



Rundschreiben 04/2021

28.07.2021

**Aktuelle Informationen für landwirtschaftliche Betriebe in dem Beratungsgebiet
„Schleswigsche Vorgeest und westliches Angelner Hügelland“**

Wir fördern den ländlichen Raum



Landesprogramm ländlicher Raum: Gefördert durch
die Europäische Union - Europäischer Landwirtschaftsfonds
für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER)
und das Land Schleswig-Holstein
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

Sehr geehrte Damen und Herren,

im folgenden Rundschreiben möchten wir Sie über aktuelle Themen aus dem Beratungsgebiet sowie über gewässerschonende Anbaumethoden informieren. Wir würden gerne im Sinne des Umweltschutzes den postalischen Versand unserer Rundschreiben auf ein Minimum reduzieren und Sie zukünftig verstärkt per E-Mail informieren. Bitte teilen Sie uns daher Ihre Email-Adresse mit.

Themen:

- 1. Erinnerung: Landesdüngerverordnung: Verpflichtenden Düngeberatung für Betriebe mit Flächen in der N-Kulisse**
- 2. Spät-Frühjahrs-N_{min}-Kampagne**
- 3. Meldestelle Wirtschaftsdünger**
- 4. Sperrfristenkalender (im Anhang)**
- 5. Herstdüngung zu Winterraps in der N-Kulisse 2021**
- 6. Zwischenfrüchte in der N-Kulisse**
- 7. Düngebedarfsermittlung zu einer 2. Hauptkultur und Herstdüngung**

- 1. ERINNERUNG: Landesdüngerverordnung: Verpflichtende Düngeberatung für Betriebe mit Flächen in der N-Kulisse**

Die Fortbildung von Betriebsleiterinnen und Betriebsleitern hinsichtlich einer gewässerschonenden Landbewirtschaftung stellt eine wichtige Säule zur Erreichung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) dar. Inhabe-

rinnen und Inhaber von Betrieben, deren Flächen ganz oder teilweise in der N-Kulisse gemäß Landesdüngerverordnung Schleswig-Holstein (2020) liegen, haben alle drei Jahre, erstmalig bis spätestens 31. Dezember 2021, an einer Düngeberatung teilzunehmen. Diese

Aufgabe wurde seitens des Landes der Landwirtschaftskammer übertragen. Die Teilnahme an der Beratung ist der zuständigen Behörde (LLUR) auf Verlangen nachzuweisen.

Die Anmeldung erfolgt über den Agrarterminkalender der Landwirtschaftskammer unter: <https://www.lksh.de/aktuelles/agrarterminkalender/>

Zur Auswahl stehen zunächst folgende Termine: **07.09.2021**; **17.09.2021**; **07.10.2021**. Es ist nur **ein Termin** wahrzunehmen. Die freiwillige Teilnahme an der Gewässerschutzberatung ersetzt **nicht** die verpflichtende Teilnahme an der Düngeberatung.

2. Spät-Frühjahrs-N_{min}-Kampagne

Mit der Spätfrühjahrs-N_{min}-Methode (SFN_{min}) ist ein wichtiger Baustein für eine gewässerschonende Landbewirtschaftung. Mit der Methode lässt sich der Stickstoffversorgungszustand des Bodens für Mais in dessen frühen Entwicklungsstadien abschätzen. Dafür wurden im 4- bis 6-Blattstadium des Maises Bodenproben zwischen den Maisreihen genommen. Wie auch beim vorherigen Frühjahrs-N_{min} wird bei den Probenahmen zwischen den Bodentiefen 0-30 cm, 30-60 cm und 60-90 cm differenziert und anschließend im Labor analytisch die in den Bodenproben enthaltenen Nitrat- sowie Ammoniummengen bestimmt. Bei der Interpretation des N-Versorgungszustandes des Bodens wird neben dem SFN_{min}-Messwert

