

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 Dezember 2019

Aktuelles zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Schleswig-Holstein

Gewässerschutzberatung im Beratungsgebiet 3

(Geest zwischen Rendsburg und Hohenwestedt – Rundschreiben 4, Dezember 2019)

Inhalt:

1. Herbst-N_{min}-Untersuchungen 2019
2. Kompost in der Landwirtschaft
3. Termine Anfang 2020

1. Herbst N_{min}-Untersuchungen 2019: „Gute Erträge – niedrige N_{min}-Werte“

Im Beratungsgebiet 3 wurden vom 15.10. bis zum 08.11.2019 insgesamt 247 Bodenproben auf Ackerflächen gezogen und auf mineralischen Stickstoff in drei Schichten (30-60-90 cm) untersucht. Der Mittelwert der Herbst-N_{min}-Untersuchungsergebnisse beträgt in diesem Jahr 64 kg N/ha, wobei die Werte zwischen 17 und 146 kg N/ha schwanken (Abb. 1).

Wie in den vergangenen Jahren wurden die höchsten Werte in diesem Jahr nach Silomais und Raps gemessen. Aufgrund der hohen Anbaubedeutung von Silomais im BG3 lag auch in diesem Jahr der Schwerpunkt der Bodenprobenahme auf Flächen, auf denen im Jahr 2019 Silomais stand (n=205).

Vereinzelt wurde auch auf Flächen, auf denen Wintergetreide wuchs, zu hohe Herbst-N_{min}-Werte gemessen (Winterroggen und -weizen). Die Proben von Flächen mit Sommerungen wie

Erbse, Hafer und Sommergerste hielten den anzustrebende Zielwert (d.h. < 50 kg N/ha) ein.

Der durchschnittliche Herbst-N_{min}-Wert der 205 Silomaisflächen liegt bei 65 kg N/ha. In den Vorjahren befand sich dieser Mittelwert entweder in einer ähnlichen Größenordnung (65 kg N/ha 2017) oder war deutlich höher (130 kg N/ha 2018).

Ursachen für die vergleichsweise moderaten Herbst-N_{min}-Werte in 2019 waren die relativ guten Witterungsbedingungen (Niederschlags- u. Temperaturverteilung) während der Vegetationsperiode. Die angestrebten Erträge wurden in der Regel realisiert und der dafür gedüngte Stickstoff aufgenommen. Auf Flächen mit späten Ernteterminen und nachfolgender Bodenruhe wurden zudem nur noch geringe Stickstoffmengen im Herbst mineralisiert. Teilweise verminderte eine etablierte Untersaat oder Zwischenfrucht die N_{min}-Reste im Boden durch die weitere N-Aufnahme.

Die Ergebnisse der diesjährigen Herbst-Nmin-Untersuchungen zeigen aber auch, dass auf Flächen mit hohem N-Nachlieferungspotential mit Herbst-Nmin-Werten >150 kg N/ha zu rechnen ist. Dies wird nicht nur im BG 3, sondern auch anhand der Ergebnisse in den anderen Beratungsgebieten der WRRL-Kulisse deutlich.

Einerseits können Standort-(humusreich, hofnah, langjährige org. Düngung) sowie Witterungsbedingungen derart hohe Herbst-Nmin-Werte verursachen. Andererseits sind aber auch unzureichende Berücksichtigung der N-Nachlieferung der Vorfrucht sowie eine nicht

angepasste Düngung, verbunden mit einer zu hohen Ertragserwartung für sehr hohe Herbst-Nmin-Werte verantwortlich.

Die untersuchten Maisflächen BG 3 überschreiten im Mittel selbst bei den diesjährig günstigen Anbau- und Erntebedingungen den Zielbereich. Weiteres Einsparpotential durch eine höhere Anrechnung der organischen Düngung und der N-Nachlieferung aus der Vorfrucht auch über die Mindestanforderungen der DüV hinaus gilt es demnach zu nutzen.

