Rundschreiben Nr. 1 / 2026

Der landwirtschaftlichen Gewässerschutz-Beratung im WRRL-Beratungsgebiet 7 „Ahrensböker Moränengebiet bis Nordoldenburg und Fehmarn“

1. Ergebnisse der Herbst-Nmin-Beprobung 2025
2. Mehr Wasser im Boden halten und durchlassen – Teil 2
3. Neuerungen bei der Dokumentationspflicht Pflanzenschutz
4. In eigener Sache
5. Fristen & Aktuelles

05. Januar 2026

1. Ergebnisse der Herbst-Nmin-Beprobung 2025

Mitte bis Ende Oktober haben wir im Beratungsgebiet 7 auf insgesamt **113 Schlägen** Herbst-Nmin-Proben (0 bis 90 cm Tiefe) gezogen. Mit dem Herbst-Nmin-Wert wird der Restgehalt an mineralischem Stickstoff (Nmin) im Boden zum Ende der Vegetationsperiode in kg N/ha bestimmt. Anhand dieser Werte lässt sich das potenzielle Ausmaß der über den Winter zu erwartenden Stickstoffauswaschung ableiten.

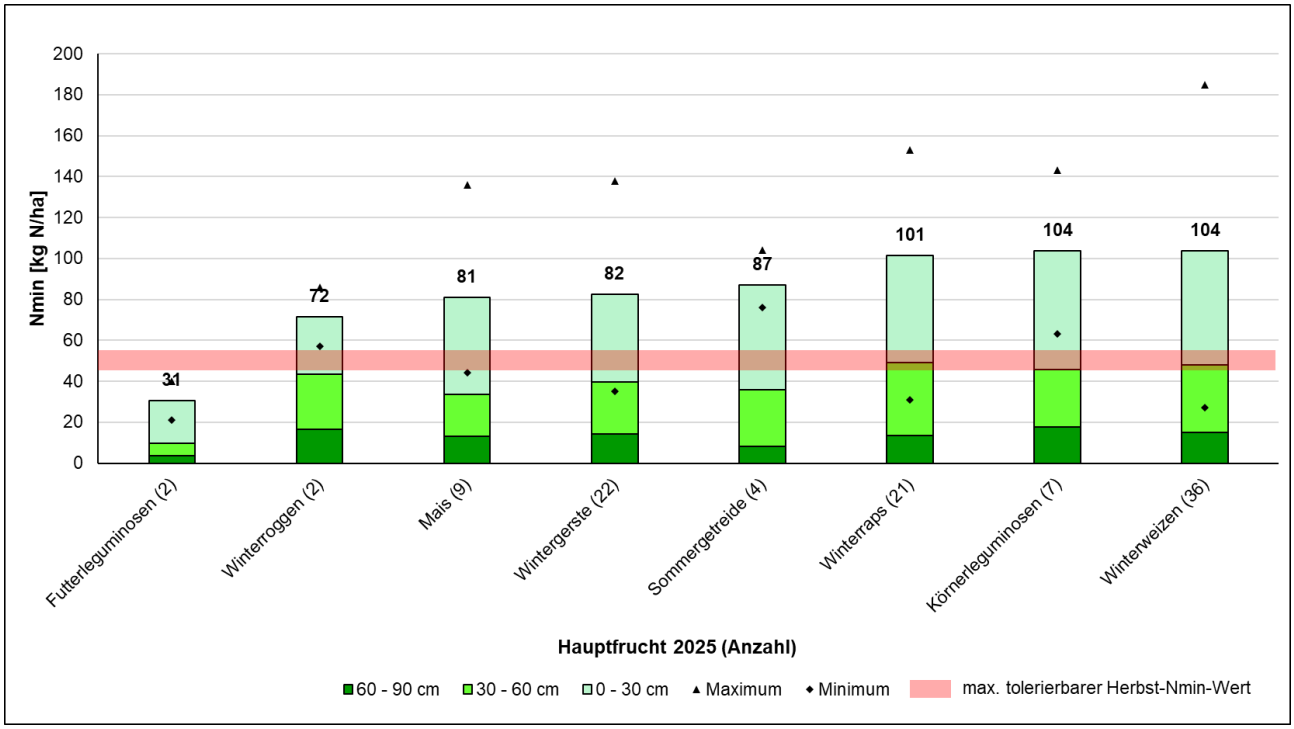

Abb. 1: Auswertung der Herbst-Nmin-Werte 2025 im BG 7

In **Abb. 1** sind die Mittelwerte der Ergebnisse nach Hauptfrüchten 2025 gruppiert sowie die Spannbreite (▲♦) der Ergebnisse dargestellt. Der Mittelwert über alle Kulturen aller Flächen liegt mit **95 kg N/ha** in diesem Jahr auf dem gleichen hohen Niveau wie im letzten Jahr.

