



LMM-nieuws

April 2019

Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid

In deze editie o.a.

Het roer om! – Interview met melkvee- en varkenshouder Nico Meen 2

Kijkje in de keuken van het LMM 4

Sturen met water. Innovaties in het veenweidegebied – Interview met Erik Jansen 7

Tegengesteld belang zorgt voor beter functionerende mestmarkt – Henri Prins en Harry Luesink 11

Laag stikstofbodemoverschot en goed economisch resultaat gaan prima samen – Gerben Doornewaard 14

U ontvangt deze nieuwsbrief omdat u deelneemt aan het Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid. Indien u dat wenst kunt u zich ook afmelden voor deze papieren nieuwsbrief. Dat kunt u doen door te e-mailen naar LMM@rivm.nl. U kunt deze nieuwsbrief altijd online lezen door op de pagina www.rivm.nl/LMM te klikken op nieuwsbrieven. Ook alle per e-mail verstuurd nieuwsbrieven zijn daar te vinden.

Tijdens het schrijven aan deze eerste LMM nieuwsbrief van het jaar is er alweer een weerrecord gesneuveld: de warmste februari-dag ooit. Op het moment dat deze uitgave bij u in de bus valt, kan het echter nog best 'winters' zijn geweest. Tijdens de LMM Velddag, waarover u in deze editie leest, was het ook flink koud. Vooral tijdens de rondleiding op het bedrijf waar we samen met onze opdrachtgever van LNV te gast waren. Voor onze serie bezoeken aan LMM deelnemers vertellen we dit keer het verhaal van een fabrieksarbeider die het roer heeft omgegooid en boer is geworden. Daarnaast spraken we met Erik Jansen van het Veenweiden Innovatiecentrum over innovaties in de veenregio, in het bijzonder over drukdrainage. En hoe ontstaat mestfraude eigenlijk? Dat en meer leest u in deze uitgave van het LMM-nieuws!

Het roer om!



Kerstmis 2008 bracht een onverwachte wending in het leven van fabrieksarbeider Nico Meen en verpleegkundige Moniek Meen-Loohuis: De broer van Moniek gaf te kennen dat hij wilde gaan stoppen met de boerderij. Het jonge en enthousiaste echtpaar dacht er niet lang over na en drie jaar later stonden ze daadwerkelijk zelf aan het roer van het familiebedrijf. Voor Nico was het boeren nieuw. Zijn vakopleiding bestond uit een 10-daagse praktijkcursus in Oenkerk en zijn ervaring uit een vakantiebaantje als scholier op een naburige boerderij. Het vak leerde hij in de praktijk. Tijdens de overnameperiode boerde hij in maatschap met zijn zwager en verder kreeg hij hulp van zijn schoonouders, die ook op het boeren erf wonen.

Nieuwe bedrijfsgebouwen, geen weidegang

De melkveestal is pas 10 jaar geleden gebouwd volgens moderne inzichten: ruim, schoon, licht en luchtig. "Op deze stal hebben we in 2015 550 zonne-

panelen gelegd. Zo zijn we energieneutraal voor de rundveetak van het bedrijf." Het oorspronkelijke bedrijfsplan was gebaseerd op een omvang van 100 melkkoeien. Mede door de invoering van de fosfaatsnormen is dat aantal nooit gehaald. Momenteel produceren 80 zware, zuivere Holstein-Friesian melkkoeien in totaal ongeveer 750.000 kg melk. De verwachting is dat de productie per koe nog verder zal stijgen. Nico geeft verschillende redenen aan waarom het melkvee geen weidegang krijgt. De belangrijkste reden is dat hij geen ervaring met beweiding heeft. Verder speelt mee dat hij het vee op stal een constant rantsoen kan aanbieden, dat de verkaveling niet optimaal is voor beweiden en dat de stal voldoende comfort biedt aan het vee.

Hoge productie per gewerkt uur

Naast 80 melkkoeien en 30 stuks jongvee houdt Nico 800 vleesvarkens voor derden. De varkensstal is voorzien van een luchtwasser om binnen de maximaal toegestane ammoniakuitstoot te blijven. Door de efficiënte bedrijfsinrichting kan de arbeids-





inzet beperkt blijven. Nico besteedt dagelijks ongeveer 6 uur aan routinewerkzaamheden: melken in de 2x10 melkstal vergt 2,5 uur per dag, het voeren met de voermengwagen 1 uur, jongveeverzorging 1 uur en het verzorgen van de varkens ook ruim 1 uur. Daarnaast zijn er natuurlijk nog andere werkzaamheden, zoals ruwvoerwinning en onderhoud. Nico doet vrijwel al het werk zelf. In voorkomende gevallen springen Moniek (“vrouw van een boer, maar géén boerin”) en de beide zoons bij en wordt waar nodig de loonwerker ingeschakeld.

Bemesting en landgebruik

Nico boert op 32 ha zandgrond. Deze oppervlakte is te klein om de geproduceerde mest op aan te kunnen wenden. Samen met zijn adviseur stelt hij aan het begin van het jaar het bemestingsplan op. Ondanks de derogatie is hij genoodzaakt alle varkensmest en ruim 500 m³ rundveemest af te voeren. Nico: “Jammer dat dat zo moet. Ik had de stikstof liever voor de bemesting van het grasland gebruikt. Nu moet ik dure kunstmest aanvoeren.” De monsters laten zien dat de nitraatconcentratie op zijn bedrijf ruim onder de maximale EU-norm zit.