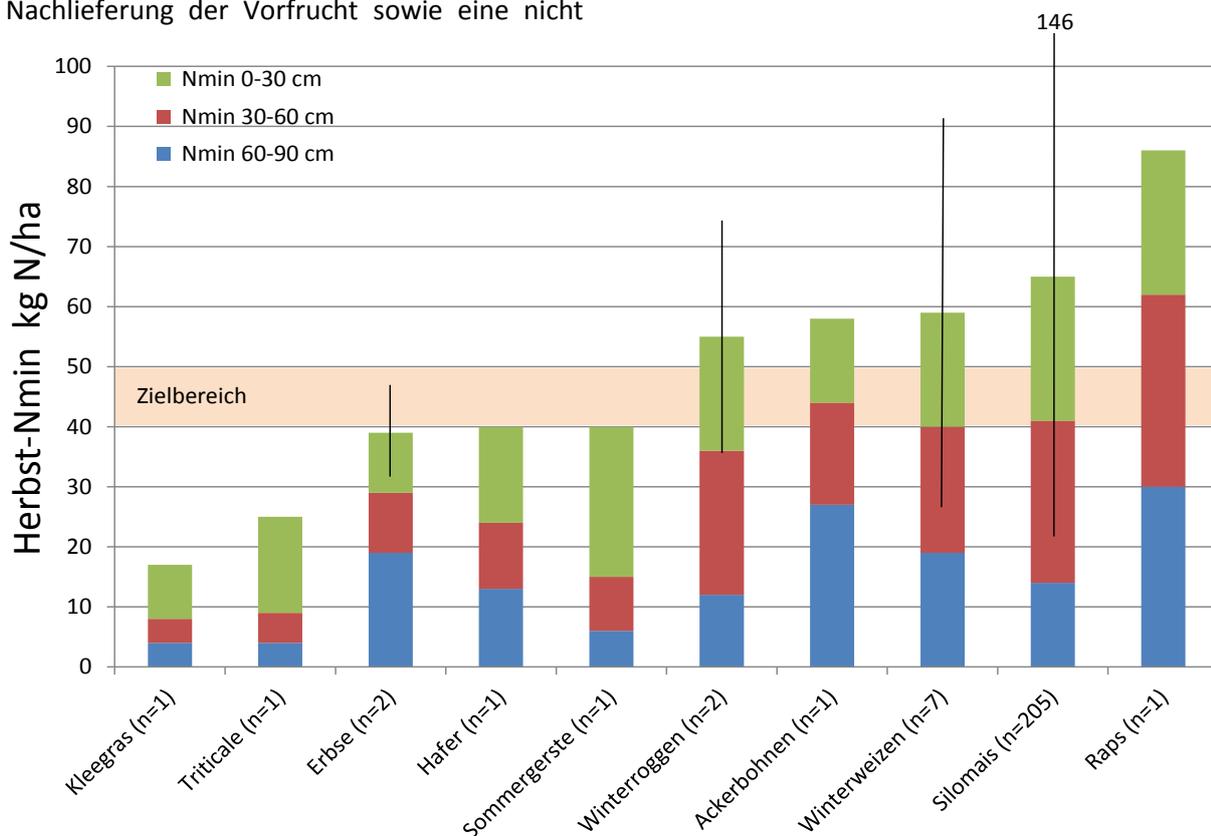


Abb. 1: Herbst-Nmin-Ergebnisse im Beratungsgebiet 3 der WRRL-Kulisse, arth. Mittel nach Hauptkulturen 2019 (n = Anzahl untersuchter Schläge)

2. Kompost in der Landwirtschaft

Der Einsatz von Kompost fördert in hohem Maße die Bodenfruchtbarkeit. Komposte sorgen für stabile Bodengefüge und begünstigen durch die organische Substanz das Bodenleben. Damit erleichtern regelmäßige Gaben die Bodenbearbeitung und unterstützen die Bodenerwärmung im Frühjahr. Durch das hohe Wasserhaltevermögen kommen die Böden bzw. die angebauten Kulturen besser durch länger anhaltende

Trockenperioden. Mit diesen Eigenschaften empfiehlt sich die Kompostausbringung bei stark humuszehrenden Kulturen, wie z.B. in silomaisbetonten Fruchtfolgen.

