



INGUS Ingenieurdienst Umweltsteuerung GmbH
Hubertusstr. 2 · 30163 Hannover

INGUS

Ingenieurdienst Umweltsteuerung GmbH

Landwirtschaft · Wasser · Boden · GIS



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Landwirtschaftsfonds
für die Entwicklung des
ländlichen Raumes - ELER
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete



Niedersachsen

Bearbeiter: Anne-Kathrin Bartsch
Telefon: 0511 / 54 30 10 - 39
Telefax: 0511 / 54 30 10 - 50
email: a-k.bartsch@ingus-net.de
web: www.ingus-net.de

Datum: 19. März 2024

Rundschreiben Nr. 1 / 2024

Mitteilungen für das Wasserrahmenrichtliniengebiet „Aller Links“

1. **Frühjahrs-N_{min}-Werte 2024 zu Winterraps und Wintergetreide**
2. **Düngeempfehlungen zu Wintergetreide und Winterraps**
3. **Vorgaben zur Ausbringung von flüssigen organischen Düngern**
4. **Vegetationsbegleitende Untersuchungen auf Nährstoff-Leitflächen**
5. **NEU → INGUS BASIS-Beratung zur Unterstützung aller WRRL-Betriebe**

1. Frühjahrs-N_{min}-Werte 2024 zu Winterraps und Wintergetreide

Die Frühjahrs-N_{min}-Beprobungen zu Winterraps und Wintergetreide fanden für das WRRL-Gebiet „Aller Links“ in diesem Jahr vom 01. Februar bis zum 03. März auf **insgesamt 33 Schlägen** statt. **Abb.1** zeigt die mittleren Frühjahrs-N_{min}-Werte, einzeln dargestellt für Winterraps und die beprobten Wintergetreidearten. Die Frühjahrs-N_{min}-Werte für Winterweizen werden getrennt nach Vorfrucht betrachtet.

Der mittlere Frühjahrs-N_{min}-Wert in **Winterraps** liegt in diesem Jahr bei **41 kg N/ha**. Dabei wird eine recht große Spannweite der Frühjahrs-N_{min}-Werte deutlich. Etwa die Hälfte des mineralischen Stickstoffs liegt im Mittel in der Ackerkrume vor und resultiert aus den bereits angelaufenen Mineralisationsprozessen im Boden. Für Rapsbestände, die gut durch den Winter gekommen sind, hat die Frühjahrs-N-Aufnahme aus dem Bodenvorrat bereits früh begonnen und bedingt die mitunter niedrigen N_{min}-Werte in der Ackerkrume. Die Stickstoffdüngung sollte auf diesen Flächen zeitnah zum Abschluss gebracht werden, falls noch nicht geschehen.

Die mittleren Frühjahrs-N_{min}-Werte in **Winterroggen, Wintergerste und Wintertriticale** liegen bei **21, 28 und 34 kg N/ha**. **Winterroggen** wird zumeist auf sehr leichten und auswaschungs-

gefährdeten Böden und als abfallendes Fruchtfolgeglied angebaut, wodurch die sehr niedrigen Frühjahrs-N_{min}-Werte nach dem niederschlagsreichen Winter zu begründen sind.

Wintergerste kann bei guter Entwicklung im Herbst nennenswerte Stickstoffmengen aufnehmen, wodurch die im Vergleich zur Triticale eher niedrigen Frühjahrs-N_{min}-Gehalte in der Tiefe 30 - 60 cm erklärt werden können. Aufgrund des frühen N-Bedarfs sollte die Wintergerste vor den anderen Getreidearten angedüngt werden.