Qua landgebruik kiest Nico voor zoveel mogelijk grasland. Vanwege een hogere fosfaatgebruiksnorm kan hij op grasland meer mest aanwenden dan op maisland.

Alleen op 3 veldkavels verder van huis verbouwt hij in totaal 4,5 ha mais. Door de droogte van afgelopen jaar moest veel extra voer worden aangekocht. Door de relatief gunstige prijs kwam hij in aanraking met perspulp. Dat product bevat hem zo goed dat het een blijvertje in het rantsoen zal worden.

Ontspanning essentieel

Sociaal gezien betekende de overstap naar leven en werken op de boerderij voor het gezin heel veel: geen collega’s en naaste burens meer, afscheid nemen van schoolvriendjes en op hetzelfde erf wonen als de (schoon-)ouders. Op de vraag wat hem onderscheidt van collega-boeren: “Wij streven naar een juiste mix tussen het werk en het sociale leven, want je werkt om te leven en niet andersom. Ik voetbal, ik ben actief in de carnavalsvereniging en we gaan steevast ieder jaar met vakantie en laten de boerderij dan een paar weken over aan een goede vriend.”

Nico heeft nog voldoende toekomstdromen. Eerst wil hij het bedrijf zelf verder op orde krijgen. De sanering van ruim 2.000 m² asbestdak baart hem bijvoorbeeld nog zorgen. Daarna hoopt hij het bedrijf te kunnen laten groeien tot de beoogde omvang van 100 melkkoeien en denkt hij na over eventuele beweiding van de melkkoeien. ●



Kijkje in de keuken van het LMM



Op een waterkoude ochtend in januari komen de deelnemers van de Velddag Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid aan bij Boerderij Landleven, het melkveebedrijf van de broers Vollering in het Zuid-Hollandse dorpje Waarder. Het gaat om beleidsmedewerkers van Team Mest van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). Dit ministerie is de opdrachtgever voor het LMM. Het RIVM en Wageningen Economic Research hebben hen uitgenodigd om te laten zien wat hun werk in het LMM inhoudt. En waar kun je dat beter doen dan bij één van de deelnemende agrariërs op het bedrijf.

Uitzicht op de koeien

In een knus zaaltje, met uitzicht op de moderne stal met melkkoeien, wordt de aftrap gegeven. We beginnen met twee presentaties waarin verteld wordt wat er allemaal komt kijken bij de bezoeken van de medewerkers van Wageningen Economic Research en het RIVM aan de deelnemende bedrijven van het LMM. In een kort rollenspel wordt vervolgens – met een knipoog – een beeld geschetst van de manier waarop een agrariër van het RIVM uitleg krijgt over de metingen die op het bedrijf uitgevoerd worden. Dat het veldwerk 1 à 2 dagen zal duren, roept bij deze agrariër wel de vraag op ‘of de

veldwerker dan ook moet blijven logeren?’

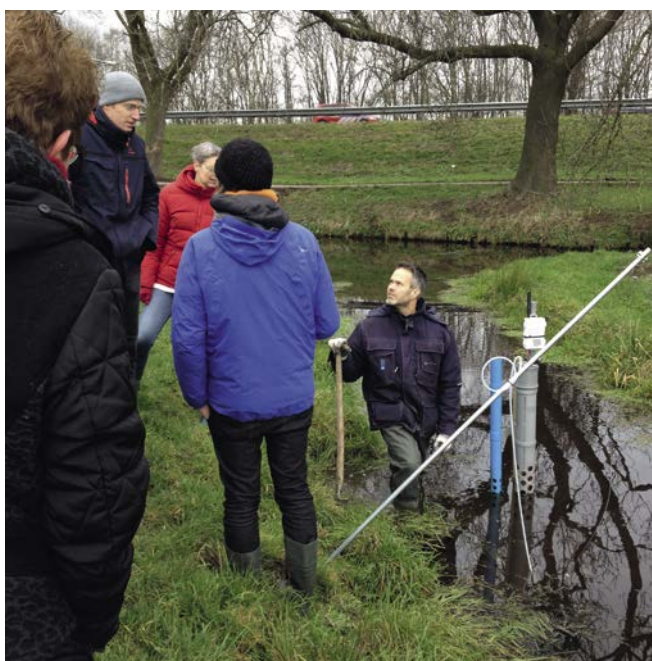
Maar nee, een “spreekwoordelijke” bak koffie is voldoende. Ondanks de nodige bedenkingen weet de geduldige RIVM’er de agrariër te overtuigen om mee te gaan doen met het LMM.

Vier pijlers

Dan is het tijd voor de praktijk. Bert Vollering vertelt de aanwezigen trots over het familiebedrijf, dat zijn oorsprong kent sinds 1366, en dat hij samen met zijn broer Adrie runt. Het beleid van het bedrijf is gebaseerd op vier pijlers: 1) koe in de wei, 2) dierenwelzijn, 3) arbeidsefficiency en 4) energieneutraal.



Toen het enkele jaren geleden tijd werd voor een nieuwe stal, zijn de broers niet over één nacht ijs gegaan. Ze hebben door diverse studiereizen en met hulp van een groep dierenartsen onderzocht wat het beste zou zijn voor hun koeien. Dit heeft geleid tot de bouw van een moderne, 11 meter hoge stal, met veel ruimte en natuurlijk licht.