Die höchsten mittleren Herbst-Nmin-Werte wurden nach **Winterweizen, Körnerleguminosen** und **Winterraps** gemessen. Nach **Winterweizen** ist das Ergebnis auf dem gleichen Niveau wie im Herbst 2024, obwohl in diesem Jahr die N-Abfuhr über das Erntegut durch gute Erträge und hohe Rohproteingehalte deutlich höher war als im Vorjahr. Die bereits hohen Nmin-Gehalte zum Erntezeitpunkt des Weizens mit durchschnittlich 72 kg N/ha (vgl. Rundschreiben 4/2025) sprechen für ein zu hohes N-Angebot zum Weizen, dessen Ursache die in der Düngung nicht ausreichend berücksichtigten hohen Frühjahrs-Nmin-Gehalte von durchschnittlich 73 kg N/ha (vgl. Rundschreiben 1/2025) sein können. Werden hohe Frühjahrs-Nmin-Gehalte in der Düngung nicht berücksichtigt, wirkt sich dies in der Folge also direkt durch eine höhere Gewässerbelastung mit Nitrat aus.

Sollten über die Wintermonate unterdurchschnittliche Niederschlagsmengen fallen (wie in 2024/2025), sind im Frühjahr 2026 erneut erhöhte Frühjahrs-Nmin-Werte zu erwarten. Eine Beprobung der eigenen Schläge und die Anrechnung möglichst repräsentativer Werte in der Düngebedarfsermittlung ist daher empfehlenswert!

Durch das enge C/N-Verhältnis der Ernterückstände von **Raps** und **Körnerleguminosen** wird daraus im Vergleich zu Getreidestroh viel Stickstoff freigesetzt. In Kombination mit einer intensiveren Bodenbearbeitung wird die vorwinterliche N-Mineralisation zusätzlich verstärkt und weiterer Stickstoff freigesetzt. Die häufig folgende Anbaukultur Winterweizen ist im Herbst nicht in der Lage diesen Stickstoff zu nutzen. Die Rapserträge waren in Schleswig-Holstein mit 38,1 dt/ha insgesamt nur leicht unterdurchschnittlich, allerdings deutlich besser als im vergangenen Jahr (17 % über dem Vorjahresniveau, *Statistik-Nord, 2025*), welches sich jedoch nicht in geringen Ernte-Nmin-Werten widerspiegelte. Auch hier wird die unzureichende Berücksichtigung hoher Frühjahrs-Nmin-Werte eine Rolle bei den hohen Herbst-Nmin-Werten spielen.

Die **Wintergerste** zeigt auf hohem Niveau erkennbar geringere mittlere Herbst-Nmin-Werte, welche sich auch durch die vielerorts folgende Anbaukultur Winterraps erklären. Die hohe N-Aufnahme des Rapses vor dem Winter wirkt sich günstig auf die Herbst-Nmin-Werte aus. Die Einzelwerte des Herbst-Nmin-Wertes nach Wintergerste (35 - 138 kg N/ha) sind auch von der Düngung zur Folgekultur Winterraps im Herbst abhängig. In Abhängigkeit von der Düngungsintensität steigt auch der Herbst-Nmin-Wert.

Hohe Herbst-Nmin-Werte beeinträchtigen den Gewässerschutz, insbesondere wenn es über die Wintermonate zu erhöhten Niederschlagsmengen kommt. In solchen Fällen besteht die Möglichkeit, dass vermehrt Nitrat über Drän- und Oberflächenwasser in Seen und Fließgewässer und in der Folge auch in die Ostsee verlagert wird. Auch im Kontext des aktuell sehr präsenten Themas „**Aktionsplan Ostseeschutz**“ ist es daher sinnvoll einen besonderen Fokus auf die Reduzierung der Herbst-Nmin-Werte zu legen.

