Rundschreiben Nr. 1 / 2024

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

1. Neu im Team
2. Starke Niederschläge über Winter und Erosionsereignisse
3. Frühjahrs-Nmin-Ergebnisse 2024 und Ausblick
4. Fristen und Aktuelles

14. März 2024

1. Neu im Team

Moin zusammen, ich bin Janne Richling und übernehme fortan die Beratung der Betriebe, die zuvor von Moritz Tank betreut wurden.

Nicht aus der Landwirtschaft stammend, habe ich durch Praktika während der Oberstufe die Leidenschaft zur Landwirtschaft kennengelernt und mich nach dem Abitur für eine landwirtschaftliche Lehre entschieden. Anschließend habe ich mein Bachelor und Master-Studium an der Fachhochschule Kiel in Osterrönfeld absolviert. Nach dem Motto „Erweitere Deinen Horizont“ habe ich während des Studiums vielfältige landwirtschaftliche Erfahrungen im In- und Ausland gesammelt. Neben der privaten Gemüsegärtnerei begeistere ich mich für das Thema Bodenfruchtbarkeit sowie „neue“ Wege in der Landwirtschaft.

Ich freue mich sehr auf eine wirkungsvolle Zusammenarbeit mit Ihnen!

2. Starke Niederschläge über Winter und Erosionsereignisse

Mit einsetzenden Niederschlägen ab Anfang Oktober war bereits viel Wintergetreide bestellt. Auf leichten, durchlässigen Böden sowie auf gut strukturierten, schwereren Böden sind diese Bestände vergleichsweise gut durch den Winter gekommen. Flächen mit Strukturschäden und später bestellte Flächen litten mehr oder weniger stark unter der nassen Witterung. Bewirtschaftungsbedingte Bodenverdichtungen, schlechte Bodenstruktur (z. B. durch zu niedrige pH-Werte, einseitige Fruchtfolgen, geringer Humusgehalt) oder sehr dichte, lehmige Böden führten zu Verschlämmung, Staunässe und Sauerstoffmangel im Boden. Je nach Ausprägung hat dies unterschiedlich stark geschädigte Bestände zur Folge.

Deutlich sichtbar sind zudem die Schäden durch Wassererosion infolge der hohen Winterniederschläge. Insbesondere auf unbewachsenen, spät und nass bestellten Schlägen sowie Flächen mit Winterfurche sind teils massive Schäden zu sehen. Neben dem unwiederbringlichen Verlust der wertvollen Ackerkrume stellt dies auch ein hohes Risiko für erosionsbedingte Stoffeinträge in Oberflächengewässer dar. Mit dem Bodenabtrag gehen Humus sowie Nährstoffe wie Stickstoff, Phosphor und Kalium verloren. Dadurch verringern sich Bodenproduktivität und Ertragsleistung.

Ein Erosionsereignis von durchschnittlich 5 mm entspricht einem Abtrag pro Hektar von bis zu 60 t Boden und einem damit verbundenen geldlichen Schaden aufgrund des Nährstoff- und Humusverlustes von über 600 €/ha (Tab. 1).

Tab. 1: Beispielhafte Kalkulation des ökonomischen Schadens durch erosionsbedingtem Nährstoff- und Humusverlust

Parameter	Gehalt in der Ackerkrume (langfristig pflanzenverfügbar)		Wert	Schaden durch 5 mm bzw. 60 t Bodenabtrag
	[%]	[kg/t Boden]	[€/kg]	[€/ha]
Nährhumus	2,30	23,00	0,20	276,00
Stickstoff (N)	0,20	2,00	1,00	120,00
Phosphor (P_2O_5)	0,10	1,00	1,00	60,00
Kalium (K_2O)	0,40	4,00	0,70	168,00
Schaden des Erosionsereignisses				**624,00**

Erosionsmindernde Flächenmaßnahmen

Es zeigt sich besonders in diesem Frühjahr, dass Flächen mit ausreichender Winterbegrünung deutlich weniger Erosionsschäden zeigen. Je dichter und besser entwickelt der Bewuchs, desto besser ist der Schutz des Bodens. Auch abfrierende Zwischenfrüchte können durch ihre Mulchauflage dem Boden noch einen ausreichenden Schutz bieten. Eine möglichst dichte Mulchauflage verhindert das direkte Auftreffen der Regentropfen auf den Boden und vermindert als natürliche Barriere die Abflussgeschwindigkeit. Zudem sorgt die Zwischenfrucht für eine gesteigerte biologische Aktivität im Boden, die zu einem besseren Wasserinfiltrationsvermögen und somit geringerer Erosionsgefahr führt.