auch die ggf. erfolgte mineralische Unterfußdüngung berücksichtigt. Darüber hinaus findet auch die N-Mineralisation im Vegetationsverlauf Berücksichtigung bei der Ergebnisinterpretation, denn Flächen mit langjähriger organischer Düngung, Grünlandumbruch oder Zwischenfruchtanbau haben ein enormes N-Mineralisationspotential. Durch die optimale Ausnutzung des im Boden vorhandenen Stickstoffes lässt sich der Mineraldüngereinsatz reduzieren und auf diese Weise das Grundwasser schützen. Darüber hinaus können Betriebsmittel und damit Kosten eingespart werden. Langjährige Erfahrungen der Landwirtschaftskammer NRW zeigen, dass ein „N-Optimalwert“ von 180 kg N/ha (inkl. Unterfußdüngung) zum Zeitpunkt des 4- bis 6-Blattstadiums im

Mais anzustreben ist. Hierbei kann unter Berücksichtigung einer beispielhaften Unterfußdüngung von 40 kg N/ha von einem gut versorgten Maisbestand ausgegangen werden, wenn der SFN_{min}-Messwert bei ca. 140 kg N/ha liegt. Die diesjährige **Spät-Frühjahrs-N_{min}-Kampagne** fand im Zeitraum vom 25.05. bis 11.06.2021 statt. Die Ergebnisse schwankten von 39 bis 305 kg Gesamt-N/ha. In diesem Jahr lagen nur rund 18 % der ermittelten Messwerte im Bereich der starken Überversorgung

(letztes Jahr 40 %; n=173). Gleichzeitig zeigten 23 % eine leichte Überversorgung. Auf 36 % der Flächen konnte eine starke Unterversorgung festgestellt werden. Optimal versorgt hingegen waren in diesem Jahr 24 % der untersuchten Flächen. Auf den gering versorgten Flächen ist nicht immer eine N-Nachdüngung empfehlenswert, da vor allem auf langjährig organisch gedüngten Böden (wie es auf den meisten Futterbaubetrieben im Beratungsgebiet der Fall ist) von einer starken N-Nachmineralisierung auszugehen ist.