Die aktuelle Düngeverordnung und die geltende Bioabfallverordnung schränken den Einsatz von Komposten aus Grüngut und anderen Bioabfällen in der Landwirtschaft jedoch zunehmend ein. Dies gilt insbesondere für viehhaltende Betriebe, die unter anderem die 170 kg-N-Obergrenze (Norg) und die P- und N-Salden im

Nährstoffvergleich im Auge behalten müssen. Je nach Ausgangsstoff unterscheidet man zwischen Biogutkomposten und Grüngutkomposten.

Tab. 1 Mindestanforderungen für RAL-zertifizierte Komposte

Qualitätsmerkmal	Qualitätsanforderungen
Hygiene	Thermophile Kompostierung (>50°C) mit seuchen- und phytohygienischer Wirksamkeit, maximal 2 keimfähige Samen und austriebfähige Pflanzenteile je Liter, Salmonellen nicht nachweisbar
Fremdstoffe	Flächensumme der ausgelesenen Fremdstoffe über 2 mm maximal 15 cm ² /l Frischsubstanz
Pflanzenverträglichkeit	frei von phytotoxischen Stoffen, nicht Stickstoff fixierend (Keimpflanzenversuch)
Wassergehalt	lose Ware maximal 45 Gew.-%
Organische Substanz	mindestens 15 Gew.-% i.d. Trockensubstanz, gemessen als Glühverlust
Schadstoffgehalte	Einhaltung geltender Grenzwerte

Die Bioabfallverordnung begrenzt die maximale Aufwandmenge von Komposten auf 30 t TS/ha (ca. 46 t Frischmasse/ha) in drei Jahren. Die Kompostgabe richtet sich hierbei am Nährstoffbedarf der nachfolgenden Kultur gemäß Düngebedarfsermittlung aus.

Nach unseren Erfahrungen wird derzeit Kompost schwerpunktmäßig zu Zucker- oder Futterrüben ausgebracht. Die Verbesserung der Bodenstruktur wirkt sich positiv auf die Durchwurzelung und somit auf die Nährstoffaufnahme aus.



Das Team der GWS Nord wünscht Ihnen und Ihrer Familie eine besinnliche und erholsame Weihnachtszeit und einen guten Start ins neue Jahr!

Folglich ist auch mit ertragssteigernden Effekten zu rechnen, was seitens der Beratungsbetriebe bestätigt wird.

Sperrfristen beachten!

Nach geltender Düngeverordnung gilt für Komposte wie für Festmist ein allgemeines Ausbringungsverbot vom 15. Dezember bis 15. Januar, sofern der Gesamt-N-Gehalt in der Trockenmasse mehr als 1,5 % beträgt.

In der P-Kulisse gilt nach Landesdüngerverordnung eine verlängerte Sperrfrist vom 15. Oktober bis 31. Januar, wenn der P-Gehalt höher als 0,5 % P₂O₅ in der Trockenmasse ist. Aufgrund des hohen Anteils an organisch gebundener N-Fraktion sind Komposte von der pauschalen Mengenbegrenzung für die Herbstdüngung auf Ackerland (60/30-Regel) ausgenommen; die importierten N- und P-Mengen sind jedoch im betrieblichen Nährstoffvergleich sowie in der Düngebedarfsermittlung zur Folgekultur anzurechnen.