Abb. 2: Wirksamer Erosionsschutz durch Untersaaten und Zwischenfrüchte

3. Frühjahrs-Nmin-Ergebnisse 2024 und Ausblick

Von Anfang bis Mitte Februar haben wir im BG 7 auf insgesamt 58 Schlägen Frühjahrs-Nmin-Proben (0 bis 90 cm Tiefe) gezogen.

In Abbildung 1 sind die Frühjahrs-Nmin-Werte aggregiert nach Hauptfrucht 2024 aufsteigend dargestellt. Der Mittelwert der ausgewerteten Ackerflächen liegt in diesem Jahr bei **43 kg N/ha**.

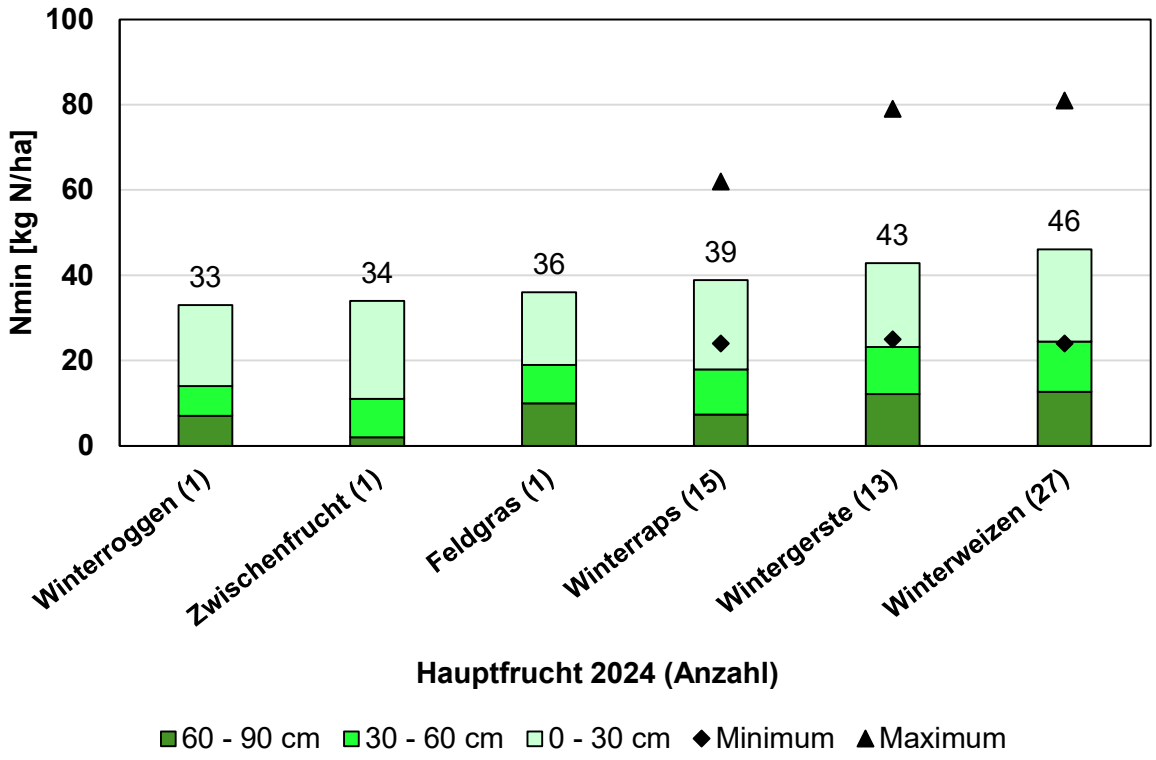

Abb. 1: Frühjahrs-Nmin-Werte 2024 im BG 7

Die Streuung der Mittelwerte zwischen den Kulturen ist in diesem Jahr sehr gering. Die Kulturen mit der höchsten N-Aufnahme im Herbst (Raps und Wintergerste) haben im Vergleich zum Winterweizen tendenziell niedrigere Nmin-Werte.

Der überwiegende Teil des Stickstoffs ist in der Schicht von 0 bis 60 cm zu finden und steht den Pflanzen im zeitigen Frühjahr direkt zur Verfügung. Die gemessenen Nmin-Werte in diesem Jahr liegen leicht unter dem Niveau der Vorjahre. Dies erklärt sich durch die hohen Niederschlagssummen während der Sickerwasserperiode.