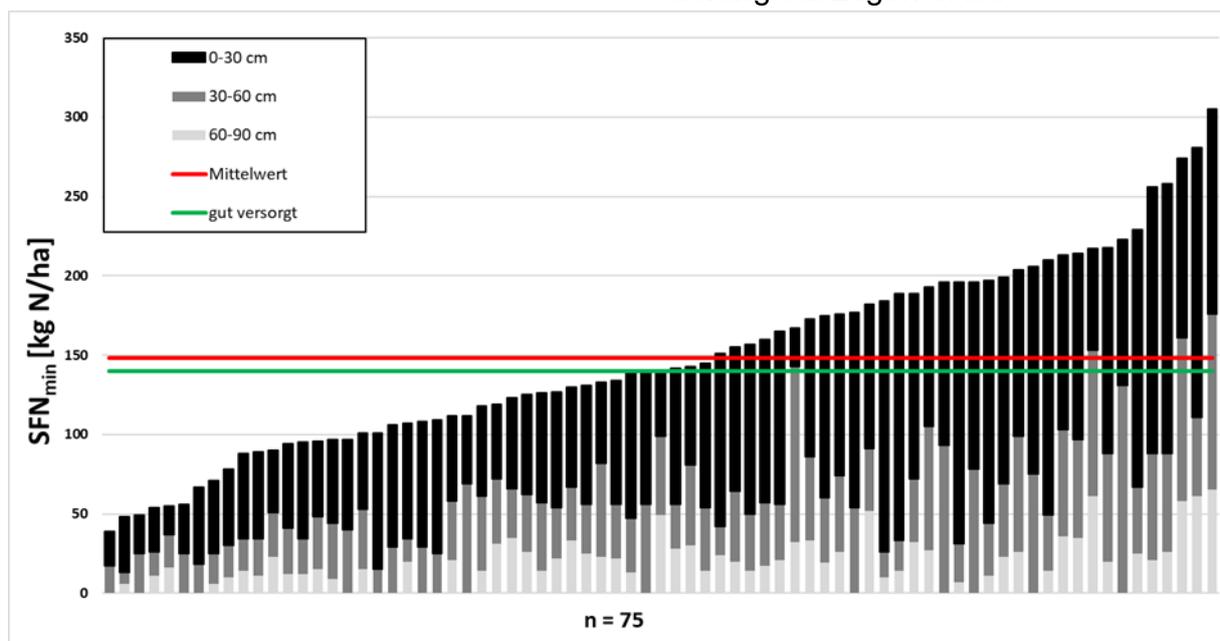


Abbildung 1: SFN_{min}-Ergebnisse (kg Gesamt-N/ha); Mittelwert 148 kg N/ha

3. Neue Regelung zur Meldedatenbank für Wirtschaftsdünger seit dem 01.07.2021

Seit dem **01.07.2021** ist die LKSH nicht mehr für die Meldedatenbank für Wirtschaftsdünger zuständig. Im Rahmen der Digitalisierung der verpflichtenden

Düngeaufzeichnung hat das Landesamt für Landwirtschaft Umwelt und ländliche Räume (LLUR) die Zuständigkeit für die digitale Wirtschaftsdüngermeldedatenbank übernommen. Damit

entfällt auch die Erhebung von Gebühren für die Meldung.

Seit der Umstellung sind sowohl **Abgeber** als auch **Aufnehmer** verpflichtet, ab einer Menge von 200 Tonnen Frischmasse/Jahr Meldungen in der Wirtschaftsdüngermeldedatenbank vorzunehmen. Für die Aufnehmer bedeutet dies keine eigene Meldung, wenn die Angaben im Lieferschein, der die Angaben der Abgabemeldung enthält, richtig sind. Dann ist die bereits bekannte Bestätigung durch Betätigung des Buttons „Für Empfang übernehmen“ ausreichend, aber verpflichtend. Von der Abgabemeldung abweichende Angaben sind durch eine Aufnahmemeldung vorzunehmen.

Die **Meldefristen 31.03. und 30.09. fallen weg**. Dafür ist nunmehr die Abgabe von Wirtschaftsdüngern binnen eines Monats in der Datenbank zu bestätigen oder Änderungen zu erfassen. **Übergangsregelung zur Meldefrist:** Abgabemeldungen für den Lieferzeitraum 01.01.2021 – 30.06.2021 können bis

zum 30.09.2021 vorgenommen werden. Die Meldungen über die Aufnahme der Wirtschaftsdünger sind **binnen zwei Monaten** in der Datenbank zu erfassen.

Der Zugriff auf die Meldedatenbank ist analog zum Sammelantrag ausschließlich mit der **Betriebsinhabernummer (BNR-ZD) und dazugehöriger PIN** möglich. Sofern ein Betrieb gegenwärtig nicht über eine BNR-ZD verfügt, kann diese bei der zuständigen Außenstelle des LLUR beantragt werden. Sofern ein Betrieb bisher mit einer anderen Nummer (LWK-Nummer oder 11er Nummer der BGA) die Meldungen vorgenommen hat, erhält dieser die neuen Zugangsdaten automatisch durch das LLUR. Die alte Nummer hat zum 01.07.2021 ihre Gültigkeit verloren.

Eine Meldung über die HIT-Nummer ist seit dem 01.07.2021 nicht mehr möglich. Bei Fragen zu der Wirtschaftsdüngermeldedatenbank steht die ENDO-SH Hotline: **04347/704-777** sowie **endo-sh@llur.landsh.de** zur Verfügung.

4. Sperrfristenkalender

Zu beachten gilt, dass sich die Sperrzeiten mit Einführung der Düngeverordnung 2020 zum Schutz des Grundwassers deutlich verlängert haben. Auf der Internetseite der LKSH finden Sie die neuen Sperrfristenkalender für Flächen **innerhalb** sowie **außerhalb** der N-Kulisse:

<https://www.lksh.de/landwirtschaft/duengung/duengung-erlaubt-sperrfristen/>
oder scannen Sie einfach den QR-

Code. Der Sperrfristenkalender ist auch im Anhang dieses Rundschreibens zu finden.



