

Kiel, den 25. Januar 2022

Aktuelles zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Schleswig-Holstein

Gewässerschutzberatung im Beratungsgebiet 3

(Geest zwischen Rendsburg und Hohenwestedt – Rundschreiben 1, Januar 2022)

Inhalt:

1. **Herbst-N_{min}-Untersuchungen 2021**
2. **Keine Düngung auf gefrorenen, wassergesättigten und schneebedeckten Boden**
3. **Düngung innerhalb von 2 Tagen dokumentieren**
4. **Zusätzliche Vorgaben für die Nitratkulisse**
5. **Termin Pflichtberatung N-Kulisse**
6. **Änderung PflSchAnwV ab 2022**



Foto: Nährstoffbericht SH 2019

1. **Herbst N_{min}-Untersuchungen 2021: „Gute Erträge – niedrige N_{min}-Werte“**

Im Beratungsgebiet 3 wurden vom 15.10. bis zum 05.11.2021 insgesamt 183 Bodenproben auf Grünland bzw. 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 62 kg N/ha, wobei die Werte innerhalb einer Spannweite von 17 bis 188 kg N/ha liegen (Abb. 1).

Wie in den vergangenen Jahren wurden die höchsten Werte in diesem Jahr nach Silomais und Winterweizen und -gerste gemessen. Aufgrund der hohen Anbaubedeutung von Silomais im BG3 lag auch in diesem Jahr der Schwerpunkt

der Bodenprobenahme auf Flächen, auf denen im Jahr 2021 Silomais stand (n=161).

Über die meisten Ackerkulturen hinweg gibt es Flächen, die den anzustrebenden Zielwert von < 40-50 kg N/ha einhalten, während andere weit darüber liegen. Diese große Spannweite innerhalb der Kulturen lässt sich überwiegend durch die Düngung, die N-Nachlieferung und das Nachernte-Management erklären.

Der durchschnittliche Herbst-N_{min}-Wert der 161 Silomaisflächen liegt bei 63 kg N/ha und somit im vergleichbaren Bereich der Vorjahre 2017 und 2019 (65 kg N/ha). Im ertragsschwachen Trockenjahr 2018 war der Wert mit 130 kg N/ha deutlich höher und im letzten Jahr mit 97 kg N/ha auch erhöht.

Ursachen für die erfreulich geringen Herbst- N_{min} -Werte in 2021 waren die relativ guten Witterungsbedingungen während der Vegetationsperiode. Die angestrebten Erträge wurden meist realisiert und durch die zum Teil späten Erntetermine wurden nach der Ernte nur geringe Stickstoffmengen im Herbst mineralisiert.

Jedoch liegen die Herbst- N_{min} -Werte im Durchschnitt aller untersuchten Maisflächen über dem Zielbereich von 40-50 kg N/ha und können gerade auf leichten Standorten zu wesentlichen N-Auswaschungen über Winter führen. Die Ursache für die beobachteten erhöhten N_{min} -Werte

kann bei der unzureichenden Berücksichtigung der N-Nachlieferung der Vorfrucht liegen. Eine nicht angepasste Düngung, verbunden mit einer zu hohen Ertrags expectation der Betriebsleiter kommt als weitere Ursachen in Betracht.

Die Ermittlung belastbarer Ertragsdaten ist die Grundlage für eine bedarfsgerechte und gewässerschonende Düngung. Weiteres Einsparpotential durch eine höhere Anrechnung der organischen Düngung, des Humusgehaltes des Bodens und der N-Nachlieferung aus der Vorfrucht - auch über die Mindestanforderungen der DÜV hinaus - gilt es demnach zu nutzen.