N_{min} [kg N/ha]

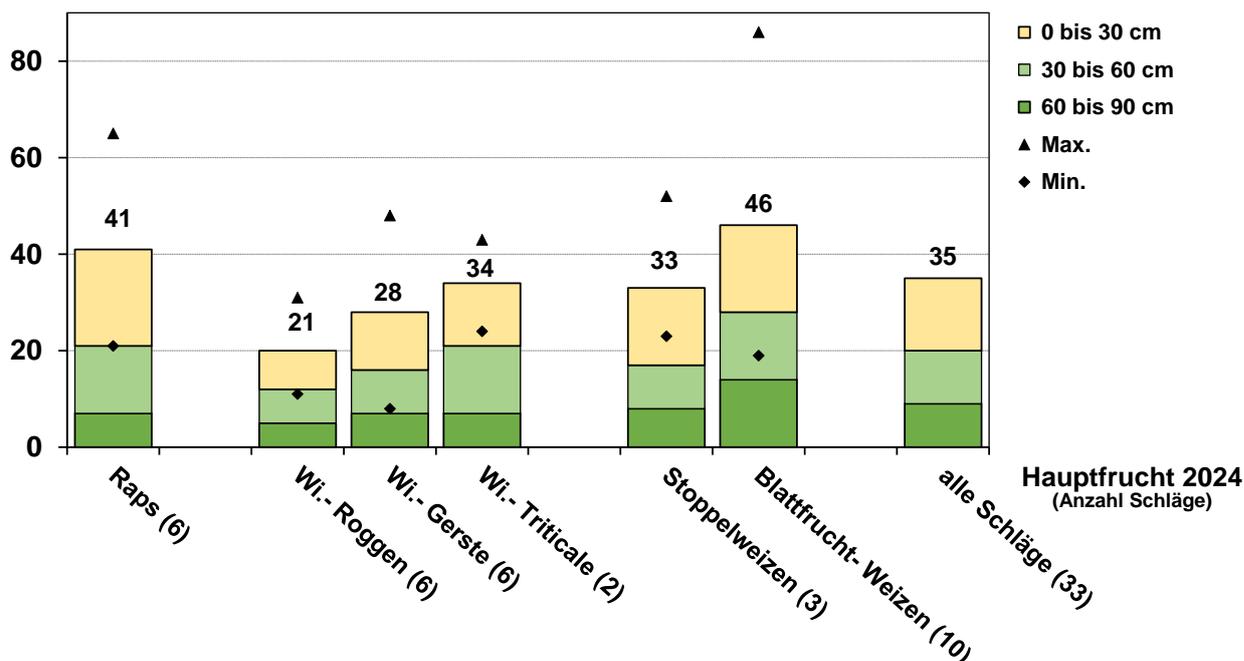


Abb. 1: Frühjahrs-N_{min}-Werte 2024 zu Winterraps und Wintergetreide

Die mittleren Frühjahrs-N_{min}-Werte im **Winterweizen nach Blattfrucht** liegen erwartungsgemäß mit **46 kg N/ha** höher als im Stoppelweizen mit **33 kg N/ha**, was durch die höhere Stickstoffnachlieferung nach Hackfruchtanbau zu begründen ist. Die Verteilung in den drei Bodenschichten zeigt, dass die Hälfte des mineralischen Stickstoffs bereits in den Schichten 30 bis 90 cm vorliegt. Das Wintergetreide kann diesen Stickstoff allerdings aufgrund des starken Wurzelwerkes in den kommenden Wochen voraussichtlich noch erschließen.

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

Die Verpflichtung, in Roten Gebieten betriebseigene Frühjahrs-N_{min}-Werte für die Düngedarfsermittlung zu verwenden, betrifft viele Betriebe im WRRL-Gebiet „Mittlere Weser“. Daher sind hier noch einmal die wichtigsten Regeln zusammengefasst:

- Flächen können bei **gleicher Hauptbodenart** (Sand, Lehm / Ton / Schluff oder Böden mit einem Humusgehalt > 15 %), **gleicher Vorfrucht** (bei Winterweizen und Sommerungen) und **gleicher Hauptfrucht** zu Bewirtschaftungseinheiten zusammengefasst werden.

