Gewässerschutzberatung nach EG-Wasserrahmenrichtlinie
Niedersachsen · Bremen · Hamburg

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

INGUS Ingenieurdienst Umweltsteuerung GmbH
Altenbrücker Damm 6 · 21337 Lüneburg

Bearbeiter: Meike Conradt
Telefon: 04131 / 75 666 15
Telefax: 04131 / 75 666 30
email: m.conradt@ingus-net.de
web: www.ingus-net.de

Datum: 20. Juni 2025

Rundschreiben Nr. 3 / 2025

Mitteilungen für das Wasserrahmenrichtliniengebiet „Mittlere Elbe“

1. In eigener Sache
2. Spätfrühjahrs-Nmin-Werte 2025 zu Zuckerrüben, Mais und Kartoffeln
3. Aktuelle Fristen der DüV

1. In eigener Sache

Imke Harms ist aus der Elternzeit zurückgekehrt und steht Ihnen wieder als Ansprechpartnerin im BG Mittlere Elbe zur Verfügung.

2. Spätfrühjahrs-Nmin-Werte 2025 zu Zuckerrüben, Mais und Kartoffeln

Die sog. **Spätfrühjahrs-Nmin (SFN)-Beprobung** misst den aktuell pflanzenverfügbaren, mineralischen Stickstoff (0 bis 90 cm) direkt vor Beginn der Hauptwachstumsphase der Hackfrüchte. Die SFN-Beprobung wurde in dem WRRL-Beratungsgebiet Mittlere Elbe dieses Jahr auf 58 Zuckerrüben-, 69 Mais- und 8 Kartoffelschlägen zwischen dem 15. Mai und 02. Juni 2025 durchgeführt.

Das Ergebnis ermöglicht eine Abschätzung ob und in welcher Höhe eine Nachdüngung nötig ist oder ob Dünger eingespart werden kann. Hierbei wird sich am „**SFN-Optimalwert**“ orientiert. Sobald diese verfügbare Stickstoffmenge zu Beginn der Hauptwachstumsphase der Hackfrüchte vorliegt, reicht diese für eine optimale Ertragsbildung aus. Bei **Zuckerrüben** (ZR) liegt der Optimalwert bei **160 kg N/ha** und im **Mais** bei **180 kg N/ha inkl. der UF-Düngung**. Nach Abzug der durchschnittlichen UFD (rd. 20 kg N/ha) ergibt sich ein Optimalwert bei Mais von **160 kg N/ha.** Bei Kartoffeln hängt der Optimalbereich stark von der Verwertungsrichtung sowie der N-Effizienz der angebauten Sorte ab und kann daher nur grob mit 120 bis 160 kg N /ha angegeben werden.

Dieses Jahr konnte vielerorts früh mit der Aussaat der Zuckerrüben und Kartoffeln begonnen werden. Die Böden waren im Unterschied zum Vorjahr ausreichend früh abgetrocknet.

Grundsätzlich ist bei der Stickstoff-Düngeempfehlung nach SFN-Wert zu berücksichtigen, dass der schlagspezifisch errechnete N-Düngebedarfswert nach Düngeverordnung (DüV) nicht überschritten werden darf!

ZUCKERRÜBEN:

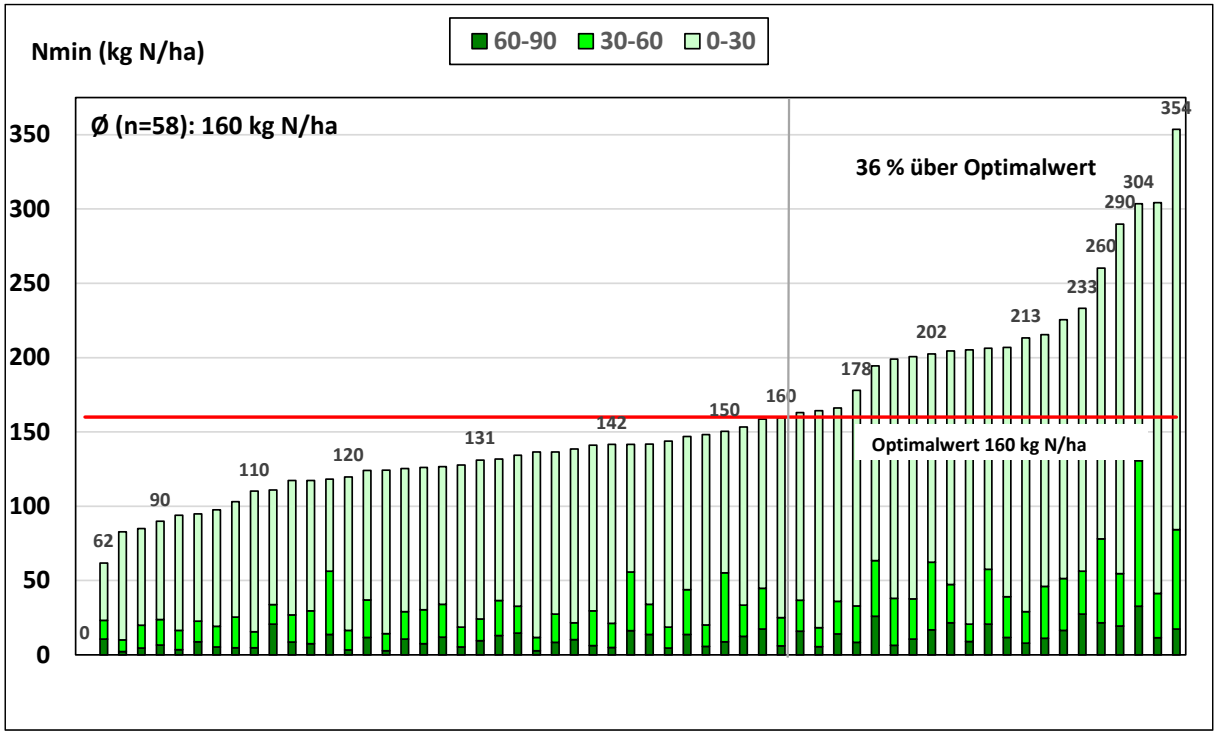

Abb. 1: Spät-Frühjahrs-Nmin-Werte zu Zuckerrüben

- Der durchschnittliche SFN-Wert aller **Zuckerrüben**-Schläge trifft mit **160 kg N/ha** genau den Optimalwert und ist damit höher als in den Vorjahren (2024: 132 kg N/ha; 2023: 147 kg N/ha; 2022: 157 kg N/ha).
- Zum Zeitpunkt der Probennahme für den SFN-Wert befanden sich die Bestände im 6-Blattstadium. Dies ist der optimale Beprobungzeitpunkt bei der Zuckerrübe. Meist ist dieser ca. 6 Wochen nach der Aussaat erreicht. So hat der organische Dünger ausreichend Zeit, sich umzusetzen und die Zuckerrübe hat noch keine wesentlichen N-Mengen aus dem Boden aufgenommen. Zudem wäre es ein geeigneter Zeitpunkt um ggf. die zweite Kali- oder N-Düngegabe zu platzieren.
- Nahezu alle beprobten Flächen wurden organisch angedüngt. Zusätzlich war bei den meisten Schlägen eine 2. mineralische N-Gabe geplant. 36 % der beprobten Schläge lag über dem Optimalwert von 160 kg N/ha. Hier konnte anhand des SFN-Wertes eine Mineraldünger-N-Gabe eingespart werden. Dies gilt auch für Schläge, mit Messwerten knapp unter dem Optimalwert. Die Niederschläge in der zweiten Maihälfte förderten die weitere N-Mineralisation im Boden und führten zu gutem Wachstum bei den Zuckerrüben. Unsere Leitflächen mit Zuckerüben zeigten (siehe Kurzrundschreiben 06/25), dass in dieser Zeit bereits die N-Aufnahme bis zum Reihenschluss durch die Zuckerrübe deutlich anstieg.

MAIS:

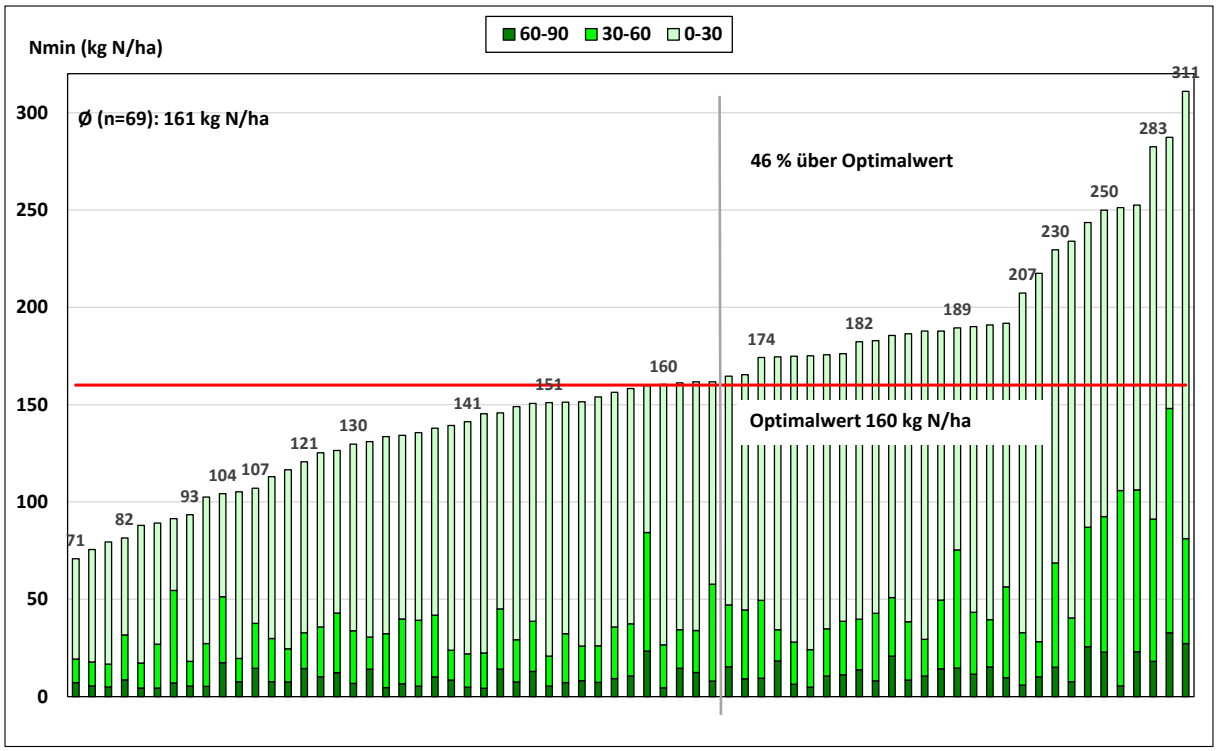

Abb. 2: Spät-Frühjahrs-Nmin-Werte zu Mais

Die **SFN-Beprobung** erfolgt bei **Mais** bewusst mittig zwischen den Reihen, damit die Unterfußdüngung (UFD) das Nmin-Ergebnis nicht beeinflussen kann. Die UFD steht den Pflanzen zusätzlich zu dem ermittelten SFN-Wert zur Verfügung. Für Mais wird ein N-Angebot in Höhe von 160 kg N/ha (plus 20 kg N/ha UFD) als optimal angesehen.

- Der SFN-Mittelwert aller **Mais-**Schläge beträgt ohne UFD **161 kg N/ha** (2024: 124 kg N/ha; 2023: 115 kg N/ha) und trifft damit den Optimalwert von 160 kg N/ha. Der meiste Stickstoff befindet sich in der obersten Bodenschicht und steht den jungen Pflanzen sofort zur Verfügung.
- Bei Schlägen, deren SFN-Wert unter dem Optimalwert liegen, sollte eine weitere N-Düngung nicht pauschal erfolgen, sondern anhand der bisher erfolgten Düngung abgeschätzt werden.
- **Wichtige Ergebnisse dazu von den Nährstoff-Leitflächen:** Die Mais-Leitflächen zeigten einen enormen Anstieg der Nitratgehalte in den oberen 30 cm Boden von Ende Mai bis Anfang Juni. Die Niederschläge in der zweiten Maihälfte förderten die N-Mineralisation im Boden stark. Damit wurden im östlichen Teilgebiet LüDan in dieser Zeit bis zu 100 kg N/ha, im Teilgebiet Uelzen/Lüneburg bis zu 80 kg N/ha in der Ackerkrume freigesetzt (siehe Kurzrund-schreiben 06/25). Die Trockenheit im Frühjahr schränkte auf vielen beprobten Maisflächen die Mineralisation bis Mitte Mai stärker ein als in anderen Jahren. Der Mais hat bis Anfang Juni keine wesentlichen N-Mengen aus dem Boden aufgenommen, da das Wachstum durch die kühleren (Nacht-)Temperaturen eingeschränkt war. Daher waren die größten Nitratwert-steigerungen im Boden unter Mais festzustellen.

