



Niedersachsen · Bremen · Hamburg

INGUS Ingenieurdienst Umweltsteuerung GmbH
Hubertusstr. 2 · 30163 Hannover



Kofinanziert von der
Europäischen Union

Hier investiert die Europäische Union und das Land
Niedersachsen in die Entwicklung ländlicher Räume



Niedersachsen

INGUS

Ingenieurdienst Umweltsteuerung GmbH

Landwirtschaft · Wasser · Boden · GIS

Bearbeiter: Michel Ohlendorf
Telefon: 0511 / 54 30 10 - 36
Telefax: 0511 / 54 30 10 - 50
email: m.ohlendorf@ingus-net.de
web: www.ingus-net.de

Datum: 24. Februar 2025

Rundschreiben Nr. 1 / 2025

Mitteilungen für das Wasserrahmenrichtliniengebiet „Aller links“

1. Aktuelle Fristen der DüV
2. Frühjahrs- N_{\min} -Werte 2025 zu Winterraps und Wintergetreide
3. Düngeempfehlungen zu Wintergetreide und Winterraps
4. Düngerechtliche Änderungen 2025
5. Angebot Düngerstreuer-Check mit Einstelloptimierung

1. Aktuelle Fristen der DüV

- Bis zum **31.03.2025** müssen alle nach Düngeverordnung (DüV) aufzeichnungspflichtigen Betriebe mit Sitz in Niedersachsen **Düngebedarfsermittlung, die Dokumentation der Düngung sowie die betrieblich N-Obergrenze (170 kg N/ha)** des Düngejahrs **2024** in **ENNI** melden.
- Nach wie vor gilt für alle Betriebe die **Pflicht zur Erstellung einer Stoffstrombilanz**. Die Bilanz muss sechs Monate nach Ende des Bezugszeitraums vorliegen.
- Die **Aufnahme von Wirtschaftsdüngern** muss spätestens nach vier Wochen im Meldeprogramm bestätigt werden.
- Sämtliche Düngungsmaßnahmen mit N- und P-haltigen Düngern müssen binnen 14 Tagen dokumentiert werden.

Gerne unterstützen wir Sie bei der Erstellung der Stoffstrombilanz und der Meldung in ENNI!