5. Herbstdüngung zu Winterraps in der N-Kulisse 2021 – Eigene N_{min}-Analyseergebnisse müssen vorliegen

Nach Düngeverordnung 2020 dürfen auf Flächen innerhalb der **N-Kulisse** im Herbst Düngemittel mit einem wesentlichen Gehalt an Stickstoff zu Winterraps, Wintergerste und Zwischenfrüchten ohne Futternutzung generell nicht aufgebracht werden. **Für Winterraps kann jedoch eine Ausnahme gelten**, wenn durch eine repräsentative Bodenprobe auf dem jeweiligen Schlag oder der jeweiligen Bewirtschaftungseinheit nachgewiesen ist, dass die im Boden verfügbare Stickstoffmenge 45 kg N /ha nicht überschreitet. Bis zum Vorliegen dieses Nachweises darf nicht gedüngt werden! Eine effiziente Düngung über

flüssige Wirtschaftsdünger zur Deckung des Nährstoffbedarfes der Winterrapsbestände im Jahr der Aussaat findet in der Regel auf die Getreidestoppeln der Vorfrucht in Verbindung mit einer zeitnahen Einarbeitung vor der Aussaat des Winterrapses statt. Die Getreideernte erfolgt in Schleswig-Holstein in der Regel zwischen der zweiten Juliwoche und der ersten Augustwoche. Die Möglichkeit einer effizienten und bedarfsgerechten Düngung zu Winterraps wird somit auch maßgeblich von den zeitnah vorliegenden N_{min}-Laborergebnissen abhängen. Für eine schlag-

ziehungsweise bewirtschaftungseinheitspezifische N_{\min} -Probenahme bis zum Vorliegen der Ergebnisse der N_{\min} -Laboranalyse ergibt sich somit ein vergleichsweise kleines Zeitfenster. Die Erhebung der N_{\min} -Proben kann daher im wachsenden Getreidebestand nach dem Zeitpunkt der maximalen N-Aufnahme (zur Körnerbildung ab BBCH 71) bis hin zur Aussaat des Winterrapses erfolgen. Aus pflanzenbaulichen Gesichtspunkten könnte eine spätere N_{\min} -Beprobung nach Ernte und Bodenbearbeitung sinnvoll sein. Allerdings ist eine spätere N_{\min} -Probenahme aufgrund des geringen Zeitfensters zwischen Getreideernte, Aussaat und Düngung des Winterrapses (Stichwort Sperrzeiten) im Hinblick auf Vorliegen der Ergebnisse nicht möglich. Die Probenahmetiefe beträgt 0 bis 60 cm (0-30 cm und 30-60 cm). Wichtig zu beachten ist, dass ein repräsentatives Probenraster

(siehe Richtwerte für die Düngung 2021) gewählt wird und die gezogenen N_{\min} Proben nach der Entnahme unverzüglich gekühlt ($<5\text{ }^{\circ}\text{C}$) beziehungsweise eingefroren werden und auf diese Weise zum Labor für die weitere Analyse gelangen. Andernfalls findet auch nach der Probenahme eine weitere N-Mineralisation in der Probe statt und es können keine repräsentativen Ergebnisse erzielt werden. **Eine N-Düngung von Winterraps auf Flächen innerhalb der N-Kulisse bis in eine Höhe von 60 kg Gesamt-N beziehungsweise maximal 30 kg $\text{NH}_4\text{-N}$ ist im Herbst nur erlaubt, wenn der Betrieb neben der Erfüllung der Kriterien zur Herstdüngung (Herbstrahmenschema 2021) zusätzlich je Schlag- oder Bewirtschaftungseinheit ein N_{\min} -Analyseergebnis von $<45\text{ kg } N_{\min}$ aus einer Bodentiefe von 0 bis 60 cm nachweisen kann.**

6. Verpflichtender Zwischenfruchtanbau in der N-Kulisse

Um das Grundwasser vor Nitratverlagerungen zu schützen, ist künftig die Düngung von Sommerungen mit Düngemitteln mit einem wesentlichen Gehalt an Stickstoff nach der neuen DüV 2020 nur zulässig, wenn auf der entsprechenden