De stal is overigens niet helemaal gevuld, omdat de broers dan meer melkvee zouden hebben dan volgens het fosfaat-rechtenstelsel toegewezen is. Vijftig stuks jongvee zijn daarom bij een andere boer ondergebracht.

Broer Adrie neemt de groep vervolgens mee op een rondleiding over het bedrijf. We zien onder meer de stal waarin het jongvee opgefokt wordt, de vier betonnen silo's voor de opslag van gras en mais en de moderne stal waarin de melkrobots, de mestveegrobot en de voerrobot hun werk doen tussen de ruim 200 melkkoeien.

Huidige en nieuwe technieken voor meten grondwaterkwaliteit

Ondanks de kou blijven we nog even buiten. RIVM veldwerker Léon laat de groep op het grasland zien hoe het bemonsteren van het grondwater in zijn werk gaat. Ook staat er een opstelling met sensoren in één van de sloten. Dit is onderdeel van het project Watersnip, waarin het RIVM onderzoekt hoe er gebruik gemaakt kan worden van sensoren bij het meten van de waterkwaliteit in het LMM.

De rest van de middag is gevuld met inhoudelijke presentaties. Zo wordt er bijvoorbeeld gesproken over onderzoek naar de relatie tussen bodemorganische stof en nitraatuitspoeling. En hoewel het 6^e Actieprogramma Nitraatrichtlijn pas gestart is, wordt de aandacht ook al even gericht op het volgende programma, dat in 2022 zal beginnen.



Hoe zou het LMM er uit moeten zien om de beleidsvragen uit dat toekomstige programma te kunnen beantwoorden? De dag wordt afgesloten met enkele prikkelende stellingen, die natuurlijk de nodige discussie oproepen. Bij de stelling dat draagvlak voor het LMM bij agrariërs essentieel is en waar alle deelnemers volmondig 'eens' op zeggen, wordt ook gastheer Bert betrokken. Na een kritische noot, geeft hij aan dat hij door de LMM medewerkers tijdens hun bedrijfsbezoeken altijd zo correct benaderd wordt. Dát draagt volgens hem ook zeker bij aan het draagvlak!

En wat vonden de gasten ervan?

RIVM-projectleider van het LMM, Annemieke van der Wal, is tevreden over het verloop van de dag: *'We kijken terug op een leuke en leerzame Velddag van het LMM. Wat komt er toch veel kijken bij het runnen van een melkveebedrijf! We vonden het erg nuttig om de reflectie van de LNV-ers te horen op het LMM en het onderzoek dat we doen. Ook zijn we blij te horen dat de LNV-ers nu goed begrijpen hoe het LMM er in praktijk uit ziet, en hoe groot en bewerkelijk het programma is.'*

Ook de gasten van het ministerie kijken terug op een intensieve, maar leerzame dag. *'Het is goed dat we elkaar beter hebben leren kennen. Voor wederzijds begrip én beter zicht op de mogelijkheden die het LMM kan bieden.'* ●



Sturen met water. Innovaties in het veenweidegebied

Interview met Erik Jansen, programmaleider van het Veenweiden Innovatiecentrum

Ongeveer een vijfde van de bedrijven die deelnemen aan het derogatiemetnet van het LMM boert in het veenweidegebied. Dit gebied kent de nodige uitdagingen voor agrariërs, zoals bodemdaling. Vanuit het LMM volgen we met belangstelling de ontwikkelingen in dit gebied, omdat er raakvlakken kunnen zijn met waterkwaliteit en nutriëntenhuishouding. Dat bracht ons bij het Veenweiden Innovatiecentrum.

Het Veenweiden Innovatiecentrum (VIC) ontwikkelt innovatieve oplossingen voor de vraagstukken van de veenweiden, zoals bodemdaling. Het VIC is in 2012 opgericht en is gevestigd op de voormalige WUR proefboerderij in Zegveld. De proefboerderij zelf is in 2014 overgenomen door een coöperatie,

het Kennis Transfer Centrum (KTC) Zegveld. Deze coöperatie bestaat voornamelijk uit melkveehouders, die het belangrijk vonden dat de locatie beschikbaar bleef voor onderzoek. Het VIC wordt gefinancierd door 6 waterschappen en 3 provincies. Onderzoeksprojecten worden door allerlei partijen gefinancierd, afhankelijk van het project. Het VIC is een belangrijke schakel tussen onderzoekers, agrariërs, bestuurders en beleidsmedewerkers.

We spreken met een van de oprichters van het VIC, Erik Jansen. Erik is een verbinder en een aanjager, hij zorgt o.a. voor de financiering van het onderzoek. Hij praat enthousiast over alle soorten landbouwinnovaties die nog te onderzoeken zijn in het veenweidegebied. Eén daarvan is 'Sturen met Water', dat zich richt op het actief sturen van de grondwaterstand in het perceel.





Uitdagingen met de grondwaterstand

De grondwaterstand is heel belangrijk in het veenweidegebied. In een ideale situatie is de stand overal in het perceel gelijk, niet te hoog en niet te laag. De praktijk is anders. In natte jaargetijden is er sprake van een bolle grondwaterstand: wat verder van de sloot is de grondwaterstand tientallen centimeters hoger dan het slootpeil. In de zomer is sprake van een holle grondwaterstand, dan zakt deze tientallen centimeters onder het slootpeil. De wisselende grondwaterstand heeft nogal wat gevolgen. Onder te droge omstandigheden breekt het organisch materiaal in het veen af door het contact met zuurstof. Hierdoor daalt het maaiveld, komen er nutriënten vrij en ontstaat CO₂. Dit is niet goed voor het klimaat. Vernatten van het veen remt dat proces af. Ook is de benutting van nutriënten in de bodem beter als de bodem vochtiger is. Maar in een te nat veenweidegebied is landbouw niet mogelijk, omdat het land dan te nat is voor beweiding of bewerking.

