

GWS Nord, Chemnitzstr. 18, 24114 Kiel

Per Mail

Wir fördern den ländlichen Raum



Landesprogramm ländlicher Raum: Gefördert durch die Europäische Union – Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

Kiel, im Februar 2016

Aktuelles zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Schleswig-Holstein Grundwasserschutzberatung im Beratungsgebiet 3

(Geest zwischen Rendsburg und Hohenwestedt – Rundschreiben 1, Februar 2016)

Inhalt:

- 1. N_{min}-Werte Januar 2016
- 2. Gülleseparation für Milchviehbetriebe
- 3. Einladung zur Infoveranstaltung am 01.03.2016
- 4. Einladung zur Maschinenvorführung am 01.03.2016

1. Nmin-Werte Januar 2016

Der Nitratmessdienst der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein hat erste N_{min} -Ergebnisse vorgelegt. Diese im Januar 2016 gemessenen N_{min} -Werte stellen die pflanzenverfügbare Nitrat- und Ammoniummenge in der Bodenschicht von 0 – 60 cm dar (Tab. 1). Bei der Düngebedarfsermittlung ist dieser verfügbare Stickstoff unbedingt zu berücksichtigen.

<u>Tab. 1</u>: Mittlere N_{min} -Gehalte (kg/ha,0–60 cm) in SH (Quelle: LKSH, 2016).

	NO₃-N	NH ₄ -N	N_{min}
Geest	18	7	25
Östl. Hügel- land (ÖH)	24	4	28

 NO_3 -N = Nitrat-N NH_4 -N = Ammonium-N

Für die Zukunft ist es wichtig, dass mit Inkrafttreten der neuen Düngeverordnung auch der N_{min}-Gehalt aus der Schicht von 60 – 90 cm bei der Düngeplanung heranzuziehen ist. Nach Erfahrungswerten der LKSH ist in dieser Schicht regelmäßig mit einem N_{min}-Gehalt von 10 kg/ha zu rechnen. Diese Größenordnung hat sich auch in diesem Jahr bei stichprobenartigen Kontrolluntersuchungen bestätigt.

Nachfolgende Tabellen verschaffen einen Überblick über die diesjährigen Nitratgehalte in 0-60 cm. Dieser Stickstoff ist sofort verfügbar und bei der Andüngung zu Vegetationsbeginn anzurechnen.

<u>Tab. 2</u>: Nitrat-N-Gehalte im BG3 nach Naturräumen (Quelle: LKSH, 2016)

	kg NO₃-N/ha Bodenschicht				
Beratungsgebiet 3	0-30	30 – 60	0 – 60		
	cm	cm	cm		
Hohe Geest , (n= 12)	13	8	21		
Vorgeest (n = 4, nur Praxisfl.)	15	8	23		
ÖH – nördlicher Teil (n = 34, ohne VF Loit)	14	8	22		
ÖH – mittlerer Teil (n = 16, nur Praxisfl.)	13	11	24		



Die Nitratgehalte der diesjährigen ersten Messung liegen, im Vergleich zu den Vorjahren, auf einem höheren Niveau. Grundsätzlich kann - je nach Kulturart und Standort - ein N_{min} -Wert von 25 – 30 kg N/ha bei der Düngeplanung veranschlagt werden (Tab. 3). Flächen, welche regelmäßig Wirtschaftsdünger erhalten, weisen dabei nicht mehr Nitrat auf. Eine stärkere Differenzierung ist bei zunehmender Bodentemperatur zu erwarten.

<u>Tab. 3</u>: Regionale Nitratgehalte in Abhängigkeit von der Kulturart (Quelle: LKSH)

Beratungsgebiet 3		kg NO ₃ -N/ha Bodenschicht					
		0 – 30	30 –	0 – 60			
		cm	60 cm	cm			
Geeststandorte (Hohe Geest / Vorgeest)							
Mais	nach Mais, S	16	6	22			
IVIAIS	nach Mais, IS	12	11	23			
		16	12	28			
	nach Mais, hIS			28			
	mit Untersaat	17	11	28			
WiGerste	nach Gerste	12	7	19			
WiWeizen	nach Mais/Raps	10	6	16			
	nach Hafer	19	6	25			
Östliches Hügelland (nördlicher / mittlerer Teil)							
Raps	nach Gerste	14	9	22			
	nach Weizen	11	10	21			
WiWeizen	nach Raps	15	11	26			
	nach Ackergras	14	13	27			
	nach Weizen	11	8	19			
	nach ZR/Mais	9	4	13			
WiGerste	nach Weizen	13	8	21			
Mais	nach Mais, IS/sL	11-19	5-16	16-35			
	nach Mais, L/hS	16-19	11-21	27-40			
	mit Untersaat	19	13	32			
	nach Weizen	18	12	30			