Fläche im Herbst des Vorjahres eine **Zwischenfrucht** angebaut wurde und diese nicht **vor dem 15. Januar** umgebrochen wurde. Wurde die Vorkultur erst **nach dem 01. Oktober** geerntet, entfällt diese Regelung. Untersaaten zu

Mais gelten als Zwischenfrucht. Zwischenfrüchte können einen bedeutsamen Beitrag zum Boden- und Grundwasserschutz durch Verminderung des Boden- und Phosphatabtrages sowie durch die Bindung von Grundnährstoffen wie Kalium leisten. Gut etablierte Zwischenfrüchte sorgen für eine intensive Durchwurzelung des Bodens und können erhebliche Reststickstoffmengen aus dem Boden aufnehmen.



Abbildung 2: Gut etablierte Zwischenfrucht (Foto: Dr. L. Biernat)

7. Düngebedarfsermittlung zu einer 2. Hauptkultur und Herbstdüngung

Für Düngemaßnahmen in einer 2. Hauptkultur, wie z. B. Feldfutter, ist eine schriftliche Düngebedarfsermittlung für Stickstoff und Phosphor zu erstellen. Der Bedarf orientiert sich hierbei an den Erträgen, die im Mittel der letzten 5 Jahre erzielt wurden. Auf Standorten mit einer hohen Phosphatversorgung (>25 mg $P_2O_5/100$ g (DL-Methode)) darf bezüglich der P-Düngung die Phosphatabfuhr, auch im Rahmen einer Fruchtfolgedüngung nicht überschritten werden. Wird die 2. Hauptfrucht als Feldfutter im Herbst nach einer frühen Getreide- oder GPS-Ernte genutzt, kann in Höhe des N-Bedarfs der Kultur gedüngt werden. Eine Düngung nach der letzten Ernte einer

2. Hauptfrucht ist im Sinne des Grundwasserschutzes nicht zulässig. Andernfalls greift wie auch im Vorjahr die bekannte max. 30 kg $NH_4-N/60$ kg N-Gesamt-Regelung zur N-Düngung im Herbst. Prinzipiell darf zu Feldfutter und Zwischenfrüchten nach der Hauptfruchternte in diesem Rahmen bis zum 01.10. gedüngt werden, wenn diese bis zum 15. September angesät wurden und ein dokumentierter Düngebedarf vorliegt (**Achtung: Regeln in der N-Kulisse abweichend**). Dieser N-Düngebedarf muss für diese und weitere Kulturen (z. B. Winterraps, Wintergerste) über ein Formblatt dokumentiert werden. Das sogenannte „Rahmenschema zur Herbstdüngung“ ersetzt

nicht die seit dem 01.05.2020 geforderte Dokumentation der tatsächlichen Düngung! Neben der Dokumentation der Düngung muss die Menge an verfügbarem Stickstoff, die bis zum 01. Oktober aufgebracht worden ist, in der N-Bedarfsermittlung im Frühjahr 2022 vollumfänglich angerechnet werden. Ein für 2021 gültiges Formblatt sowie ein Rahmenschema, welches die Kriterien für einen möglichen Düngebedarf

im Herbst aufzeigt, finden Sie unter:

<https://www.lksh.de/landwirtschaft/duengung/duengebedarfsermittlung-duengeplanung-duengeplanungsprogramm/duengung-herbst/>

8. Video zur Herbstdüngung unter Berücksichtigung der Düngeverordnung und des Gewässerschutzes

Die Düngeverordnung sieht für die N-Kulisse verschärfte Regelungen hinsichtlich der N-Düngung vor. In unserem YouTube-Video werden wichtige Aspekte der Herbstdüngung unter Berücksichtigung der Düngeverordnung und des Gewässerschutzes dargestellt: <https://www.youtube.com/watch?v=HQaFrqnfB8E>



Bleiben Sie gesund!

