LMM nieuws worden goed gelezen. 'Maar artikelen die ik voor onze eigen situatie minder relevant vind, lees ik diagonaalsgewijs' aldus Henk.



Normen in de briefrapportage 'Waterkwaliteit'

Jaarlijks stuurt het RIVM aan alle deelnemers van het LMM een briefrapportage met de resultaten van de waterbemonstering op het landbouwbedrijf. In die briefrapportage vermelden we naast de gemeten concentraties, ook waterkwaliteitsnormen. Wat zijn normen eigenlijk, wat kunt u ermee en aan welke normen refereren we in het LMM? Dat leggen we graag uit.

Wat zijn normen?

Normen geven aan boven welke concentratie van een stof planten, dieren of mensen nadelige effecten kunnen ondervinden van het grond- of oppervlaktewater. De afleiding van normen voor stoffen in het water is een ingewikkeld proces waar diverse partijen bij betrokken zijn. In de loop der tijd zijn er dan ook vele verschillende normen ontstaan, vooral voor oppervlaktewater. Er wordt landelijk gewerkt aan vereenvoudiging van de normen.

Wat kunt u nu met deze normen?

We geven de waterkwaliteitsnormen bij de RIVM-briefrapportage 'Waterkwaliteit' om de meetresultaten op uw bedrijf in een breder perspectief te plaatsen. Het LMM is opgezet om de landelijke ontwikkelingen in nutriëntenconcentraties te volgen op landbouwbedrijven. Als de concentraties op een bedrijf de norm niet overschrijden, is dat een indicatie dat de waterkwaliteit in orde is op een bedrijf. Het LMM geeft echter geen compleet overzicht van alle mogelijke verontreinigende stoffen of van het gehele bedrijfsoppervlak.

Als de concentratie van een bepaalde stof op uw bedrijf boven de norm zit, is het goed om na te denken over de toepasbaarheid van het grond- of slootwater. Zijn er risico's voor dieren als deze uit de sloot drinken of drinkwater uit een geslagen put gebruiken? Is het verstandig met dit water te beregenen? Om een completer beeld te krijgen van de situatie op uw bedrijf, zal specialistisch onderzoek moeten worden uitgevoerd. Dit wordt bijvoorbeeld aangeboden door ingenieursbureaus.

Naar welke normen verwijzen we in de briefrapportage?

De afgelopen tijd hebben we de normen die we vermelden in de briefrapportage aangepast aan de actuele ontwikkelingen. Er zijn normen voor stoffen in het grondwater en in het grotere oppervlaktewater. Omdat er geen aparte waterkwaliteitsnormen voor landbouwsloten bestaan, toetsen we in het LMM het slootwater aan de oppervlaktewaternormen. Ook zijn er geen aparte normen voor bodemvocht, drainwater en greppelwater. Daarom vergelijken we deze watertypen in het LMM met de grondwaternormen. De grondwaternormen zijn vrijwel ongewijzigd. De oppervlaktewaternormen zijn wel grondig herzien; in de eerstvolgende briefrapportage gaan we deze aangepaste normen opnemen (Tabel 1).

Voor grondwater vermelden we in de briefrapportage de streefwaarde en de interventiewaarde. De streefwaarde (SW) is de concentratie waaronder er ook op langere termijn geen negatief effect is op mens, plant en dier. De interventiewaarde (IW) is het niveau waarboven op langere termijn mogelijk problemen kunnen optreden voor mens, plant en dier. De interventiewaarde wordt alleen gegeven voor stoffen die giftig kunnen zijn bij hogere concentraties. In de briefrapportage zijn dit de zware metalen. Voor de overige componenten uit de briefrapportage is geen interventiewaarde afgeleid, omdat deze stoffen minder giftig zijn. Voor fosfor worden er verschillende streefwaarden gehanteerd afhankelijk van de grondsoort. Voor lössgrond is geen aparte norm afgeleid voor Totaal-P. Daarvoor



Tabel 1: Overzicht van de normen die we vermelden in de briefrapportage 'Waterkwaliteit'