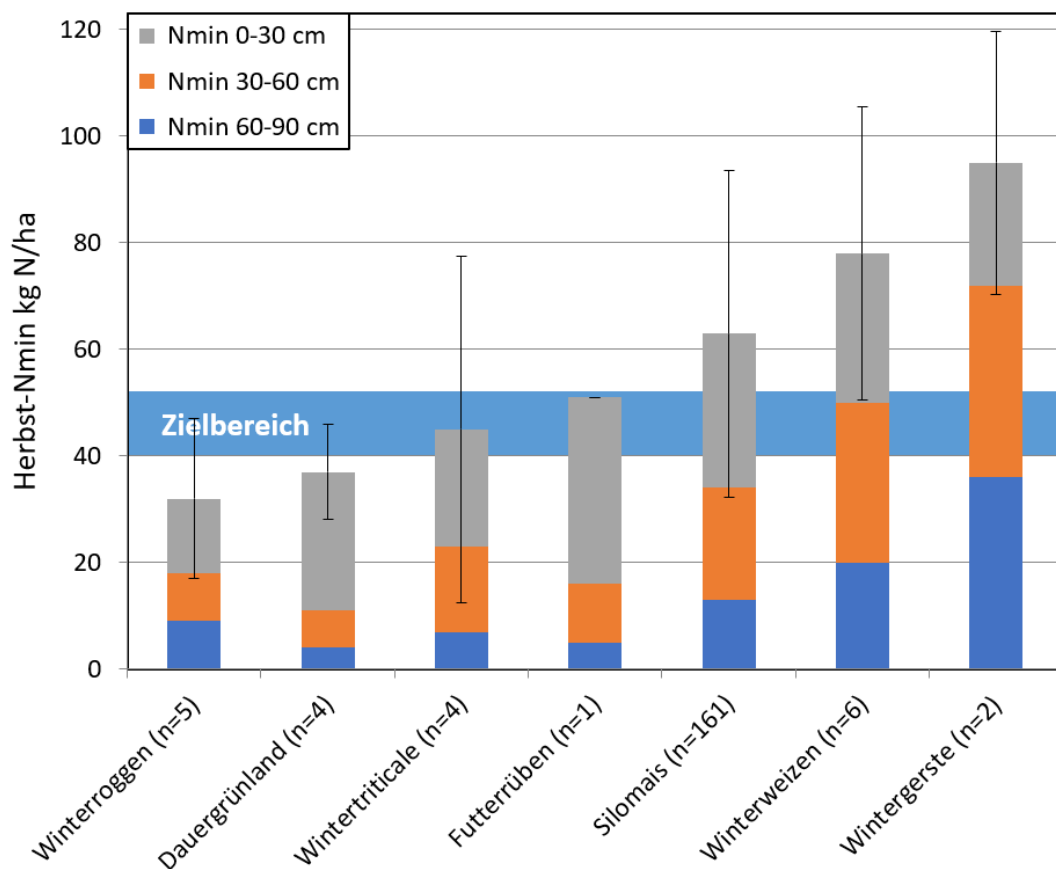


Abb. 1: Herbst- N_{min} -Ergebnisse im Beratungsgebiet 3 der WRRL-Kulisse, arithm. Mittel nach Hauptkulturen 2021 (n = Anzahl untersuchter Schläge; Fehlerbalken = Standardabweichung N_{min} 0-90 cm)

2. Keine Düngung auf gefrorenen, was-sergesättigten und schneebedeckten Boden – Regelungen zu Festmist

Ab 1. Februar dürfen grundsätzlich wieder N- und P-haltige Düngemittel ausgebracht werden (Ausnahme Wasserschutzgebiete). Weiterhin gelten aber erhebliche Einschränkungen in der

Düngesaison 2021 für die Düngung mit Gülle, Gärresten, Festmist, etc. sowie NP-Mineraldünger.

Nicht auf gefrorenen Boden:

Während der Ausbringung darf der Boden nicht gefroren sein. Auch nach leichten Nachfrösten, die zu wenigen Millimeter Bodenfrost an der Oberfläche führen, muss abgewartet werden,

bis der Boden durchgängig frostfrei ist. Die Regelungen der alten Düngeverordnung zum oberflächlichen Antauen aufgrund einer DWD-Prognose dürfen nicht mehr angewendet werden. Die Vorteile der Aufbringung auf angetauten, gefrorenen Boden im Hinblick auf den Bodenschutz und die Nährstoffeffizienz (Ammoniakverluste) können also nicht mehr genutzt werden. Die neue Düngeverordnung gibt damit dem Gewässerschutz eine höhere Priorität als bisher. Die neuen Einschränkungen bei gefrorenem Boden gelten auch für Festmist von Huf- und Klautieren sowie Komposte.