Een oplossing bij een holle, dus lage grondwaterstand is het infiltreren van water in de bodem. Bij een bolle (hoge) grondwaterstand biedt afvoer van het water via drainage uitkomst. Erik vertelt over


twee varianten waarmee de grondwaterstand beïnvloed kan worden, onderwaterdrainage en de nieuwe methode die in het project Sturen met Water onderzocht wordt: drukdrainage.

Onderwaterdrainage

Bij onderwaterdrainage worden drainagebuizen 10 tot 20 cm onder slootpeil aangelegd en komen ze uit in de sloot. Zo kunnen ze dus ook water infiltreren. Drainage is dus niet helemaal het goede woord. In droge perioden wordt hiermee het zakken van de grondwaterstand beperkt, maar niet helemaal voorkomen. In natte periodes werkt het systeem wel drainerend. Met onderwaterdrainage blijft de grondwaterstand dicht bij het slootpeil, maar blijven er wel afwijkingen.

Drukdrainage

Drukdrainage is geavanceerder dan onderwaterdrainage. In een hoek van het perceel wordt een put aangelegd waarin de drains uitkomen. In de put kan het waterpeil met behulp van een pomp onafhankelijk van het slootwaterpeil verhoogd of verlaagd worden. Door de extra waterdruk op de drains blijft de grondwaterstand ook tussen de drains niet uit te zakken.



Bij onderwaterdrainage kan een agrariër zelf geen invloed uitoefenen. Met drukdrainage kan hij of zij de grondwaterstand zelf actief sturen. Het VIC merkt dat de betrokken agrariërs het waarderen dat ze een actieve rol kunnen nemen als het gaat om het waterpeil in hun land. Zo spelen ze zelf een rol in de gewenste afremming van bodemdaling, maar ze kunnen ook sturen op de nutriëntenhuishouding en draagkracht van de bodem. Afgelopen droge zomer bleek dat het gras groener bleef bij drukdrainage. Erik ziet ook praktische voordelen aan drukdrains. Bij onderwaterdrainage worden de onder water verstopte buizen weleens geraakt bij het slootonderhoud. Dat gebeurt niet bij drukdrainage. Maar er zijn bij deze nieuwe vorm van drainage ook nog de nodige uitdagingen, zoals de stroomvoorziening voor de pomp. Hier worden bij het VIC oplossingen voor gezocht.

Effect op waterkwaliteit

Met de nieuwe drainagemethode kan bodemdaling mogelijk verminderd worden. Kan dat ook effect hebben op de waterkwaliteit? Dat is vanuit het LMM gezien een relevante vraag. Door afbraak van het veen komen immers meer nutriënten vrij die kunnen uitspoelen naar het oppervlakte- en grondwater. Met het voorkomen van bodemdaling wordt dat proces mogelijk verminderd. Daarmee zou er een gunstig effect kunnen ontstaan op de waterkwaliteit.

Ook binnen het LMM wordt geëxperimenteerd met het gebruik van sensoren om de slootwaterkwaliteit continu te monitoren. Dat gebeurt in het project WaterSNIP (Water Sensoren Nutriënten Innovatie Programma). Meer lezen? Kijk op www.rivm.nl/watersnip

De putten die bij drukdrainage aangelegd worden, zijn ook geschikt voor het monitoren van de waterkwaliteit. Dit kan door het plaatsen van sensoren in het water van de putten van de drukdrains. Ook dit is een onderwerp waar het VIC onderzoek naar doet. Het project Proefpolder Kringlooplandbouw in Wilnis is daar een mooi voorbeeld van.