Component	Grondwater				Slootwater	
	Zand- en Lössgronden		Klei- en Veengronden		JG-MKN**	MAC-MKN**
	SW**	IW**	SW	IW		
Stikstof- en fosfaatverbindingen (milligram per liter (mg/l))						
Nitraat (NO ₃)	50*	-	50*	-	-	-
Ammonium-N	-	-	-	-	-	0,608
Organisch-N	-	-	-	-	-	-
Totaal-N	-	-	-	-	2,2	-
Ortho-P	-	-	-	-	-	-
Totaal-P	0,4	-	3	-	0,15	-
Overige macro-elementen (milligram per liter (mg/l))						
Calcium	-	-	-	-	-	-
Chloride	100#	-	100#	-	200	-
IJzer	-	-	-	-	-	-
Kalium	-	-	-	-	-	-
Magnesium	-	-	-	-	-	-
Natrium	-	-	-	-	-	-
Sulfaat	150#	-	150#	-	100	-
Micro-elementen (microgram per liter (µg/l))						
Cadmium	0,40	6	0,40	6	0,25	1,5
Chroom	1,0	30	1,0	30	3,9	-
Koper	15	75	15	75	3,8	-
Nikkel	15	75	15	75	20	-
Zink	65	800	65	800	-	16,6
Overige karakteristieken						
DOC (mg/l)	-	-	-	-	-	-
pH	-	-	-	-	-	-
EC (mS/m)	-	-	-	-	-	-
Gw.st (cm-mv)	-	-	-	-	-	-

* Voor nitraat is de Europese norm gegeven zoals genoemd in de Grondwaterrichtlijn.

** Voor verklaring van de afkortingen zie de tekst

Voor brak grondwater gelden hogere normen.

hanteren we in het LMM de norm voor zandgrond. Voor nitraat vermelden we de Europese norm zoals genoemd wordt in de Grondwaterrichtlijn. Dat is dus weer wat anders dan de streefwaarde of interventiewaarde.

Voor slootwater gebruiken we in het LMM de MAC-MKN of JG-MKN. De MAC-MKN is de maximaal aanvaardbare concentratie die voor een korte periode mag voorkomen zonder dat dit risico oplevert voor mens, plant of dier (piekbelasting).

Daarnaast is er de jaargemiddelde milieukwaliteitsnorm (JG-MKN). Als een concentratie gemiddeld over een jaar niet boven deze waarde uitkomt, is er geen risico voor mens, plant of dier (langere termijn). Wilt u meer weten over normen? Neem dan eens een kijkje op de RIVM-website www.rivm.nl/rvs/normen.

Mocht u ideeën of vragen hebben over de briefrapportage, dan horen wij dat graag via Imm@rivm.nl.

‘In de buitenlucht, dat is mijn leven’

Interview met RIVM veldwerker Willem Leijns

Willem (37 jaar) werkt sinds 2007 als veldwerker voor het LMM, vanaf 2013 als zzp'er. Willem: 'Na het gymnasium ben ik in Wageningen de bachelor 'Bos en natuurbeheer' gaan doen, gevolgd door de master 'Vrije tijd, toerisme en omgeving'. Na het afstuderen in 2007 was ik een beetje zoekende, ik wist eigenlijk niet goed waar ik op wilde solliciteren. Een vriend wees me toen op het veldwerk voor het RIVM. Omdat ik graag buiten en in de natuur ben leek me dat wel wat. En zo begon ik als boorder in de Lössregio. Later ging ik ook zelfstandig bemonsteren en tegenwoordig kennen we dat onderscheid in het LMM eigenlijk niet meer. In die beginjaren heb ik het veldwerk een paar keer van begin december tot eind april onderbroken om skiles te geven in Zwitserland, vooral aan kinderen. Heel erg leuk om te doen en een lang gekoesterde wens. Later koos ik toch voor meer regelmaat en ben ik het jaar rond veldwerk voor het LMM gaan doen, dus ook in de Zand-, -Klei en Veenregio. Mijn educatieve inslag heb ik trouwens in 2011 weer opgepakt met de 1e graads lerarenopleiding

Aardrijkskunde. Ik heb stage gelopen, voor de klas gestaan. Maar dat vond ik toch wel zwaar, niet in het minst om de orde te bewaren. En omdat ik de buitenlucht ook erg miste heb ik uiteindelijk toch weer het LMM-veldwerk opgepakt. Het RIVM zit trouwens wel voor een dubbeltje op de eerste rij hoor, ik ben niet de enige academicus die ze als veldwerker in dienst hebben. Oké, ik mis misschien een beetje de intellectuele uitdaging. Maar het buiten zijn, het contact met de boeren, ik zou op dit moment niets anders willen. Moet er niet aan denken om een bureaubaan te hebben'. Willem werkt dan wel graag buiten, maar hij is ook een stadsmens. Willem: 'Ik woon sinds 2011 in een woongroep in Amsterdam, echt geweldig, ik voel me daar heerlijk thuis. In het weekend zeevissen in IJmuiden of lekker fietsen, mijn belangrijkste hobby's. En dan 's maandags weer het veld in. Op dit moment zijn we in de Lössregio aan het bemonsteren. Of ik dit mijn hele leven blijf doen weet ik niet en daar ben ik ook niet mee bezig. Ik heb vertrouwen in de toekomst'.