2. Frühjahrs-N_{min}-Werte 2025 zu Winterraps und Wintergetreide

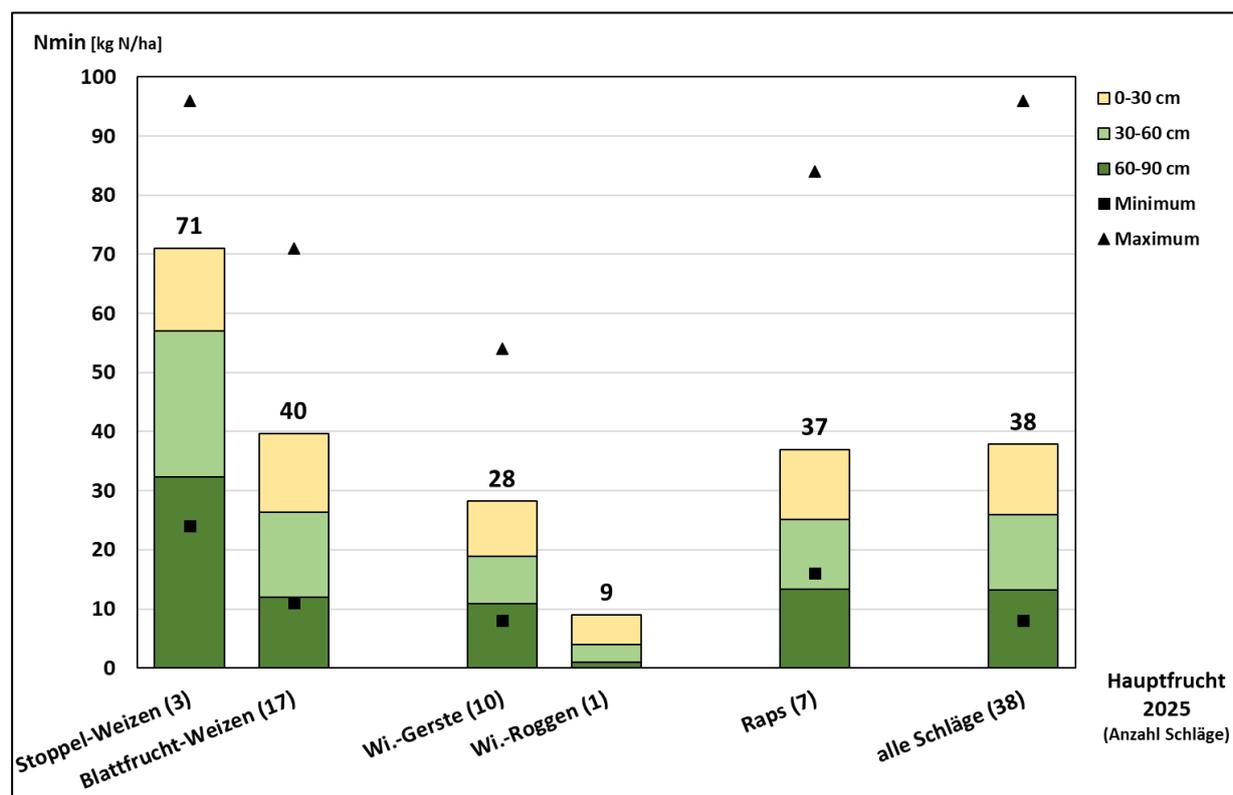


Abb. 1: Frühjahrs-N_{min}-Werte 2025 zu Winterraps und Wintergetreide

Die Frühjahrs-N_{min}-Beprobung zu Winterraps und Wintergetreide fand für das WRRL-Gebiet „Aller links“ vom 21. Januar bis zum 06. Februar auf **insgesamt 38 Schlägen** statt. In **Abb.1** sind die mittleren Frühjahrs-N_{min}-Werte für Winterraps und Wintergetreide dargestellt.

Der mittlere Frühjahrs-N_{min}-Wert im **Winterweizen nach Blattfrucht** liegt mit **40 kg N/ha** auf mittlerem Niveau. Deutlich höhere Frühjahrs-N_{min}-Gehalte wurden im **Stoppelweizen mit 71 kg N/ha** ermittelt. Dies entspricht nicht den Erwartungen, da nach Hackfruchtanbau von einer höheren Stickstoffnachlieferung auszugehen ist. Die Ergebnisse deuten damit an, dass die Mineralisationsprozesse durch die niedrige Bodentemperatur noch gehemmt sind und beim Stoppelweizen die letztjährige N-Düngung der Vorfrucht nicht voll aufgenommen wurde.

Der durchschnittliche Frühjahrs-N_{min}-Wert zu **Wintergerste** liegt mit **28 kg N/ha** auf mittlerem Niveau. Zu **Winterroggen** wurde auf einem Schlag mit **9 kg N/ha** ein sehr niedriger N_{min}-Gehalt gemessen. Da die Wintergerste bereits im Herbst nennenswerte Stickstoffmengen aufgenommen hat und einen sehr frühen N-Bedarf aufweist, sollte sie vor den anderen Getreidearten angedüngt werden.

Der mittlere Frühjahrs-N_{min}-Wert im **Winterraps** liegt in diesem Jahr bei **37 kg N/ha**. Dabei wird eine große Spannweite der Frühjahrs-N_{min}-Werte deutlich (16 bis 84 kg N/ha). Bei niedrigen N_{min}-Gehalten in der Ackerkrume sollte die Andüngung zeitig zum Einsetzen der Vegetation erfolgen (s. Kap. 4).