Ihr Team der Gewässerschutzberatung

Beeke Engel
Tel.: 04331-9453-331
Handy: 0151-61440399
E-Mail: bengel@lksh.de

Niels Clausen
Tel.: 04331-9453-354
Handy: 0163-2178425
E-Mail: nclausen@lksh.de

Jens Torsten Mackens
Tel. 04331-9453-325
Handy: 0160- 8410734
E-Mail: jmackens@lksh.de

Lasse Hilberling
Tel.: 04331-9453-348
Handy: 0160 3025131
E-Mail: lhilberling@lksh.de

Julia Brede
Tel.: 04331-9453-332
Handy: 0176 47706805
E-Mail: jbrede@lksh.de

Übersicht zu den Sperrfristen und Düngebeschränkungen für Flächen außerhalb der N-Kulisse:

Stand 10.06.2021

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Vorgaben für Ackerland												
ab Ernte der letzten Hauptfrucht	31.01.											
davon abweichend ¹⁾												
Winterraps bei einer Aussaat bis Ablauf 15.09.	31.01.									02.10.		
Zwischenfrüchte, Feldfutter bei einer Aussaat bis Ablauf 15.09.	31.01.									02.10.		
Wintergerste nach Getreide bei einer Aussaat bis Ablauf 01.10.	31.01.									02.10.		
Gemüse-, Erdbeer- und Beerenobstkulturen bis Ablauf 01.12.	31.01.											02.12.
Vorgaben für Grünland, Dauergrünland und mehrjährigen Feldfutterbau												
bei Aussaat bis Ablauf 15.05.	31.01.										ab 01.09. max 80 kg N _{gesamt} /ha	01.11.
Vorgaben für die Aufbringung von Festmist von Huf- und Klautentieren sowie von Kompost												
alle Kulturen	15.01.											01.12.
Sperrzeit für phosphathaltige Düngemittel												
Düngemittel mit wesentlichem Gehalt an Phosphat (> 0,5 % P i.d.TS)	15.01.											01.12.

¹⁾ nur, wenn Stickstoffdüngbedarf gemäß Rahmenschema zur Ermittlung des N-Düngerbedarfs nach der Hauptfruchternte vorhanden; maximal 30 kg Ammoniumstickstoff oder 60 kg Gesamtstickstoff/ ha

Übersicht zu den Sperrfristen und Düngebeschränkungen für Flächen innerhalb der N-Kulisse:

Stand 10.06.2021

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Vorgaben für Ackerland ab Ernte der letzten Hauptfrucht	31.01.											
davon abweichend ¹⁾												
Winterraps bei einer Aussaat bis Ablauf 15.09. und Nmin (0-60 cm) < 45 kg/ha	31.01.									02.10.		
Zwischenfrüchte mit Futternutzung bei einer Aussaat bis Ablauf 15.09.	31.01.									02.10.		
Feldfutter bei einer Aussaat bis Ablauf 15.09.	31.01.									02.10.		
Gemüse-, Erdbeer- und Beerenobstkulturen bis Ablauf 01.12.	31.01.											02.12.
Vorgaben für Grünland, Dauergrünland und mehrjährigen Feldfutterbau bei Aussaat bis Ablauf 15.05.	31.01.										ab 01.09. max 60 kg N _{gesamt} /ha	01.10.
Vorgaben für die Aufbringung von Festmist von Huf- und Klautentieren sowie von Kompost alle Kulturen ²⁾	31.01.											01.11.
Sperrzeit für phosphathaltige Düngemittel												
Düngemittel mit wesentlichem Gehalt an Phosphat (> 0,5 % P i.d.TS)	15.01.											01.12.

¹⁾ nur, wenn Stickstoffdüngungsbedarf gemäß Rahmenschema zur Ermittlung des N-Düngebedarfs nach der Hauptfruchternte vorhanden; maximal 30 kg Ammoniumstickstoff oder 60 kg Gesamtstickstoff/ ha

²⁾ zu Zwischenfrüchten ohne Futternutzung maximal 120 kg Gesamt-N im Herbst