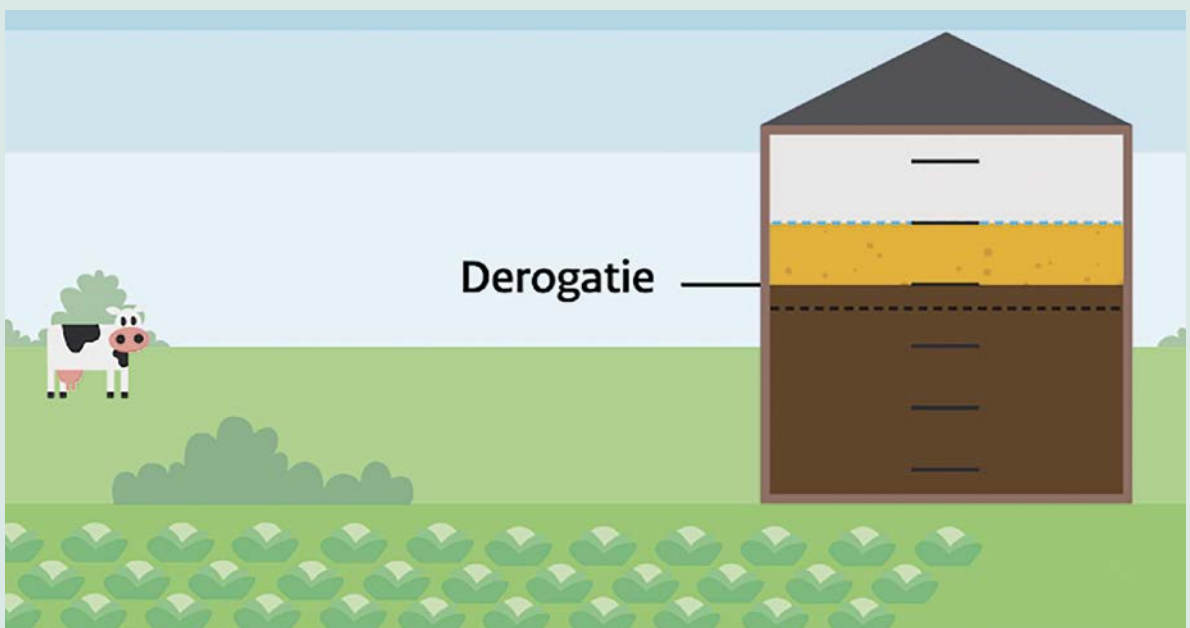
Onderzoek naar natte teelten

Het VIC doet ook onderzoek naar andere onderwerpen, zoals natte teelten. Dat is voor Nederland nog relatief onbekend. Maar in Duitsland wordt al volop geëxperimenteerd met de teelt van bijvoorbeeld Lisdodde. De verwachting is dat het nog wel een jaar of 20 kan duren voor de techniek van natte teelten op de veenweiden in Nederland volledig ontwikkeld is.

Meer weten over het VIC?

Op de website van het VIC (www.veenweiden.nl) is veel informatie te vinden over de activiteiten van het Innovatiecentrum. Alle onderzoeksresultaten worden op deze site gepubliceerd. Ook organiseert het VIC praktijkdagen voor alle agrariërs in het veenweidegebied. Via een digitale nieuwsbrief kun je op de hoogte blijven van alles wat er speelt (<https://www.veenweiden.nl/aanmelden-nieuwsbrief/>). ●

Nieuw! Een animatiefilmpje over de derogatieregeling



Met een animatie, zoals een tekenfilm, kun je complexe boodschappen op een eenvoudige en aansprekende manier uitleggen aan een breed publiek. Op de websites van het RIVM en de WUR staat al een animatie met uitleg over het Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid. We hebben onlangs een tweede animatie gemaakt over de derogatieregeling.

Best ingewikkeld uit te leggen

Jaarlijks rapporteren het RIVM en de WUR over de bedrijfsvoering en de waterkwaliteit op bedrijven die zich hebben aangemeld voor derogatie. We merken regelmatig dat deze regeling best lastig uit te leggen is in woorden. Het is een complexe regeling, waar allerlei eisen en voorwaarden bij horen. Het gaat bovendien over zowel het EU- als het Nederlandse mestbeleid. Om de context van de derogatierapportages te verduidelijken, hebben we een animatie gemaakt waarin de regeling uitgelegd wordt. De animatie is natuurlijk ook geschikt voor mensen met een algemene interesse in het onderwerp.

En wat weet de kijker na het zien van de animatie?

De Europese Unie heeft bepaald hoeveel dierlijke mest een agrariër op zijn land mag gebruiken. Nederland heeft daarnaast een eigen norm voor de totale hoeveelheid meststoffen, die hoger ligt dan de norm voor dierlijke mest. Het verschil mag aangevuld worden met kunstmest. Door gebruik te maken van de derogatieregeling mogen Nederlandse agrariërs van de EU meer dierlijke mest gebruiken dan de Europese norm.

Maar wat doet dat met de waterkwaliteit? Ook dat wordt in de animatie uitgelegd. De voorwaarde voor een derogatievergunning is dat er minimaal 80% grasland wordt geteeld. De uitspoeling van nitraat onder grasland is veel minder dan onder gewassen zoals mais. Uit de monitoring van het LMM blijkt dan ook dat het gebruik van meer dierlijke mest op derogatiebedrijven geen negatief effect heeft op de waterkwaliteit.

De animatie is te bekijken op rivm.nl/lmm en wur.nl/lmm. ●



Tegengesteld belang zorgt voor beter functionerende mestmarkt

De afgelopen jaren haalden illegale meststromen regelmatig het landelijke nieuws. Het Ministerie van LNV heeft Wageningen Economic Research gevraagd advies te geven op welke manier de fraudedruk ontstaat en waar mogelijkheden zijn om die druk te verminderen. Om de meststromen te reguleren is reeds een complex van overheidsmaatregelen van kracht. Kern van het beleid is dat er een balans is tussen de hoeveelheid meststoffen die het landbouwgewas voor een goede productie nodig heeft, en de gevolgen voor het milieu van voornamelijk stikstof en fosfaat.

Voor veel veehouders betekent dit dat hun dieren meer mest produceren dan zij op hun bedrijf kunnen toedienen. Die hoeveelheid mest moet van het bedrijf worden afgevoerd. Er zijn verschillende afnemers voor deze mest te vinden. Vrijwel alle beschikbare Nederlandse landbouwgrond wordt echter al maximaal gebruikt. Een groot deel van de geproduceerde mest wordt daarom noodgedwongen buiten Nederland afgezet. Deze afzet gaat gepaard met hoge kosten voor transport en eventuele mestverwerking. Afzetmogelijkheden zijn dus schaars. Economisch gezien leidt schaarste tot hoge prijzen en dus worden er hoge prijzen betaald om de mest af te kunnen zetten. Voor een grondloos bedrijf met bijvoorbeeld 2.500 vleesvarkens gaat het om een bedrag van om en nabij de 50.000 euro. In dit geval zijn de kosten voor de mestafzet dus hoger dan een modaal inkomen!