In diesem Frühjahr wurde auf 33 Schlägen neben N_{\min} auch der Gehalt an mineralischem Schwefel (S_{\min}) im Boden in 0 bis 60 cm Tiefe bestimmt. Im Mittel aller beprobten Flächen wurde ein recht niedriger S_{\min} von 19 kg S/ha ermittelt. Die Spannweite ist hierbei jedoch sehr groß: Es wurden S_{\min} -Werte von 0 bis 138 kg S_{\min} in der Bodenschicht 0 – 60 cm aufgezeigt. Nur auf 7 Schlägen wurde ein ausreichender S_{\min} -Gehalt von > 40 kg/ha erreicht. Alle anderen Schläge weisen einen Schwefeldüngebedarf auf. Mineralischer Schwefel (Sulfat) verhält sich im Boden wie Nitrat und ist somit gerade auf leichten Standorten von Auswaschung betroffen. Weitere Hinweise zur Schwefeldüngung finden Sie in Kap. 4.

Eigene Frühjahrs- N_{\min} -Werte – Was ist zu beachten

- Flächen können bei **gleicher Hauptbodenart** (Sand, Lehm/Ton/Schluff oder Böden mit einem Humusgehalt > 15 %), **gleicher Vorfrucht** (bei Sommerungen) und **gleicher Hauptfrucht** zu Bewirtschaftungseinheiten zusammengefasst werden.
- **Wintergerste, Winterroggen und Wintertriticale** können als „**Anderes Wintergetreide**“ zusammengefasst werden.
- Beim **Winterweizen** wird seit diesem Jahr **nicht mehr** nach Blattvorfrucht und Getreidevorfrucht **unterschieden**.
- **N_{\min} -Ergebnisse von Schlägen im Roten Gebiet dürfen auf Schläge im Grünen Gebiet übertragen** werden. Umgekehrt ist dies nicht erlaubt!
- Bei den **Sommerungen** wird nach **Aussaatzeitpunkt** in frühe Sommerungen mit Aussaat im März (Zuckerrüben, Sommergetreide, frühe Kartoffeln) und späte Sommerungen mit Aussaat im April (Mais, Kartoffeln) unterschieden, sowie jeweils auch noch nach **Vorfrucht** (Blattvorfrucht oder Getreidevorfrucht).
- Für die N_{\min} -Probenahme müssen folgende **Termine berücksichtigt** werden:
 - Winterungen: ab dem 01.01.
 - Frühe Sommerungen: ab dem 15.02.
 - Späte Sommerungen: ab dem 15.03.

Die Frühjahrs- N_{\min} -Werte müssen in voller Höhe vom Düngebedarf der jeweiligen Kultur abgezogen werden!

3. Düngeempfehlungen zu Wintergetreide und Winterraps

Die **hohen Niederschlagsmengen** im vergangenen Jahr führten in fast allen Regionen zu wassergesättigten Böden in diesem Frühjahr. Die sandigen Böden nördlich der A2 wurden bereits vollständig durchspült, was zur Auswaschung von Nitrat, Sulfat und anderen Nährstoffen mit geringer Bindung wie Kalium, Magnesium und Calcium führte. Auf schweren Böden ist zumindest mit einer Verlagerung dieser Nährstoffe in tiefere Bodenschichten zu rechnen. Für eine **angepasste Düngung**, besonders zum Start der Saison, sollten daher in diesem Jahr **eigene N_{\min} -Werte** in jedem Fall herangezogen werden.

Trotz der nassen Böden ist die Mehrzahl der **Getreidebestände derzeit ausreichend gut entwickelt**. Diese Bestände sollten nicht zu hoch angedüngt werden. Zusammen mit dem

N_{\min} -Gehalt im Boden sollten 60 bis 80 kg N/ha erreicht werden (Bsp. N_{\min} von 20 kg/ha + 50 kg N aus Düngung). Zudem sollten **Dünger mit geringem Nitrat-Gehalt** eingesetzt werden (**Tab. 1**), um die Anzahl der unproduktiven Nebentriebe nicht unnötig zu erhöhen. Überschüssiges Nitrat-N erhöht zudem die Anfälligkeit gegenüber Spätfrösten. Da Harnstoff im Getreide nur mit Ureasehemmer eingesetzt werden darf (z.B. Piagran Pro), sollte die Ausbringung 10 bis 14 Tage früher erfolgen, um die gleiche Wirkung zu erzielen wie mit anderen Düngern.

