

Uit de mest- en mineralenprogramma's



Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid (LMM) verder uitgebreid; meer complete monitoring van invloeden van bedrijfsvoering op milieukwaliteit

Inleiding

Belangrijk thema in de drie 398 onderzoeksprogramma's betreft de verdere ontwikkeling van monitoringsystemen voor het meten van de effecten van mest- en mineralenbeleid; zowel op de landbouwpraktijk als op de kwaliteit van de diverse milieuc compartimenten. In dit informatieblad wordt ingegaan op recente uitbreidingen binnen het Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid van RIVM en LEI.

Opzet

Het Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid (LMM) is specifiek ontwikkeld voor effectmonitoring op bedrijfsniveau en hoofdzakelijk gericht op de kwaliteit van recent gevormd grondwater onder landbouwbedrijven omdat juist daar beleidseffecten snel waarneembaar zijn. Het meetnet bestaat al sinds 1992 en wordt vooraansnog tot 2012 uitgevoerd. Binnen de huidige bemonsteringsinspanning worden ongeveer 160 landbouwbedrijven per jaar bemonsterd.

Koppeling aan LEI-BIN

Omdat de bemonsterde bedrijven ook deelnemen aan het Bedrijven-Informatienet van het LEI, is behalve de waterkwaliteit ook gedetailleerde informatie bekend over de aan bemonstering vooraf gegane bedrijfsvoering, mineralenoverschotten, lokale en gebiedskenmerken. Net als het Informatienet, waarbij jaarlijks een deel van de deelnemers wordt vervangen, is ook het LMM een 'wandelend' meetnet. Hierdoor wordt voorkomen dat deelnemers die, juist omdat ze deelnemen aan het meetnet de bedrijfsvoering aanpassen, de representativiteit voor het managementgedrag kunnen verstoren.

Zowel evaluerende als verkennende monitoring

Binnen het LMM wordt onderscheid gemaakt tussen evaluerende en verkennende monitoring. In de Evaluerende Monitoring (EM) worden veranderingen in de landbouwpraktijk gevolgd met als doel een representatief beeld te geven van de effecten van het gevoerde beleid tot dan toe (ex-post). De Verkennende Monitoring (VM) is gericht op het vooraf inschatten van de effecten van beoogd beleid (ex-ante). Binnen de huidige VM zijn deelnemers te vinden aan zogenoemde voorloperprojecten zoals Koeien&Kansen en BIOVEEM; bedrijven die reeds of bijna aan MINAS-verliesnormen voldoen.





Specifieke submeetnetten per grondsoortgebied

Het evaluerend deel van het LMM bestaat uit submeetnetten voor elk van de drie hoofdgrondsoortgebieden, te weten de:

- zandgebieden waarbinnen jaarlijks op ca. 90 bedrijven putwater (boorgaten) in de periode maart - augustus wordt bemonsterd;
- kleigebieden waarbinnen jaarlijks op ca. 60 bedrijven drain- en oppervlaktewater in het winterhalfjaar (sept-april) wordt bemonsterd;
- Veengebieden waarbinnen jaarlijks op ca. 12 bedrijven put- en oppervlaktewater in de periode november - april wordt bemonsterd.

Voor elk submeetnet is een specifieke bemonsteringswijze ontwikkeld en steekproefpopulatie afgebakend om, gegeven de beperkt beschikbare bemonsteringscapaciteit, een zo representatief mogelijk beeld van de kwaliteit in de betreffende gebieden te verkrijgen (zie bijvoorbeeld enkele resultaten voor het submeetnet zandgebieden in de kantlijn).

Recente uitbreidingen van het LMM

Binnen onderzoeksprogramma 398-III wordt nader onderzoek verricht naar de 'Ontwikkeling en toepassing van monitoringsystemen om de landbouw- en milieukundige gevolgen van maatregelen op bedrijfsniveau te kwantificeren'. In 2002 zijn door LEI, PPO en PRI in een workshop met een panel van deskundigen aanvullende predictorvariabelen geïnventariseerd voor de effecten van stikstofbeleid in relatie tot management en de nitraatconcentratie van grondwater. Predictor-variabelen zijn variabelen waarvan de veranderingen (significant) gecorreleerd zijn met, in dit geval, de nitraatconcentratie van het bovenste grondwater. Deze kunnen zowel betrekking hebben op bedrijfsvoering als op de niet-te-beïnvloeden omstandigheden (omgevingsfactoren). Door meer complete monitoring kunnen nog sneller de effecten van beleid worden gemeten en nog beter de invloeden van bedrijfsvoering op milieukwaliteit worden ingeschat.

In navolging van het deskundigenadvies zijn in het eerste kwartaal van 2003 de mogelijkheden verkend voor het aanvullend opnemen (dus daadwerkelijk meten en uittesten) van variabelen binnen het LMM.

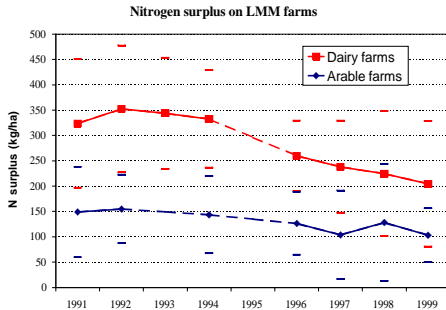
Uitbreidingen (nieuwe variabelen) hebben betrekking op:

- ureumconcentraties in de tankmelk;
- methode bij toepassing van organische mest;
- het gebruik van gras als onder of navrucht bij maïs
- graslandvernieuwing; manier waarop en seizoenen waarin

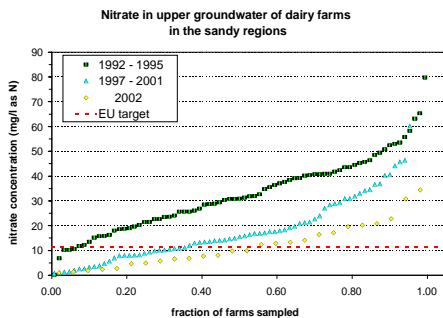
Aanpassingen (meer gedetailleerde vastlegging) hebben betrekking op:

- beweidingstelsel, vooral gedurende het najaar;
- verdeling van kunstmest en organische meststoffen; over het seizoen en over de diverse gewassen.

Naar verwachting kan in de tweede helft van 2004 over de eerste resultaten van deze uitbreidingen worden gerapporteerd.



N overschot (MINAS; kg/ha) op LMM bedrijven in periode 1991-1999, gemiddelde en standard deviatie.



Cumulatief frequentie diagram van gemeten nitraatconcentraties in de bovenste meter van het grondwater op melkvee-bedrijven in de zandgebieden; gemiddelde per deelnemend bedrijf, bemonsteringsperiodes 1992-1995, 1997-2001 en 2002.



Voor meer informatie:

Ir. T.C. (Ton) van Leeuwen
LEI
Postbus 29703, 2502 LS Den Haag
Tel. 070-3358215
e-mail: ton.vanleeuwen@wur.nl

Ir. D.W. (Wim) de Hoop
LEI
Postbus 29703, 2502 LS Den Haag
Tel. 070-3358327
e-mail: wim.dehoop@wur.nl

Informatieblad 398. 32

juli 2003

Mest- en mineralenprogramma's 398-I, 398-II, 398-III
Gefinancierd door het Ministerie LNV
www.mestenmineralen.nl