- **N_{min}-Ergebnisse von Schlägen im Roten Gebiet dürfen auf Schläge im Grünen Gebiet übertragen** werden. Umgekehrt ist dies nicht erlaubt!
- **Winterweizen** wird zusätzlich nach **Blattvorfrucht** und **Getreidevorfrucht** unterschieden.
- **Sommerungen** werden 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 Düngbedarf der jeweiligen Kultur abgezogen werden!

2. Düngempfehlungen zu Wintergetreide und Winterraps

Aufgrund der sehr nassen Bedingungen im Herbst 2023 und Winter 2023/2024 sind sehr unterschiedlich entwickelte Bestände in der Region anzutreffen. Dies erfordert eine angepasste Bestandesführung. Gegebenenfalls lohnt sich ein Aufbrechen der verschlammten Oberflächen mit Rollhacke oder Striegel, um die Böden zu belüften, die Nährstoffaufnahme zu erleichtern und die Wachstumsbedingungen zu verbessern.

Auf Flächen, auf denen das Befahren möglich war, ist die Andüngung größtenteils erfolgt. Auf Flächen, auf denen aufgrund mangelnder Befahrbarkeit bisher kein Wirtschaftsdünger ausgebracht werden konnte, sollte auf die Gülleausbringung verzichtet und eine mineralische Düngung bevorzugt werden. Dies gilt insbesondere bei Winterraps und schwachen Wintergetreidebeständen mit frühem Nährstoffbedarf. Auf leichten Standorten mit niedriger Grundnährstoffversorgung ist auf eine mineralische Grundnährstoffgabe zu setzen.

Die Versorgung mit verfügbarem Schwefel ist im Getreide mit mind. 30 kg S/ha und im Winterraps mit mind. 40 kg S/ha bei den anstehenden Düngemaßnahmen sicherzustellen. Aufgrund der raschen Entwicklung des Winterrapses in diesem milden Frühjahr ist auf einen zeitigen Abschluss der N-Düngung zum laufenden Längenwachstum zu achten. Besonders auf leichten Böden sollte zudem eine ausreichende **Kalium-Versorgung** im Winterraps sichergestellt werden.

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

3. Vorgaben zur Ausbringung von flüssigen organischen Düngern

Flüssige organische und organisch-mineralische Düngemittel, einschließlich Wirtschaftsdünger, mit einem **wesentlichen N-Gehalt > 1,5 % in der Trockenmasse (TM)**, dürfen nach § 6 Abs. 3 der Düngeverordnung (DüV 2020) auf **bestelltem Ackerland seit 2020 nur noch streifenförmig** aufgebracht werden. Als zulässige Ausbringetechniken gelten dabei Schleppschlauch-, Schleppschuh-, Schlitz- oder Injektionsverteiler.

Auf unbestelltem Ackerland darf eine **Breitverteilung** erfolgen. Hier gelten jedoch besondere Vorschriften zur **unverzöglichen Einarbeitung** der organischen Dünger. In Grünen Gebieten muss die Einarbeitung innerhalb von 4 Stunden, in Roten Gebieten innerhalb einer Stunde erfolgen! Abgefrorene **Zwischenfrüchte** können als unbestellte Ackerfläche angesehen werden. Zwischenfrüchte, die sich noch im Wachstum befinden, müssen wie eine bestellte Ackerfläche behandelt werden (bodennahe, streifenförmige Ausbringung). Der Anbau der Zwischenfrucht gilt als beendet, wenn die Aussaat der Folgekultur zeitnah ansteht.