Spät gesäte Bestände, besonders Rügenweizen, befinden sich derzeit erst im 2- bis 3-Blattstadium. Liegen die Frühjahrs- N_{\min} -Werte in diesen Fällen unter 15 kg N/ha auf leichten Böden bzw. unter 30 kg N/ha auf schweren Böden, sollten zur **Startgabe 20 bis 30 kg Nitrat-N/ha** ausgebracht werden, um die Bestockung zu fördern. Höhere Nitratgaben sollten vermieden werden, da bei weiteren Niederschlägen die Gefahr der Nitrat-Verlagerung besteht und sich die Anfälligkeit der Pflanzen gegenüber Frost und Krankheiten erhöht.

Schwefel bzw. Sulfat (SO_4) wird besonders auf Böden mit geringen Calcium-Gehalten ausgewaschen (leichte Böden mit niedrigem pH-Wert). Die S_{\min} -Untersuchungen weisen in diesem Frühjahr besonders auf leichten Böden geringe Gehalte auf. Auf schweren Böden sind die Gehalte zwar zum Teil höher, jedoch ist der S-Bedarf bei hohen Erträgen und der Absicht Qualitäten zu erzeugen auch höher. In allen Getreidebeständen sollte daher mit der ersten N-Gabe **20 bis 30 kg S/ha** ausgebracht werden, um den Schwefelbedarf zu decken und eine hohe Stickstoffeffizienz zu sichern. Schwefel in organischen Düngern kommt erst spät zur Wirkung und kann bei der S-Düngung zu Winterungen i.d.R. nicht mitberücksichtigt werden.

Die Ausbringung von **organischen Düngern im Wintergetreide** ist in diesem Jahr nur auf den früh befahrbaren, leichteren Standorten möglich, ohne Schadverdichtungen hervor zu rufen. Schläge, die erst nach Mitte März befahrbar sind, sollten vorwiegend mineralisch gedüngt werden, da die Ausnutzung des organisch gebundenen Stickstoffs zu späteren Zeitpunkten auf trägen und nassen Böden deutlich abnimmt und die Bestände zeitnah zum Schossen pflanzenverfügbaren Stickstoff benötigen.

Die **Versorgung mit Kalium und Magnesium** sollte besonders auf leichten Böden durch eine Düngung im zeitigen Frühjahr abgesichert werden. **Phosphor** sollte hingegen **nicht im Frühjahr** als Kopfdüngung ausgebracht werden, da dieser auch bei hohen Niederschlägen aufgrund der Festlegung im Boden kaum die Wurzelzone erreicht und im schlimmsten Fall durch Wassererosion verloren geht. Bei der Ausbringung von Phosphor sollte dieser **grundsätzlich vor der Saat** in den Wurzelraum eingearbeitet werden. Bei nicht ausreichender P-Versorgung kann dem Wintergetreide mit P-haltigen Blattdüngern geholfen werden.

Der **Winterraps** weist bisher nur geringe Blattverluste und -verfärbungen auf, durch die Feuchtigkeit war die Nährstoffversorgung äußerst gut. Aufgrund des frühen und hohen N-Bedarfs sollte die Andüngung im Raps bei steigenden Temperaturen trotzdem zeitnah erfolgen, falls noch nicht geschehen#. Bei einem N-Bedarf von über 130 kg N/ha (nach Abzug von N_{\min} in 0 bis 90 cm, etc.) sollte die N-Düngung in zwei Gaben unterteilt werden. Bis zum Schossen der Rapspflanzen muss die volle N-Menge zur Verfügung stehen. Hohe Nitrat-N-Gaben sollten bei üppigen Beständen vermieden werden, da sonst die Anfälligkeit gegenüber Spätfrösten steigt und die Blütenstände später geschoben werden.