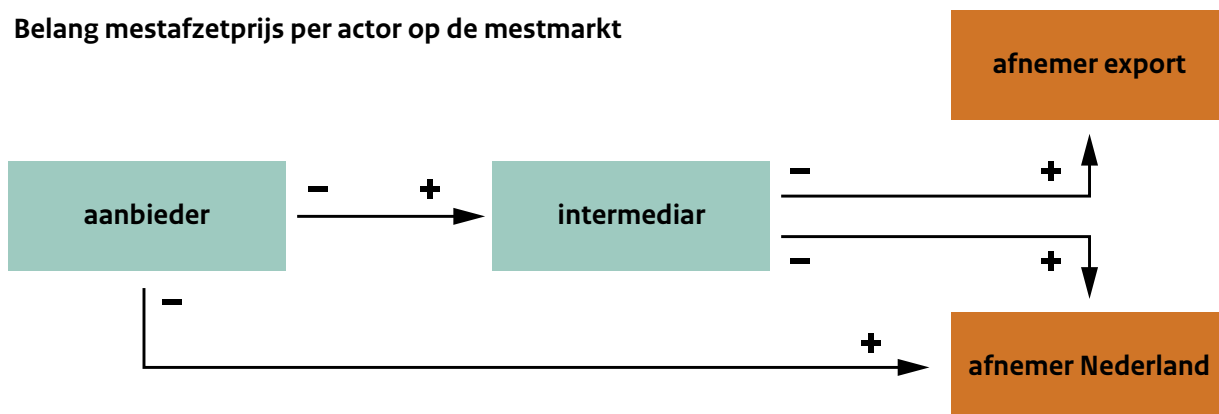
Mestboekhouding

Bij dergelijk hoge bedragen ligt fraude op de loer. De wetgever heeft daarom zwaar ingezet om fraude te voorkomen. Iedere kg mest die wordt geproduceerd, toegediend, vervoerd of geëxporteerd moet worden verantwoord. Daartoe moet ieder landbouwbedrijf een mestboekhouding bijhouden, waarin de mestproductie op de veebedrijven wordt vastgesteld en wordt berekend hoeveel mest maximaal op het eigen bedrijf mag worden gebruikt. De mest die van het bedrijf wordt afgevoerd, moet worden gewogen en bemonsterd, zodat de hoeveelheid stikstof en fosfaat in deze mest exact bekend is. Afnemers mogen niet meer mest aanvoeren dan zij op hun bedrijf mogen gebruiken.

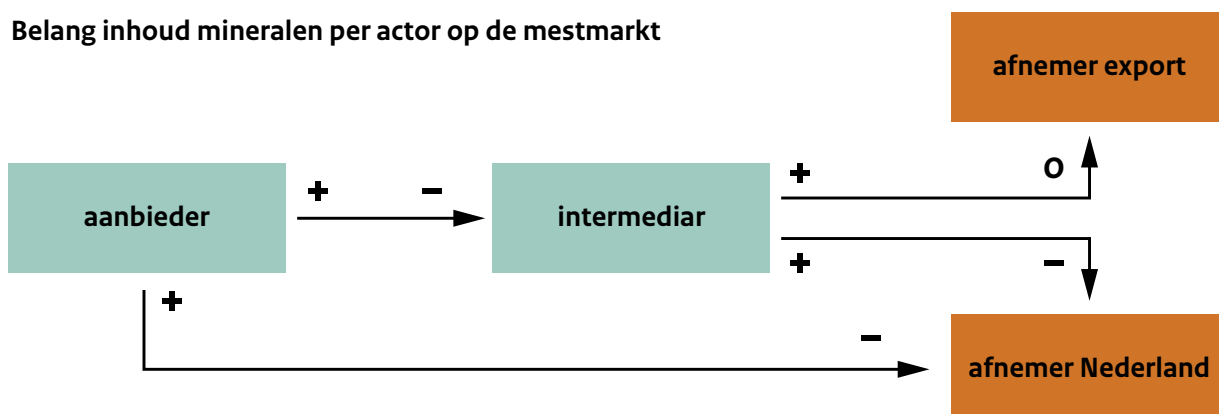
Tegengestelde belangen

Op de mestmarkt zijn verschillende actoren aanwezig: de aanbieder, de binnenlandse afnemer, de buitenlandse afnemer en vaak een intermediair. In het bovenste deel van figuur 1 is aangegeven welke actoren dat zijn en welke belangen zij hebben. Dit schema laat zien dat het principe van vraag en aanbod leidt tot een bepaalde afzetprijs. Aanbieders van mest hebben belang bij een lage afzetprijs om zo weinig te hoeven betalen (de – in het figuur), terwijl ontvangers een zo hoog mogelijke afzetprijs willen om zoveel mogelijk te verdienen (de + in het figuur). Dit wordt het mechanisme van het tegengestelde belang genoemd.