2. Mehr Wasser im Boden halten und durchlassen – Teil 2

Im letzten Rundschreiben 04/2025 ging es um die Bedeutung und Diagnose von Strukturschwächen im Boden und deren Bedeutung für den Wasserhaushalt des Bodens. Im

Folgenden möchten wir nun auf Maßnahmen zur Verbesserung des Bodenzustandes und des Bodenwasserhaushaltes sowie Möglichkeiten zur Vermeidung und Behebung von Bodenschadverdichtungen eingehen.

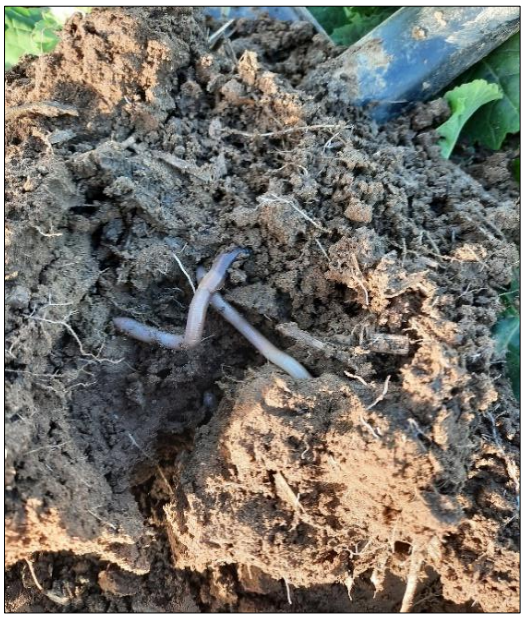

Abb. 1: Stabiles Bodengefüge und hohe biologische Aktivität

Wie können Strukturschwächen im Feld vermieden und behoben werden?

Folgende Maßnahmen helfen, ein lockeres Bodengefüge und eine gute Bodenstruktur zu bewahren bzw. herzustellen und den Bodenwasserhaushalt zu fördern:

- **Bedarfsgerechte Kalk- und Humusversorgung der Böden:** Calcium und Magnesium sind Brückenbildner für Ton-Humus-Komplexe, diese sind Voraussetzung für die Ausbildung des Bodengefüges. Humus verbessert das Bodengefüge und steigert die nutzbare Feldkapazität.
- **Anbau von Zwischenfrüchten und Untersaaten zur „Bodenfütterung“:** Die Bedeckung des Bodens reduziert die Verschlämmungsgefahr. Die intensive Durchwurzelung und die Zufuhr leicht abbaubarerer organischer Substanz erhöhen die biologische Aktivität und verbessern das Bodengefüge. Abfließendes Wasser wird durch den Widerstand abgebremst und Wassererosion vermindert.
- **Konservierende (nichtwendende) Bodenbearbeitung und Mulchsaat**: Durch die erhöhte biologische Aktivität und verringerte Bodenbewegung wird die Bedeckung des Bodens durch eine Mulchauflage gefördert und durchgehende Grobporen werden geschaffen und bewahrt, z. B. durch Regenwürmer.
- **Vielfältige Fruchtfolgen:** Durch den Wechsel von Tief- und Flachwurzlern, Winter- und Sommerungen, können verdichtete Horizonte aufgebrochen werden.
- **Vermeidung von Schadverdichtungen** durch Bodenbearbeitung und Ernte bei optimaler Bodenfeuchte, weniger Überfahrten durch Gerätekombination und große Arbeitsbreiten, Reduktion der Fahrzeuggewichte und des Reifeninnendrucks, Einsatz von Breitbereifung und Raupenfahrwerken.
- **Behebung von Schadverdichtungen durch Tiefenlockerung** verdichteter Bodenschichten bei trockener Witterung, möglichst mit nachfolgender Stabilisierung durch Kalkung und Zwischenfrucht-Anbau.
- **Aufbrechen verschlämmter Bodenoberflächen** mit Rollhacke oder Striegel: Verbesserung der Bodendurchlüftung z. B. nach Starkregenereignissen.

Da Makroaggregate (große Gefüge-Bausteine, die aus Mikroaggregaten gebildet werden, z.B. mittels Feinwurzeln) ständig erneuert werden müssen, hängt die Gefüge- und Strukturstabilität von Böden und damit auch deren Bodenwasserhaushalt ganz wesentlich von der aktuellen

und richtigen Bewirtschaftung ab. Der Zwischenfruchtanbau und die Kalkung müssen daher als **stabilisierende Maßnahmen regelmäßig und stetig** angewendet werden, um ein lockeres Gefüge und eine gute Struktur im Boden zu schaffen und einen gesunden, funktionsfähigen Bodenwasserhaushalt zu bewahren bzw. zu fördern!