Die Maisflächen auf der Geest weisen Gehalte von durchschnittlich 25 kg NO₃-N/ha auf. Im Östlichen Hügelland fällt dieser Stickstoffvorrat auf den Maisflächen höher aus, mit Mengen über 30 kg N/ha je nach Standort und Vorfrucht.

Bei reinen <u>Getreide</u>fruchtfolgen kann sowohl auf der Geest als auch im östlichen Hügelland mit einer N_{min}-Größenordnung von ca. 20 - 25 kg N/ha gerechnet werden.

Steht Weizen im östlichen Hügelland nach Raps oder nach Ackergras sind die N_{min} -Werte bei der Düngeplanung etwas höher anzusetzen. Unter den Rapsflächen in unserem Beratungsgebiet ist momentan mit Nitratgehalten von > 20 kg N/ha zu rechnen.

Die bei der Düngeplanung zu berücksichtigen N_{min}-Werte beinhalten auch den Ammonium-N-Gehalt, auch wenn dieser zurzeit nur in einer sehr geringen Größenordnung vorhanden ist. Weiterhin kann aufgrundwasserfernen Standorten der mineralische Stickstoff im Unterboden (tiefer als 60 cm) von den Pflanzen erreicht werden. Auch diese mineralische N-Mengen (ca. 10 kg N/ha) sind zukünftig bei der Düngeplanung zu berücksichtigen.

Der aktuelle Entwurf der neuen Düngeverordnung sieht die Dokumentation Ihrer Düngung vor. Das heißt, der Betrieb hat grundsätzlich eine schriftliche Düngeplanung vorzulegen und Abweichungen von dem Düngeplan sind dann zu begründen und schriftlich festzuhalten.

Nicht vergessen:

Frist für elektronische Meldepflicht bei Wirtschaftsdüngerabgaben endet am **31. März 2016**!

Im Mai letzten Jahres wurde mit der "Landes-VO über die Meldepflichten in Bezug auf Wirtschaftsdünger" die Pflicht der online-Meldung durch den Abgeber eingeführt.

Hierzu hat die LKSH unter der Adresse www.meldeprogramm-sh.de eine entsprechende Seite eingerichtet.

Der Wirtschaftsdünger abgebende Betrieb hat bis Ende März 2016 die Meldung für 2015 vorzunehmen. Danach erfolgt die Meldung halbjährlich - spätestens 3 Monate nach Ablauf des Halbjahres.



2. Gülleseparation für Milchviehbetriebe

In unserem Beratungsgebiet steht seit einigen Monaten ein mobiler Separator zur Verfügung. Das landwirtschaftliche Lohnunternehmen Hans Thun GmbH aus Oldenhütten hat einen sechsstufigen Separator von der Firma Northtec bauen lassen. Sechs parallel laufende Separatoreinheiten verarbeiten 60 bis 100 m³ Rindergülle in einer Stunde – eine Spitzenleistung für einen mobilen Separator. Die abgeschiedenen Feststoffe entlasten das Güllellager von Milchviehbetrieben und ersetzen in Biogasanlagen Maissilage.



Sechs parallel geschaltete Separatoreinheiten trennen aus frischer Rindergülle rund 20 Tonnen Feststoff in einer Stunde ab. (Fotos: Buchholtz)

Gülle von Milchviehbetrieben in viehstarken Überschuss-Regionen wird separiert und die Feststoffe werden in Ackerbauregionen transportiert. Um die Wirtschaftlichkeit der Gülleaufbereitung zu verbessern, durchläuft das stapelfähige Material mit ca. 21 bis 27 % Trockenmasse die Vergärung in Biogasanlagen. Bis zu 50 % der Gasausbeute von Silomais sind möglich. Diese Ausbeuten erreichen allerdings nur Feststoffe aus frischer Rindergülle, die direkt aus dem Stall separiert wird. Die Anlagen sparen Maissilage ein und erhalten eine zusätzliche Einspeisevergütung (Gülle-Bonus). In der Einführungsphase können die Kosten für Separation und Transporte durch diese Einnahmen gedeckt werden. Die Separation ist für Rinderhalter damit noch kostenfrei.