Belang mestafzetprijs per actor op de mestmarkt



Belang inhoud mineralen per actor op de mestmarkt



Figuur 1: positief (+) dan wel negatief (-) belang bij mestafzetprijs en mineraleninhoud in de mest per onderscheiden actor op de mestmarkt

Hetzelfde tegengestelde belang geldt voor de gehalten in de mest voor de Nederlandse markt (zie het onderste deel van figuur 1). Aanbieders van mest hebben graag hoge gehalten in de mest (de + in het figuur). Zij hoeven dan namelijk maar weinig tonnen mest af te voeren en kunnen zo besparen op hun kosten. Nederlandse afnemers van mest hebben daarentegen liever lage gehalten (de - in het figuur), zodat ze meer mest kunnen aanvoeren en een hogere vergoeding kunnen incasseren. Het tegengestelde belang van aanbieder en afnemer zorgt er dus voor dat manipulatie van nutriëntengehalte op de mestbon voor één van beide partijen nadelig is.

Deze vorm van fraude zal bij binnenlandse afzet dus relatief weinig voorkomen.

"Zwarte mest"

Anders ligt dat bij afzet naar het buitenland. Buitenlandse afnemers hoeven geen mestboekhouding bij te houden. Het "papierene" nutriëntengehalte op de mestbon interesseert hen daarom niet. In de praktijk kan dat leiden tot fraude en "zwarte mest": een aanbieder van mest kan er groot voordeel van hebben als hij op één of andere manier de gehaltesbepaling van de mest kan beïnvloeden bij een buitenlandse afnemer. Als hij het voor elkaar krijgt



de “papieren” gehalten te verdubbelen, bespaart hij de helft op de mestafzetkosten. In het bovenstaand voorbeeld zou dat gaan om 25.000 euro! De “zwarte mest” die hiermee ontstaat wordt vervolgens illegaal uitgereden.

Om mestfraude tegen te gaan heeft Wageningen Economic Research het Ministerie van LNV onder andere geadviseerd¹ om het tegengesteld belang ook bij export van mest te introduceren, bijvoorbeeld door ook voor buitenlandse afnemers een mestboekhouding verplicht te stellen. Samenwerking met de Duitse en Belgische overheid is daarvoor noodzakelijk. ●

¹ Rapport 2018-057: Tanja de Koeijer, Carolien de Lauwere, Harry Luesink en Henri Prins (2018) “Handelsverkeer in de mestmarkt: opties voor interventies”

QR code naar het rapport

Hiernaast staat een QR code. Dit is een soort streepjescode die je kunt scannen met je smartphone of tablet. Als je de code scant, kom je meteen op de website waar de code naar verwijst. Er zijn veel gratis apps die je hiervoor kunt gebruiken (zoek bijvoorbeeld op ‘QR code scanner’).



Als je de QR code hierboven scant, kom je meteen bij het genoemde rapport. Op de achterkant van deze nieuwsbrief staan ook twee QR codes. Deze verwijzen naar de websites www.rivm.nl/lmm en www.lmm.wur.nl.

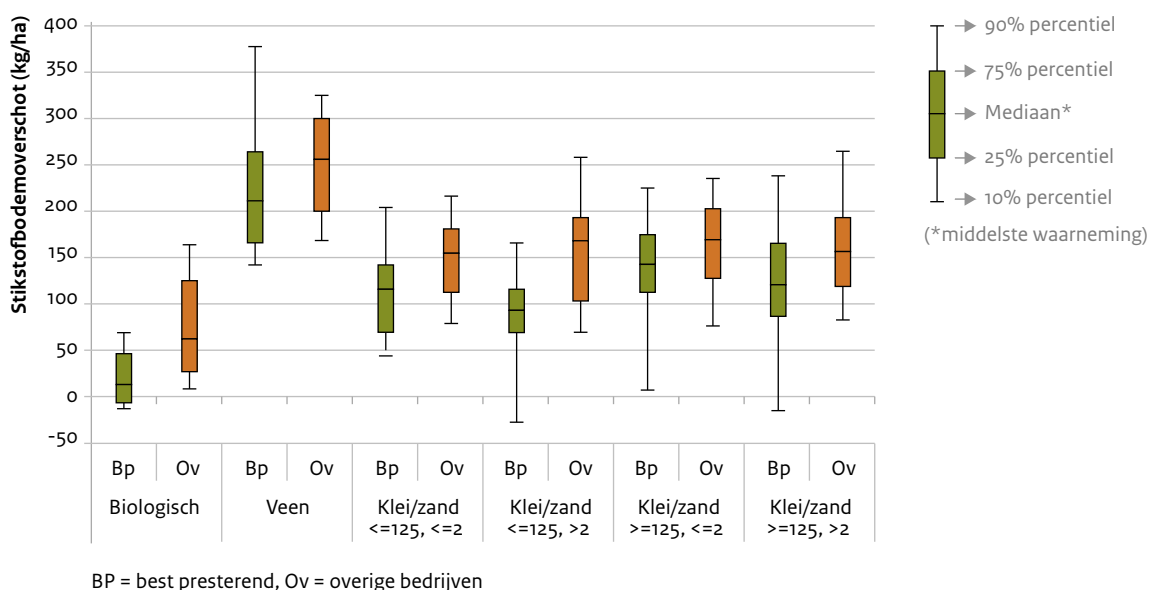
Laag stikstofbodemoverschot en goed economisch resultaat gaan prima samen

Binnen het LMM-project is dit jaar onderzoek gedaan naar best presterende melkveebedrijven. Dit zijn melkveebedrijven die zowel op economisch resultaat als op mineralenmanagement beter scoren dan gemiddeld. De best presterende bedrijven zijn in beeld gebracht voor 6 bedrijfstypen (zie kader).