Derogatierapportage 2012

RIVM en LEI Wageningen UR rapporteren jaarlijks over de ontwikkelingen van de waterkwaliteit en de bedrijfsvoering op 300 derogatiebedrijven. Afgelopen september kwam de rapportage uit met als titel "Landbouwpraktijk en waterkwaliteit op landbouwbedrijven aangemeld voor derogatie in 2012". Enkele bevindingen hieruit zijn:

- De trend van schaalvergroting, intensivering (melk per hectare) en specialisatie (minder overige landbouwhuisdieren naast melkvee) zet door;
- Ondanks de intensivering neemt de hoeveelheid in de mest geproduceerde stikstof per hectare voedergewassen niet toe;
- Het stikstofbodemoverschot is tussen 2006 en 2012 gemiddeld weinig veranderd. Het stikstofbodemoverschot is het hoogst in de Veenregio en neemt af in de volgorde Kleiregio, Zandregio en Lössregio;
- De kwaliteit van het water dat uitspoelt uit de wortelzone onder derogatiebedrijven is verbeterd sinds het begin van de derogatiemonitoring in 2007. In 2012 werd in de Veenregio, Kleiregio en Zandregio gemiddeld de nitraatnorm van 50 mg/l gerealiseerd; in de Lössregio was de waterkwaliteit gemiddeld boven de norm;
- Het gemiddelde fosfaatbodemoverschot is, vooral tussen 2006 en 2007, gedaald, vooral door minder fosfaat met kunstmest aan te voeren;
- De verschillen in stikstofbodemoverschot en fosfaatbodemoverschot tussen individuele bedrijven zijn groot.

Meer weten?

Het rapport is te downloaden vanaf de LMM-website www.rivm.nl/lmm

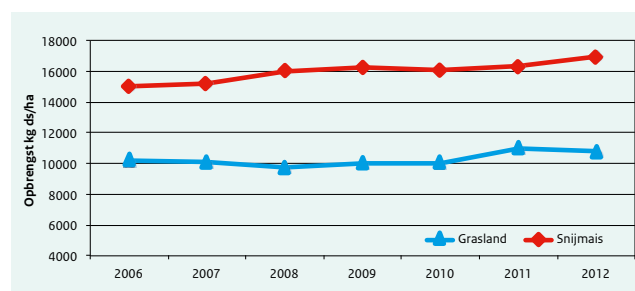


Ontwikkeling gras- en snijmaïs-opbrengsten op derogatiebedrijven

In het Bedrijveninformatienet van LEI Wageningen UR worden de gegevens van 300 LMM-derogatiebedrijven bijgehouden. Van 218 bedrijven kan ook de grasopbrengst worden berekend. Van 160 bedrijven is de maïsopbrengst bekend.

Toename droge stofopbrengst

Van 2006 t/m 2012 neemt de droge stofopbrengst (kg droge stof per ha) voor zowel grasland als snijmaïs toe (Figuur 1). In de Lössregio lagen de gras- en snijmaïsoopbrengsten de afgelopen drie jaren altijd boven het landelijk gemiddelde. In de Klei-, Veen- en Zandregio schommelden de opbrengsten rond dit gemiddelde.



Figuur 1. Gemiddelde droge stofopbrengst op grasland en snijmaïs op derogatiebedrijven (2006-2012). Bron: Bedrijveninformatienet van LEI Wageningen UR

Fosfaat- en stikstofopbrengst

De opbrengst, gemeten in kg fosfaat per hectare, neemt ook toe. De stikstofopbrengst in maïs verschilt nauwelijks tussen de jaren. Dat geldt ook voor gras, met uitzondering van 2012. In dat jaar was de stikstofopbrengst lager. Dat komt doordat het stikstofgehalte - en dus het gehalte aan ruw eiwit - in 2012 lager was dan in voorgaande jaren. Voor 2013 lijken de stikstofgehalten in gras weer normaal.