Auf **Grünland und Flächen mit mehrschnittigem Feldfutterbau** (z.B. Ackergras) darf in diesem Jahr noch eine Breitverteilung erfolgen. Ab dem **01.02.2025** dürfen flüssige organische und organisch-mineralische Dünger mit wesentlichem N-Gehalt auch auf Grünland und Flächen mit Feldfutterbau nur noch streifenförmig mit den genannten Techniken ausgebracht werden. Für eine hohe N-Effizienz und Futterhygiene sollte die Gülle möglichst bodennah ausgebracht werden. Zudem sollte die Düngung nicht zu spät erfolgen, um zum einen schadhafte Einträge in das Futter zu vermeiden und um zum anderen eine hohe Ausnutzung der ausgebrachten Nährstoffe zu sichern. Hohe TM-Gehalte verschlechtern die Fließfähigkeit der Güllen und damit das Infiltrationsvermögen und die Verteilung im Grünland. Möglichkeiten, die Fließfähigkeit von Güllen mit hohen TM-Gehalten zu erhöhen, sind die Zugabe von Wasser, eine vorherige Vergärung (Biogasanlage) oder die Separierung.

4. Vegetationsbegleitende Untersuchungen auf Nährstoff-Leitflächen

Zur Beschreibung der jahresbezogenen Nitrat-Dynamik in der Ackerkrume und der pflanzlichen N-Aufnahme werden von INGUS in der aktuellen Beratungsphase engmaschig vegetationsbegleitende Boden- und Pflanzenuntersuchungen auf sog. Nährstoff-Leitflächen durchgeführt. Ziel ist es, Jahreseffekte der N-Dynamik im Boden und der pflanzlichen N-Aufnahme zu beschreiben und darauf angepasste, vegetationsbegleitende Düngeempfehlungen für wichtige Anbauregionen und Kulturen zu veröffentlichen. Zusätzlich dazu werden charakteristische Standort- und Anbaufaktoren (wie Bodenart, Bodentyp, Hauptfrucht, Vorfrucht und Düngung) detailliert beschrieben. Damit wird den Beratungsbetrieben die Möglichkeit gegeben, die für sie aussagekräftigen Nährstoff-Leitflächen auszuwählen und sich bei der Entscheidung ackerbaulicher Maßnahmen an diesen jeweiligen Ergebnissen zu orientieren.

Sprechen Sie uns bei Interesse an den Nährstoff-Leitflächen gerne an.

5. NEU → INGUS BASIS-Beratung zur Unterstützung aller WRRL-Betriebe

Eine bedarfsgerechte Düngung ist für die Umsetzung eines erfolgreichen und ressourcenschonenden Pflanzenbaus unerlässlich. Die Untersuchung der (löslichen) Nährstoffgehalte in Böden, Pflanzen und Wirtschaftsdüngern liefert die Grundlage, um betriebliche Düngestrategien weiter zu optimieren und überflüssige Kosten sowie negative Umwelteinflüsse wirksam zu vermeiden. Zu diesem Zweck bietet INGUS ab 2024 zusätzlich für landwirtschaftliche Betriebe, die bisher nicht Teil der Intensivberatung sind, kostenfreie Einzeluntersuchungen im Rahmen der neuen INGUS BASIS-Beratung an. Ziel ist es, die Nährstoffverhältnisse auf den untersuchten Flächen aufzuzeigen und eine bedarfsgerechte Nährstoffversorgung der Kulturen sicherzustellen. Wir bieten Ihnen folgende Untersuchungen an:

Bodenuntersuchungen zur Ermittlung des Dünge- und Kalkbedarfs.

Pflanzenuntersuchungen zur Erkennung von Nährstoffdefiziten.

Wirtschaftsdünger-Untersuchungen zur bedarfsgerechten Verwendung der Wirtschaftsdünger. Gerne bieten wir Ihnen auch Unterstützung bei der Interpretation der Ergebnisse an.

Sprechen Sie uns bei Interesse bitte gerne an, damit wir Sie in die beschriebene BASIS-Beratung und ggf. in die INTENSIV-Beratung aufnehmen können!

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüße

Ihr WRRL-Beratungsteam „Aller links“

Anne Bartsch

Tel.: 0511/ 54 30 10 - 39

a-k.bartsch@ingus-net.de

Stefan Strysio

Tel.: 0551/ 890219 - 13

s.strysio@ingus-net.de