Fast jeder zweite Schlag zeigte ein deutlich zu hohes N-Angebot. Hier muss zukünftig wieder genauer das N-Angebot berücksichtigt werden. Eine N-Düngung ist immer geringer als das zur Verfügung stehende N-Angebot! Sie können uns gerne ansprechen, wenn Sie beispielsweise zur N-Anrechnung von Zwischenfrüchten oder zur N-Anrechnung von Wirtschaftsdüngern beraten werden wollen.

KARTOFFELN:

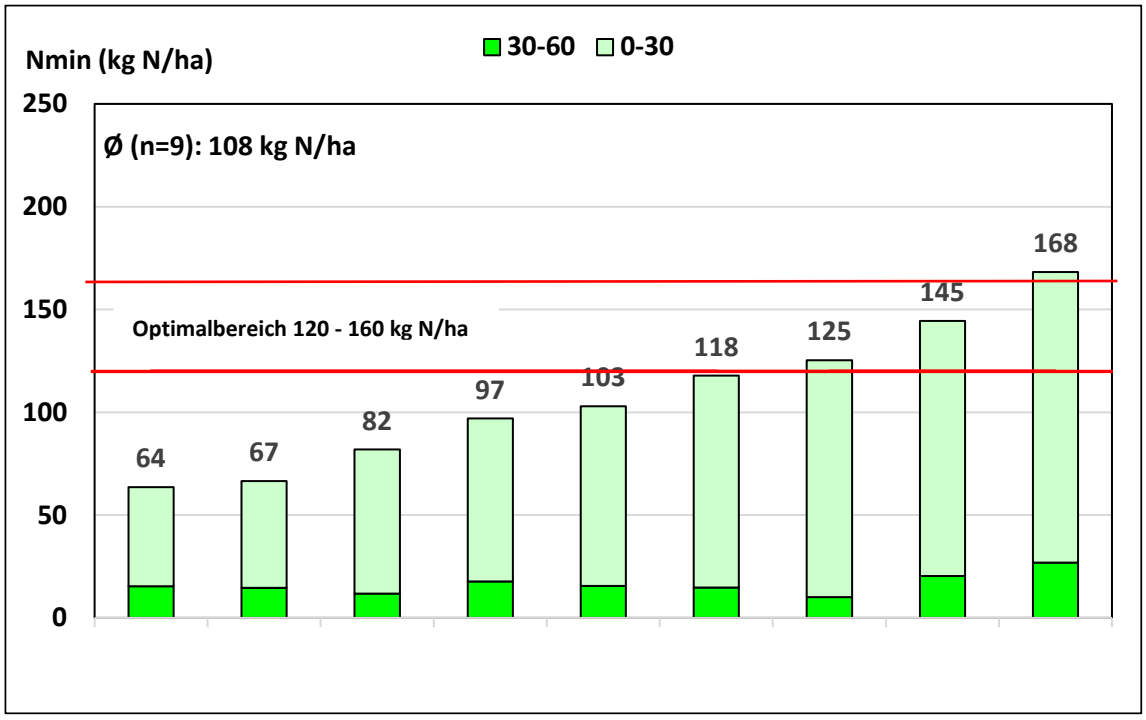

Abb. 3: Spät-Frühjahrs-Nmin-Werte zu Kartoffeln

In diesem Frühjahr wurden auch wieder einige SFN-Proben in Kartoffeln gezogen. Die SFN-Beprobung erfolgt bei Kartoffeln im Damm, aber ohne die UFD zu erfassen. Die UFD steht den Pflanzen zusätzlich zu dem ermittelten SFN-Wert zur Verfügung. Im Kartoffelanbau ist eine UFD nicht in allen Regionen verbreitet und der N-Gehalt der UFD variiert zwischen den Betrieben (18 bis 90 kg N/ha). Daher ist der mittlere SFN-Wert von 108 kg N/ha (ohne UFD) nur bedingt zu verallgemeinern.