Bei der Entscheidung Düngung ja/nein müssen kleinklimatische Einflüsse (Schattenwurf am Waldrand oder Knick, Exposition) berücksichtigt werden. Auch der Pflanzenbewuchs mit seinen wärmeisolierenden Eigenschaften hat Einflüsse auf das Gefrieren des Bodens. Während unter einer gut entwickelten Zwischenfrucht oder unter Ackergras der Boden frostfrei sein kann, kann beispielsweise der schwach entwickelte Weizenbestand wegen Bodenfrost noch nicht gedüngt werden.

Nicht auf wassergesättigten Boden:

Ein Boden ist wassergesättigt, wenn der Wassergehalt in Höhe der Feldkapazität (Wasserhaltevermögen gegen die Schwerkraft) oder höher liegt. Besonders überschwemmte, staunasse, grundwassernahe sowie Ton- und Lehmböden sind in der Regel erst im beginnenden Frühjahr nicht mehr wassergesättigt. Sandböden (S, I'S, IS, uS) haben abhängig vom Ton- und Schluffanteil deutlich bessere Dräneigenschaften und können deshalb bereits wenige Stunden/Tage nach einem Regenereignis gedüngt und befahren werden.

Mit dem folgenden **Schnelltest**, kann geprüft werden, ob der Boden freies Wasser (oberhalb der Feldkapazität) enthält. Dafür wird mit einem Probenehmer für Grundbodenuntersuchungen (oder einer anderen Nutstange) eine Krumpfenprobe gezogen und mit einem Spachtel oder Messer an der offenen Nutseite glattgezogen. Tritt durch Klopfen mit dem Spachtel/Messer gegen die Nutstange Bodenwasser aus der Probe heraus (glänzende Oberfläche), so ist der Boden wassergesättigt und enthält freies Wasser. Die Düngung muss dann verschoben werden.

Nicht auf schneebedeckten Boden:

Ein Schlag oder Teilschlag gilt als schneebedeckt, wenn zum Zeitpunkt der Düngung auf der

Oberfläche Schnee liegt. Das gilt auch dann, wenn Blätter des Pflanzenbestandes aus der Schneedecke ragen. Oftmals können nach Süden exponierte Teilschläge nach der Schneeschmelze schon gedüngt werden, während Nordhang-Lagen noch schneebedeckt sind.

Sperrfristverschiebung gilt nicht für Festmist

Nach erfolgreich beantragter Sperrfristverschiebung endete für einige Betriebe die Sperrfrist bereits am 16. Januar. Wegen zahlreicher Nachfragen soll hier noch einmal klargestellt werden, dass die Sperrfrist für Festmist von der Verschiebung ausgenommen ist. Festmist darf also auf Flächen außerhalb der N-Kulisse ab 16. Jan. wieder ausgebracht werden, innerhalb der N-Kulisse erst ab 1. Feb.

Bitte bedenken Sie, dass auch die Aufbringung von Festmist von Huf- oder Klautieren auf gefrorenem Boden mit Pflanzendecke *nicht mehr zulässig* ist.

3. Düngung ist innerhalb von 2 Tagen zu dokumentieren

Seit Mai 2020 besteht nach DüV die Pflicht, alle Düngungsmaßnahmen spätestens nach zwei Tagen zu dokumentieren. Die folgenden Angaben müssen im Falle einer Vorortkontrolle vorgelegt werden: Datum, Schlagname und -größe, Hauptfrucht, Düngerart mit Nährstoffgehalt (N-gesamt, N-verfügbar, P₂O₅), ausgebrachte Nährstoffmengen kg/ha (N-gesamt, N-verfügbar, P₂O₅).

Bis zum 31. März 2022 müssen die ausgebrachten Nährstoffmengen für das Düngejahr 2021 erstmals über den Gesamtbetrieb aufsummiert werden. Damit wird ein Abgleich mit der Betriebssumme der Düngebedarfswerte für behördliche Kontrollzwecke möglich. Ab dem Jahr 2023 ist geplant, dass diese Zahlen über ein Online-Portal (ENDO SH) gemeldet werden müssen).

Mit dem Düngeplanungsprogramm der LKSH steht Ihnen für die Dokumentation der Düngung ein entsprechendes Tool zur Verfügung. Diese Lösung bietet sich an, wenn die Düngeplanung und -bedarfsermittlung bereits mit dieser Excel-Anwendung erstellt wird. Im **Tabellenblatt „DüngeDoku“** können die Daten eingegeben werden. Die Schlagdaten sowie Nährstoffgehalte und -mengen erzeugt das Programm automatisch und berechnet die Betriebssummen.