1. Biologisch
2. Gangbaar veen
3. Gangbaar klei / zand middengroot extensief (max. 125 melkkoeien en max. 2 melkkoeien/ha)
4. Gangbaar klei / zand middengroot intensief (max. 125 melkkoeien en meer dan 2 melkkoeien/ha)
5. Gangbaar klei / zand groot extensief (meer dan 125 melkkoeien en max. 2 melkkoeien/ha)
6. Gangbaar klei / zand groot intensief (meer dan 125 melkkoeien en meer dan 2 melkkoeien/ha)

Bij de selectie van de best presterende bedrijven is gekeken naar een hoge totaalscore op vier indicatoren op het gebied van economie en op vier indicatoren op het gebied van mineralenmanagement. Eén van de indicatoren voor mineralenmanagement is het stikstofbodemoverschot per hectare. Figuur 1 toont voor deze indicator per bedrijfstypegroep de spreiding in resultaten binnen de groepen best presterend en overig. Hierbij wordt inzichtelijk gemaakt welke resultaten de bedrijven die goed scoren op de 8 indicatoren gezamenlijk, behalen op alleen het stikstofbodemoverschot.

De best presterende bedrijven (Bp, groen in figuur) hebben binnen alle bedrijfstypegroepen een lager stikstofbodemoverschot dan de overige bedrijven (Ov, oranje in figuur). Zowel de mediaan (middelste waarneming of 50%-percentiel) als het 25%- en 75%-percentiel zijn op de best presterende bedrijven



Figuur 1: Spreiding in stikstofbodemoverschot in kg per hectare per bedrijfstypegroep onderverdeeld naar best presterend en overig



lager dan bij de overige bedrijven. Het 75%-percentiel bij de best presterende biologische bedrijven ligt bijvoorbeeld op 47 kg/ha, wat betekent dat 75% van de bedrijven in deze groep een stikstofbodemoverschot heeft van 47 kg/ha of lager. Bij de overige biologische bedrijven is dit 125 kg/ha.

De biologische bedrijven, zowel best presterend als overig, vallen op door hun lage stikstofbodemoverschotten. Een belangrijke verklaring hiervoor is het lage stikstofbemestingsniveau. Er wordt op deze bedrijven geen kunstmest gebruikt en er mag maximaal 170 kg stikstof uit dierlijke mest worden aangewend. Op melkveebedrijven op veengrond ligt het stikstofbodemoverschot duidelijk hoger dan in de andere bedrijfstypegroepen. Dit komt vooral door de veenmineralisatie welke als aanvoerpost telt in

het bodemoverschot (160 kg N/ha veengrond). Bij de best presterende bedrijven op klei en zand valt, behalve bij middengroot extensief, de spreiding aan de onderkant op, waarbij de 10% bedrijven die het laagst zitten een stikstofbodemoverschot van bijna 0 (groot extensief) of zelfs negatief hebben.

Dat de groepen best presterende bedrijven allemaal een lager stikstofbodemoverschot realiseren dan de groepen overige bedrijven, biedt perspectief voor andere melkveehouders. Het geeft immers aan dat milieuvoordeel goed samen kan gaan met economisch voordeel. Nieuwsgierig geworden? Meer informatie over de best presterende bedrijven kunt u binnenkort vinden in de interactieve brochure 'Mineralen en economie op melkveebedrijven'. ●



Operationeel nieuws

Recent afgeronde monsternemingen

- De bodemvochtbemonstering in de Lössregio, uitgevoerd door Lieveense en het RIVM (circa 50 bedrijven) is eind februari afgerond.
- De 1^e bemonsteringsronde voor het grondwater in de Kleiregio, uitgevoerd door Lieveense is eind december afgerond (circa 26 bedrijven). De 2^e bemonsteringsronde in deze regio, uitgevoerd door Lieveense en RIVM, is eind maart afgerond (circa 26 bedrijven).
- De grondwaterbemonstering in de Veenregio (circa 65 bedrijven) en Zandregio (natte gebieden, circa 60 bedrijven), uitgevoerd door Lieveense en RIVM, is ook eind maart afgerond.

Actuele monsternemingen

- Door de hardnekkige droogte van de afgelopen maanden geven de drains weinig water. Het RIVM doet er alles aan om zoveel mogelijk drain- en slootwaterbemonsteringen (circa 153 bedrijven) door KIWA te laten uitvoeren. De werkzaamheden zullen eind april worden afgerond.
- De apart uitgevoerde slootwater winterbemonsteringen, uitgevoerd door KIWA, zullen eind april worden afgerond (circa 73 bedrijven).

Start monsterneming

- In april zal worden gestart met de bemonstering op de droge- en natte zandgebieden. Deze bemonstering wordt uitgevoerd door het RIVM en Lieveense (in totaal circa 230 bedrijven).
- In juni zal er worden gestart met de slootwater zomerbemonstering. De bemonstering zal worden uitgevoerd door KIWA (circa 230 bedrijven). Tijdens deze bemonstering zullen er dit jaar ook weer extra aangezuurde monsters worden genomen. Dit is om een vergelijking te kunnen maken met de monitoringsnetwerken voor oppervlaktewater van de waterschappen.

Colofon

Dit is een uitgave van:



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



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Redactie

Angelique van der Lans
Anne-Charlotte Hoes
Annemieke van der Wal
Laura Graus
Marga Hoogeveen

Fotografie en afbeeldingen

RIVM
Wageningen Economic Research
Henri Prins
VIC Zegveld

Opmerkingen en vragen

lmm@rivm.nl



www.rivm.nl/lmm



www.lmm.wur.nl