- Bis zur Blüte nimmt die Kartoffelpflanze 80 bis 90 % des Stickstoffbedarfes aus dem Boden auf. Dann beginnt die Verlagerung der Assimilate in die Knollen. Daher wurde die Beprobung dieses Jahr bewusst deutlich vor dem Reihenschluss gewählt, da andernfalls das erfasste N-Angebot um die Nmin-Menge reduziert wäre, die bereits für den Aufbau des Blattapparates genutzt wurde.
- Im nächsten Rundschreiben werden die Blattanalysen der Kartoffeln vorgestellt, die zur Zeit beprobt werden. Die Ergebnisse können eine Optimierung der Mikronährstoffversorgung aufzeigen.

3. Aktuelle Fristen der DüV

- **ENNI-Meldung 2024:** Die ENNI-Meldefrist endete am 31. März. Betriebe, die noch nicht gemeldet haben, haben in den letzten Tagen ein Schreiben von der LWK mit einer Nachfrist bis zum 30. Juni erhalten.
- **Stoffstrombilanz 2024**: Stoffstrombilanzpflichtige Betriebe, die als Bezugsjahr das Kalenderjahr nutzen, müssen bis zum 30. Juni ihre Stoffstrombilanz vorliegen haben.
- **Aktualisierung der Düngebedarfsermittlung:** Wenn sich im Zuge des Flächenantrages Änderungen ergeben, muss die Düngebedarfsermittlung aktualisiert werden.
- **Dokumentation der Düngung:** Jede Düngemaßnahme mit N- und P-haltigen Düngemitteln muss innerhalb von zwei Wochen dokumentiert werden (was gedüngt wurde, wie viel und auf welchem Schlag). Die lückenlose Dokumentation der Düngung ist auch für die reibungslose ENNI-Meldung essentiell.
- **Wirtschaftsdünger-Meldungen:** Bei Aufnahme oder Abgabe von Wirtschaftsdüngern muss die Bestätigung im Meldeprogramm innerhalb von vier Wochen erfolgen. Auch wenn die Meldung von Dritten über eine Vollmacht vorgenommen wird, bleiben Sie dafür verantwortlich, dass keine fehlerhaften Daten gemeldet werden. Vor der Aufnahme müssen die Inhaltsstoffe bekannt sein und es muss eine Düngemitteldeklaration vorliegen. Achten Sie dabei bitte nicht nur auf den Gehalt an Gesamt- und Ammonium-Stickstoff, sondern auch auf den Phosphorgehalt des Wirtschaftsdüngers, damit auch der P-Düngebedarf nicht überschritten wird.
- **Bodenuntersuchungen:** Grundnährstoff-Untersuchungsergebnisse dürfen für die Düngebedarfsermittlung nicht älter als sechs Jahre sein und müssen für jeden Schlag >1 ha vorliegen. Wird diese 6-Jahresgrenze im laufenden Düngejahr erreicht, ist spätestens vor der ersten Düngung im neuen Düngejahr eine neue Bodenuntersuchung vorzulegen. Konkret bedeutet dies, dass **Untersuchungsergebnisse aus dem Frühjahr 2019 noch bis zur Ernte der Hauptfrucht 2025 gültig sind**. Wenn also eine Herbstdüngung zu Zwischenfrüchten, Wintergerste oder Raps geplant ist, muss die Bodenuntersuchung jetzt im Sommer veranlasst werden.
- **P-Fruchtfolgedüngung:** Auf Schlägen mit Phosphatgehalten (CAL) von >8,75 mg P/100g Boden dürfen phosphathaltige Düngemittel bis in Höhe der voraussichtlichen Phosphatabfuhr einer max. 3-jährigen Fruchtfolge aufgebracht werden. Hierfür muss eine **vollständige Phosphat-Düngeplanung** für die zukünftige 3-jährige Fruchtfolge vorliegen, um die ordnungsgemäße Phosphatdüngung plausibel darstellen zu können. Dabei ist das Jahr der Aufbringung das Startjahr. Die Vorlage einer Düngebedarfsermittlung für die Fruchtfolge ist nicht ausreichend. Bei Betrieben mit eigener Tierhaltung und jährlicher organischer Düngung ist eine P-Fruchtfolgedüngung i.d.R. nicht darstellbar.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr WRRL-Beratungsteam „Mittlere Elbe“

Meike Conradt
m.conradt@ingus-net.de
Tel.: 04131/ 75 666 15

Lisa Forchhammer
l.forchhammer@ingus-net.de
Tel.: 04131/ 75 666 14

Imke Harms
i.harms@ingus-net.de
Tel.: 01515 325 3010