Auch das lizenzpflichtige Nachfolgeprodukt des Düngeplaners bietet diese Funktion an. Für die Düngeplanung 2022 können die Daten aus der (alten) Excel-Anwendung in das (neue) Programm problemlos importiert werden.

In dem neuen Düngeplanungsprogramm der LK können Sie neben der verbindlichen N- und P-Bedarfsermittlung und Düngegedokumentation, sowie den dazugehörigen Auswertungen, auch die Weidehaltungsdokumentation vornehmen.

Weiterhin ist es nun auch möglich, die vorgeschriebene Dokumentationspflicht der Pflanzenschutzmaßnahmen innerhalb des Programms einzutragen und in einer rechtskonformen Auswertung zu erhalten. Ähnlich wie bei der Düngegedokumentation sollte die Pflanzenschutzdokumentation *zeitnah* erfolgen und auch für das vorangegangene Kalenderjahr vollständig vorgelegt werden können, z.B. im Rahmen einer CC-Kontrolle.

4. Zusätzliche Vorgaben für die Nitratkulisse seit 2021

Seit 1. Januar 2021 sind zusätzliche Vorgaben der Düngeverordnung (bundesweit) und der Landesdüngeverordnung in Kraft. Neben verlängerten Sperrfristen, einem Herbsdüngungsverbot auf Ackerland, einem Gebot zum Anbau von Zwischenfrüchten vor Sommerungen, einer jährlichen Untersuchungspflicht von Wirtschaftsdüngern sind vor allem die Deckelung der N-Düngung auf 20 % unter Bedarf sowie die flächenscharfe Umsetzung der 170-kg-N_{org}-Obergrenze einschneidend für die betroffenen Betriebe.

Die Deckelung der N-Düngung auf 20 % unter Bedarf muss im Durchschnitt aller Betriebsflächen in der N-Kulisse eingehalten werden. Das eröffnet Möglichkeiten zur Umverteilung des N-Düngebedarfs z.B. von Mais nach Ackergras/Zwischenfrucht zu Ackergras oder Getreide.

Die GWS Nord hat dazu detaillierte Strategien erarbeitet und berät Sie gerne.

Ihre Ansprechpartner

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

Dr. Thomas Räbiger
mobil: 0171 50570105
raebiger@gws-nord.de

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

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

Johannes Tode
mobil: 0157 74016122
tode@gws-nord.de

5. Termine Pflichtberatung N-Kulisse

Betriebsleiter deren Flächen ganz oder teilweise in der N-Kulisse gemäß Landesdüngeverordnung Schleswig-Holstein liegen, müssen alle drei Jahre, an einer Düngeberatung teilnehmen. Die verpflichtende Beratung wurde vom Land Schleswig-Holstein der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein übertragen. Für Betriebsleiter, die erstmalig Flächen in der N-Kulisse hinzubekommen haben, z.B. durch Betriebsübernahmen und jene, die wegen der pandemischen Situation in 2021 nicht teilnehmen konnten, bietet die LKSH neben dem Online-Termin am 27.01.22 noch folgenden Termin an:

- **03. März 2022:** Präsenzseminar in der Kammer-Halle, sofern es die dann geltenden Vorgaben zulassen.

Die Anmeldung für die Veranstaltungen erfolgen über den Agrarterminkalender der Landwirtschaftskammer unter www.lksh.de/aktuelles/agrarterminkalender/. Die Teilnahme an der Düngeberatung ist auf Verlangen nachzuweisen. Die Beratung ist gebührenpflichtig (35 €) und findet von 9:00 – 13:00 Uhr statt.

6. PflSchAnwV: Feste Abstände zu Oberflächengewässern ab 2022:

Zu Oberflächengewässer, die vom Wasser- und Bodenverband unterhalten werden (Verbandsgewässer) muss ab dem 01.08.2022 ein 10 m breiter Streifen eingehalten werden, auf dem kein chemisches Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden darf. Als Alternative kann ein 5 m breiter Gewässerrandstreifen angelegt werden, der ganzjährig bewachsen ist. Weitere Informationen zu den ab 2020 gültigen Gewässerabständen finden Sie hier: www.bauern.sh/fileadmin/download/The-men/Allianz_fuer_den/Infoblatt_Auflagen_Gewaesserraender.pdf