Zur Deckung des **Schwefelbedarfs** sollten 40 bis 50 kg S/ha zeitig gegeben werden. Neben N- und S-haltigen Düngern bieten auch Kieserit (25 MgO + 20 S) oder Patentkali (30 K +

10 MgO + 17 S) eine Möglichkeit, den Schwefelbedarf vom Raps zu decken. Besonders auf leichten Böden sollte zudem eine ausreichende **Kalium-Versorgung** sichergestellt werden.

Tab.1 Nährstoffgehalte verschiedener Handelsdünger (in kg je 100 kg bzw. 100 l)

Dünger	Gesamt-N	Amid-N	NH ₄ -N	NO ₃ -N	S
Harnstoff	46	46			
Piamon 33 S	33	23	10		12
Alzon flüssig-S	25	11	9	5	6
Piasan S	33	14	12	7	8
AHL	36	18	9	9	
SSA	21		21		13
ASS	26		19	7	13
Yara Sulfan / Entec Evo	24		12	12	6
KAS	27		13,5	13,5	
Amid-N = Harnstoff; NO ₃ -N = Nitrat; NH ₄ -N = Ammonium					

Bei weiteren Fragen nutzen Sie gerne unser Angebot einer individuellen und schlagbezogenen Düngeplanung!

4. Düngerechtliche Änderungen 2025

Die **Aufzeichnungsfrist zur Dokumentation der Düngung verlängert** sich von zwei auf 14 Tage. Betriebe haben somit seit dem 1. Januar 2025 zwei Wochen Zeit, die aufgebrauchten Stickstoff- und Phosphatdünger auf ihren Schlägen oder Bewirtschaftungseinheiten zu dokumentieren. Alle Düngemittel mit einem **wesentlichen Nährstoffgehalt** (1,5 % Gesamt-N oder 0,5 % Phosphat in der Trockenmasse) unterliegen der Aufzeichnungsfrist. Dennoch empfehlen wir Ihnen auch weiterhin eine zeitnahe Aufzeichnung der Düngungsmaßnahmen, um Fehler zu vermeiden. Für Betriebe, die eine Düngeplanung von INGUS erhalten, bieten wir jetzt auch einfache und digitale Lösungen zur DüV-konformen Dokumentation von Düngungs- und Pflanzenschutzmaßnahmen an. Bei Interesse sprechen Sie uns gerne an.

Die **Frist zur Einarbeitung von organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln** verkürzt sich von vier **auf eine Stunde**. Bei der Aufbringung von organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln mit wesentlichem Gehalt an verfügbarem Stickstoff oder Ammoniumstickstoff **auf unbestelltem Ackerland** müssen diese unverzüglich, ab dem 1. Februar 2025 jedoch spätestens **innerhalb einer Stunde nach Beginn des Aufbringens**

eingearbeitet werden. Diese Regelung gilt **landesweit unabhängig von den Gebietskullissen** und betrifft alle Wirtschaftsdünger sowie sonstige organische und organisch-mineralische Düngemittel mit Ausnahme von Festmist von Huf- und Klautieren, Kompost und Pilzsubstrat. Allerdings ist auch für die ausgenommenen organischen Düngemittel eine rasche Einarbeitung zu empfehlen, um eine schnelle Umsetzung der Dünger zu erreichen und Nährstoffverluste zu vermeiden.

Auf **Grünland und Flächen mit mehrschnittigem Feldfutterbau** (z.B. Ackergras) dürfen **ab dem 1. Februar 2025 flüssige organische und organisch-mineralische Dünger** mit wesentlichem N-Gehalt ($> 1,5\%$ N in der TM) nur noch **bodennah** (aus max. 20 cm Höhe) **und streifenförmig** ausgebracht werden. Eine streifenförmige Ausbringung bedeutet, dass weniger als 50 % der Fläche mit dem organischen Düngemittel benetzt werden und die Streifen nicht breiter als 25 cm sind. Als flüssige organische und organisch-mineralische Düngemittel werden unter anderem Gülle, Jauche, flüssige Gärreste, Potato Protein Liquid (PPL), flüssiger Klärschlamm, Silage-Sickersaft und Kartoffelfruchtwasser verstanden. Diese Vorgaben können durch Schleppschlauch-, Schleppschuh, Schlitz- und Injektionsverteiler erfüllt werden.