Operationeel nieuws

Actuele monsternemingen

- Begin september is het RIVM in de Lössregio begonnen aan de bodemvocht bemonstering van 52 locaties.
- CBD en NAK AGRO zijn begin oktober weer gestart met de drain- en slootwater bemonstering op circa 160 bedrijven.
- De slootwater winterbemonstering start in november op 64 bedrijven. Deze worden door CBD en NAK AGRO uitgevoerd.
- De grondwaterbemonstering op 20 locaties in de gedraineerde delen van de Zandregio is door het RIVM gestart in oktober. Circa 40 bedrijven zullen worden uitgevoerd door CSO.
- De grondwaterbemonstering in de Veenregio is in november gestart op circa 50 locaties door TAUW en op circa 12 locaties door het RIVM.
- De bemonstering van het grondwater op 24 kleilocaties door CSO, gestart medio november. Ronde twee zal in februari 2015 plaatsvinden en door het RIVM worden uitgevoerd.

Vastlegging landbouwpraktijkgegevens

De vastlegging van gegevens in het LEI-Informatienet is voor verslagjaar 2013 vrijwel afgerond. Van ruim 95% van de LMM-bedrijven zijn de gegevens beschikbaar voor onderzoek. De resultaten worden teruggekoppeld naar de deelnemers in de vorm van het LEI-duurzaamheidsverslag. Binnenkort kan men de eigen resultaten voor 2013 gaan vergelijken met andere bedrijven.

Europese aanbesteding

Voor de grondwaterbemonstering in de Veen-, Zand- en Kleiregio is een Europese aanbestedingsprocedure gevolgd. Via deze aanbesteding is CSO geselecteerd voor de bemonstering in de Klei- en Zandregio tijdens de winterperiode. TAUW zal de bemonstering in de Veenregio uitvoeren. In de zomerperiode gaan beide partijen

ook bemonsteringen uitvoeren in de Zandregio. CSO en TAUW kwamen ook in de vorige aanbesteding als beste naar voren. Het contract loopt voor een periode van 1 jaar. Met maximaal 3 maal een eenjarige verlenging.

Diverse rapportages

- De RIVM-briefrapportage waterkwaliteit met de resultaten van de bodemvocht- en grondwaterbemonstering op 51 bedrijven in de Lössregio (seizoen 2013/2014) is in september aan de deelnemers verzonden;
- De RIVM-briefrapportage met de resultaten van de waterbemonstering in de Veenregio seizoen 2013-2014 (grondwater op 64 bedrijven, slootwater op 63 bedrijven en greppelwater op 20 bedrijven) wordt nog dit jaar aan de betreffende deelnemers verzonden.

Kort nieuws

Meetmethoden lössgronden

Waterleidingmaatschappij Limburg (WML) constateerde in mei van dit jaar dat hun meetgegevens in de Lössregio verschillen van die van het RIVM. Vanaf die tijd is er goed overleg tussen deze instanties en ook de Provincie Limburg om dit uit te zoeken en te verklaren. Hierbij wordt gekeken naar zowel de verschillen in meetmethoden als naar verschillen in de opzet van de drie monitoringprogramma's: het

LMM (RIVM), het project Duurzaam Schoon Grondwater (WML) en het Bodemvochtmeetnet van de Provincie Limburg. Doel is na te gaan in welke mate de resultaten van elkaar verschillen en waarom. Om de verschillen die samenhangen met de meetmethoden te achterhalen, is gestart met veld- en laboratoriumonderzoek. De uitvoering hiervan neemt nog zeker een half jaar tot een jaar in beslag. De

tussenresultaten van de onderzoeken worden begin volgend jaar verwacht.

LMM-medewerkersdag

RIVM/LEI

In oktober 2014 zijn RIVM-ers en LEI-ers een dag bijeen geweest om kennis uit te wisselen en suggesties en ideeën te leveren voor het LMM-project. Dit leverde onder andere suggesties op voor verbetering van de communicatie met de deelnemende bedrijven.

Colofon

Dit is een uitgave van:



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



LEI
WAGENINGEN UR

Redactie

Bernard van Elzacker
Marga Hoogeveen

Aan deze editie

werkten mee
Eke Buis
Aart van den Ham
Bertwin Stoffelsen

Fotografie

RIVM, LEI Wageningen
UR
Shutterstock

Opmerkingen en vragen

Imm@rivm.nl

www.rivm.nl/lmm



www.lmm.wur.nl