20 % Lagerraum-Gewinn, 20 % N-Export

Milchviehhalter profitieren in mehrfacher Hinsicht: Der Lagerraumbedarf für die verbleibende Dünngülle ist um bis zu 20 % reduziert. Betriebe mit hohem N-Anfall aus organischen Wirtschaftsdüngern ("170 kg N-Grenze) können bis zu 20 % des N-Anfalls kurzfristig und kostenneutral exportieren. Die Dünngülle lässt sich leichter aufrühren, verschmutzt die Pflanze weniger und lässt sich durch die bessere Infiltration verlustärmer und exakter ausbringen.

Wo bleiben die Nährstoffe?

Durch die Separation kommt es nur zu einer leichten Verschiebung der Nährstoffgehalte im Vergleich zur Rohgülle. Phosphor und organische N-Verbindungen sind in Feststoffen leicht erhöht, während Ammonium-N und Kalium oftmals im Fugat in höherer Konzentration zu finden sind. Erst Laboranalysen von Dünngülle und Feststoffen geben letztlich Aufschluss über die Nährstoffgehalte.

Feststoffe sind kein Festmist!

Der Feststoff sollte möglichst schnell nach der Separierung ausgebracht oder weiterverwertet werden, um Ammoniak- und Methan-Verluste zu vermindern. Die Feststoffe sind kein Festmist sondern gelten im Sinne der Düngeverordnung als Gülle mit hohem TS-Gehalt. Deshalb sind auch für die Feststoffe die Sperrfristen für die Gülle-Ausbringung verbindlich.



3. Einladung zur Infoveranstaltung / Forum am 01.03.2016

Zu folgenden Infoveranstaltungen laden wir Sie herzlich ein und freuen uns über eine rege Beteiligung:

Infoveranstaltung - Gewässerschutzforum:

Dienstag, den 01.März 2016 von 10:00 – 11:30 Uhr,

Ort: Struves Gasthof, Im Kloster 12 in Hanerau-Hademarschen (Clubraum)

Folgende Tagesordnungspunkte sind vorgesehen:

TOP 1: Ergebnisse aus der Gewässerschutzberatung:

Herbst-Nmin-Werte, Ergebnisse der Bodendichte-Messungen sowie aktuelle

Nmin-Werte für die Düngeplanung

TOP 2: Novelle Düngeverordnung: Das ist der Zeitplan

TOP 3: Mobile Gülleseparation: Lagerraumgewinn und Nährstoffexport

4. Einladung zur Maschinenvorführung am 01.03.2016

Zur folgenden Besichtigung bzw. Vorführung laden wir Sie herzlich ein und freuen uns über eine rege Beteiligung:

Maschinenvorführung – mobile Gülleseparation:

Termin: Dienstag, den 01. März 2016 von ca. 11:45 – ca. 13:00 Uhr,

Ort: Betrieb Fam. Gundelach, Hofkoppelweg 26 in Hanerau-Hademarschen

Der mobile, sechsstufigen Gülleseparator des Lohnunternehmens Hans Thun GmbH (Hersteller: Northtec) wird vorgeführt. Überzeugen Sie sich von der Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit der Anlage. Vertreter der Hans Thun GmbH stehen für Fragen zur Verfügung.

Die Berater der GWS Nord - Ihre Ansprechpartner

Dr. Heidi Schröder Dr. Jürgen Buchholtz 0431 20 999 21 0431 20 999 21 Mobil: 0172 8712988 Mobil: 0151 12701623 buchholtz@gws-nord.de

Johannes Tode 0431 20 999 21 Mobil: 0157 74016122 tode@gws-nord.de

schroeder@gws-nord.de

Dörte Hartges 0431 20999 21 Mobil: 0175 3229258 beratung@gws-nord.de

Jörg Gerken Außenstelle Hohenwestedt Mobil: 0152 29575589 beratung@gws-nord.de