Bei erheblichen Schadverdichtungen in der Tiefe zwischen 30 und 50 cm ist der Einsatz von Tiefenlocker-Geräten zu empfehlen, allerdings nur zu geeigneten Zeitpunkten, d. h. bei ausreichender Trockenheit im Sommer, z. B. nach Wintergetreide, denn nur ein trockener Unterboden kann brechen. Wichtig ist, dass direkt danach im gleichen Sommer/Herbst noch eine tiefwurzelnde Haupt- bzw. Zwischenfrucht angebaut wird, um das gelockerte Gefüge zu stabilisieren. Ohne diese „Lebendverbauung“ kann durch erneute Verdichtung des noch instabilen Unterbodens der Strukturschaden sogar noch vergrößert werden.

3. Neuerungen bei der Dokumentationspflicht Pflanzenschutz

Ab dem 01.01.2026 gelten neue rechtliche Vorgaben bei der Dokumentation von Pflanzenschutz-Maßnahmen. Folgende Angaben müssen innerhalb von 30 Tagen nach der Anwendung dokumentiert werden:

- **Anwendername**
- **Kultur**
  - Bezeichnung der Kulturpflanze gemäß EPPO Codes
  - Entwicklungsstadium gemäß BBCH sofern relevant
- **Fläche**
  - Georeferenz - z.B. durch FLIK-Nr.
  - Flächengröße der behandelten (Teil-)fläche in ha
- **Zeitpunkt**
  - Datum der Anwendung
  - Uhrzeit (sofern laut Zulassung relevant - z.B. bei Bienenschutz)
- **Pflanzenschutzmittel**
  - Mittelname
  - Zulassungsnummer
- **Aufwandmenge** des ausgebrachten Mittels je Hektar in kg oder Liter
- **Art der Verwendung**
  - Behandlung von Oberflächen, Agrarflächen / geschlossene Räume / Saatgutbehandlung

Die zunächst ebenfalls für das Jahr 2026 vorgesehene verpflichtende Dokumentation in elektronischer, maschinenlesbarer Form wurde auf den 01.01.2027 verschoben.

Die von uns zur Verfügung gestellte Online-Ackerschlagkartei „näon“ ermöglicht eine digitale und rechtskonforme Dokumentation der Pflanzenschutzmaßnahmen gemäß den geltenden Anforderungen.

4. In eigener Sache

Unsere Kollegin Anjouli Hein hat einen anderen beruflichen Weg eingeschlagen und INGUS verlassen. Ihre Nachfolge hat Alexandra Lemke angetreten. Sie ist seit über 5 Jahren bei INGUS tätig und hat bisher Betriebe im BG 4 beraten. Wir freuen uns, dass sie als erfahrene und aufgeschlossene Beraterin das Team im BG 7 komplettiert.

5. Fristen & Aktuelles

- Die **Düngebedarfsermittlung** muss vor der ersten Düngemaßnahme vorliegen. Vereinbaren Sie jetzt einen Termin mit Ihrem/r Berater/in.
- Gerne übernehmen wir auch in diesem Jahr gegen Gebühr Ihre **ENDO-Meldung**. Diese muss bis zum 31. März 2026 erfolgt sein. **Besprechen Sie dies bitte rechtzeitig mit Ihrem/r Berater/in.**
- Bitte denken Sie an die halbjährliche Meldung von Wirtschaftsdüngerlieferungen und Wirtschaftsdüngeraufnamen spätestens einen Monat nach Ablauf des jeweiligen Halbjahres.

Wenn Sie uns an landwirtschaftliche Betriebe weiterempfehlen können, würden wir uns freuen – wir haben noch freie Beratungskapazitäten.

Mit freundlichen Grüßen **Ihr INGUS-Team**

Maike Schmidt
Tel: 04392 / 60 237 - 72
Mail: m.schmidt@ingus-net.de

Janne Richling
Tel: 04392 / 60 237 - 73
Mail: j.richling@ingus-net.de

Alexandra Lemke
Tel: 04392 / 60 237 - 41
Mail: a.lemke@ingus-net.de

Folgen Sie INGUS auch bei Instagram:

@INGUS_GEWAESSERSCHUTZ