Auf **Grünland erhöht sich die Mindestanrechenbarkeit** für die Ausnutzung des Stickstoffs von **organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln** zum 1. Februar 2025 **um jeweils 10 %**. Für Rindergülle und flüssige Gärreste werden jetzt mindestens 60 % und Schweinegülle mindestens 70 % des Gesamt-N für die Düngung angerechnet.

Im grünen Gebiet sind keine Anpassungen der N_{\min} -Werte mehr notwendig. Die Düngbedarfsermittlung kann mit Mittelwerten der LWK Niedersachsen abgeschlossen werden; es werden keine aktuellen Jahres- N_{\min} -Werte der LWK mehr veröffentlicht. Wenn betriebseigene N_{\min} -Werte im grünen Gebiet vorliegen, können diese für eine Anpassung der DBE verwendet werden. In **roten Gebieten** bleibt die **Pflicht zur N_{\min} -Probenahme** bestehen (s. Kap. 2). Betriebseigene N_{\min} -Untersuchungen sind auch im grünen Gebiet zu empfehlen, um die Düngestrategie so gut wie möglich auf die Gegebenheiten des Betriebes anpassen zu können und eine effiziente N-Düngung zu gewährleisten. **Diese Regelung ist länderspezifisch und gilt nur in Niedersachsen!**

Seit dem 1. Januar 2025 gelten **neue Definitionen der für die Düngung relevanten Leguminosenanteile in Zwischenfruchtmischungen**. Bei einem Leguminosenanteil **bis 50 %** besteht ein Düngbedarf von 60 kg N/ha, bei einem Anteil von **mehr als 50 %** besteht kein N-Düngbedarf. Der Zweck einer Zwischenfrucht ist die Konservierung von nach der Ernte im Boden verbliebenen Nährstoffen für die folgende Hauptfrucht. Daher sollte nach Möglichkeit immer auf eine Düngung verzichtet werden. **Achtung: In roten Gebieten besteht weiterhin kein Düngbedarf für Zwischenfrüchte!** Für die Einstufung einer Zwischenfruchtmischung in Leguminose und Nicht-Leguminose ist der **Samenanteil entscheidend**. Entsprechend dieser neuen Definition sind zukünftig auch die jeweiligen Abschläge für die Zwischenfrüchte in der Düngbedarfsermittlung der Folgekultur vorzunehmen. **Auch diese Regelung gilt nur für Niedersachsen!**

5. Angebot Düngestreuer-Check mit Einstelloptimierung

Neben der Einhaltung der genauen Ausbringmenge von Mineraldüngern, ist auch die Verteilgenauigkeit ein entscheidender Parameter bei der Nährstoffversorgung der Pflanzen. Oftmals zeigen sich in der Praxis große Differenzen in der Querverteilung, wobei diese durch wenige Handgriffe korrigiert werden können.

Wir möchten Ihnen daher in diesem Jahr einen **Düngestreuer-Check in Zusammenarbeit mit Herrn Ulrich Lossie von der DEULA Nienburg** anbieten. **Bei Interesse melden Sie sich gerne bei uns!** Zur Durchführung eines Termins werden 3 bis 6 Düngestreuer benötigt.

Vorort werden die Grundeinstellungen am Gerät optimiert und eine Querverteilungsmessung durchgeführt. Zum Schutz von Oberflächengewässern durch die Einhaltung der Gewässerabstände wird auch die Grenzstreueinrichtung überprüft.

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüße

Ihr WRRL-Beratungsteam „Aller links“

Jonas Geschinsky

Michel Ohlendorf

Tel.: 0511 / 54 30 10 24

Tel.: 0511 / 54 30 10 36

j.geschinsky@ingus-net.de

m.ohlendorf@ingus-net.de