Verlängerte Sperrfristen in WSG

Grundsätzlich sind in Wasserschutzgebieten (WSG) folgende Verordnungen und Gesetze einzuhalten: Wasserschutzgebietsverordnung, Landeswassergesetz, Düngeverordnung, Landesdüngerverordnung. Bei abweichenden Angaben gilt immer die strengste Regelung. In den meisten WSG ist das Aufbringen von Kompost in der Zeit vom 01. August, zu Winterraps 01. September, bis zum letzten Tag des Februars verboten. Auf Grünland und auf bestellten Ackerflächen ist die Ausbringung bereits ab dem 01. Februar wieder zulässig.

Ihre Ansprechpartner

Dr. Heidi Schröder
mobil: 0172 8712988
schroeder@gws-nord.de

Dr. Jürgen Buchholtz
mobil: 0151 12701623
buchholtz@gws-nord.de

Johannes Tode
mobil: 015774016122
tode@gws-nord.de

Dörte Hartges
mobil: 0175 3229258
hartges@gws-nord.de

Marc Stieper (Brinjahe)
mobil: 0172 4379809
stieper@gws-nord.de

3. Termine Anfang 2020

Termin	betroffene Betriebe	Regelung	Rechtsgrundlage
Stoffstrombilanz			
31. Dez 2019	Stoffstrombilanzpflichtige Betriebe (z.B. viehhaltende Betriebe, die Wirtschaftsdünger importieren)	Stoffstrombilanz für Wirtschaftsjahr 1. Juli 2018 bis 30 Juni 2019 muss vorliegen (6 Monate nach Ende des Wirtschaftsjahres)	StoffBilV 2017, DüV 2017
Lagerkapazitäten			
Ab 1. Jan	Erzeuger von Festmist/Kompost	Lagerkapazität für Festmist/Kompost mind. 2 Monate	DüV 2017
Ab 1. Jan	Erzeuger von Wirtschaftsdünger/ Gärrest: größer 3 GV/ha oder keine eigenen Flächen	Lagerkapazität für Gülle/Gärrest mind. 9 Monate	DüV 2017
Ausbringtechnik			
Ab 1. Feb	alle	Ausbringung von organischen/org.-mineralischen Düngemitteln auf bestelltem Ackerland streifenförmig oder direkt in den Boden	DüV 2017
Harnstoff			
Ab 1. Feb	alle	Harnstoff-Düngung nur mit Zusatz von Urease-Hemmstoff oder unverzügliche Einarbeitung (spätestens nach 4 h)	DüV 2017
Sperrfristen			
16. Jan	alle	Ende Sperrfrist für Festmist (Huf- und Klauentiere) und Kompost	DüV 2017
16. Jan	Sperrfristverschiebung beantragt und genehmigt (in WSG nicht möglich)	Ende Sperrfrist für Düngemittel mit wesentlichem N-Gehalt (> 1,5 % N i.d. TS) zu Winteraps, Feldfutter und Zwischenfrüchten (Aussaat bis 15.9.), zu Wintergerste nach Getreide (Aussaat bis 1.10.) sowie zu Grünland und mehrjährigem Feldfutter (Aussaat bis 15.5.)	DüV 2017
1. Feb	alle	Ende Sperrfrist für Düngemittel mit wesentlichem N-Gehalt (> 1,5 % N i.d. TS) auf Acker- und Grünland	DüV 2017
1. Feb	Betriebe mit Flächen in der P-Kulisse	Ende Sperrfrist für Düngemittel mit wesentlichem P-Gehalt (> 1,0 % P ₂ O ₅ i.d. TS) auf Acker- und Grünland	Landes-DüV
Wasserschutzgebiete			
31. Jan	Betriebe mit Flächen in Wasserschutzgebieten	Abgabe Antrag auf Ausgleich z.B. für Zwischenfrüchte, Schlagkarteien, organische Düngung	Ausgleichsverordnung
1. März	WSG Kleve (Zone 3A), WSG Bordesholm	Ende Sperrfrist für Düngemittel mit wesentlichem N-Gehalt (> 1,5 % N i.d. TS) auf Acker- und Grünland (weitere Regelungen beachten!)	WSG-Verordnung Landeswassergesetz