Die durchschnittlichen Frühjahrs-Nmin-Ergebnisse aus der ersten Messreihe des Nitratmessdienstes der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein lagen für das **Östliche Hügelland** Anfang Februar bei **30 kg N/ha.** Bei der Düngebedarfsermittlung sind die Frühjahrs-Nmin-Werte in vollem Umfang (0 bis 90 cm) vom N-Bedarfswert der jeweiligen Kultur abzuziehen.

Die in der Düngebedarfsermittlung bzw. Düngeplanung verwendeten vorläufigen Nmin-Werte müssen durch aktuelle Werte ersetzt werden, sofern der gemessene Wert um mindestens +/- 10 kg N/ha abweicht. Dabei dürfen die gemessenen Werte der Landwirtschaftskammer

Schleswig-Holstein (siehe www.lksh.de), betriebseigene Ergebnisse oder innerhalb des Beratungsgebietes die durch INGUS gemessenen Durchschnittswerte für die einzelnen Kulturen herangezogen werden.

Andüngung 2024

Auf vielen Beständen wurden mittlerweile die ersten mineralischen und auch organischen Düngemaßnahmen durchgeführt. Die aktuelle Wettervorhersage lässt hoffen, dass auch auf weiteren, schwereren Flächen in nächster Zeit eine zeitige Gülledüngung möglich ist. Insbesondere in schwachen Beständen in Verbindung mit niedrigen Nitrat-Gehalten in der Ackerkrume und bei starker organischer Düngung sollte mineralisch mindestens anteilig schnell wirksamer Nitratstickstoff zum Einsatz kommen (z.B. mittels KAS, Sulfan, ASS). Je schwächer die Bestände desto mehr Stickstoff sollte von den späteren Gaben in die Startgabe umverteilt werden.

Denken Sie zudem an eine ausreichende Grundnährstoff-Versorgung mit den Makronährstoffen Kalium, Magnesium, Phosphor und Calcium, natürlich immer auch in Abhängigkeit der jeweiligen Bodenversorgung des Schlages. Analog zu vergleichsweise niedrigen Nmin-Gehalten ist in diesem Jahr auch von niedrigen Smin-Gehalten auszugehen. Parallel zur N-Düngung sollte daher auch die mineralische Schwefel-Düngung fallen (Getreide mind. 25 kg S/ha, Raps mind. 45 kg S/ha, Grünland mind. 20 kg S/ha).

4. Fristen und Aktuelles

- **ENDO:** Bis zum 31.03.2024 muss im Online Portal ENDO-SH die Düngebedarfsermittlung, die Dokumentation der tatsächlichen Düngung und die Berechnung der betrieblichen N-Obergrenze jeweils für das Kalenderjahr 2023 gemeldet werden.

- **Stoffstrombilanz**: Für Bilanzierungszeiträume ab dem 01.01.2023 müssen **alle Betriebe** mit mehr als 20 ha ldw. Nutzfläche **oder** mehr als 50 Großvieheinheiten (sowie Betriebe, die mehr als 750 kg N_{gesamt} aus Wirtschaftsdüngern oder Gärresten aufnehmen und Biogasanlagen) eine Stoffstrombilanz erstellen. Wird die Stoffstrombilanz nach Kalenderjahr erstellt muss diese bis zum 30.06.2024 vorliegen.

- **GLÖZ 8:** Im GAP-Antragsjahr 2024 können die vorgesehenen 4 % Mindestbrache der Brutto-Ackerfläche auch über den Anbau von Leguminosen oder Zwischenfrüchten realisiert werden bzw. eine Kombination aus allen 3 Möglichkeiten. Ein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist bei den Leguminosen und Zwischenfrüchten nicht erlaubt, ob es darüber hinaus noch weitere Anforderungen beispielsweise zum Aussaattermin oder den erlaubten Zwischenfruchtmischungen gibt, steht Stand jetzt noch nicht fest.

- **Rote Gebiete:** Denken Sie bitte daran, dass Gülle und Gärreste auf Flächen im Roten Gebiet nur aufgebracht werden dürfen, wenn eine Wirtschaftsdüngeranalyse vorliegt, die maximal ein Jahr alt ist.

- **INGUS-Rundschreiben:** Nachdem die Rundschreiben und Info-Veranstaltungen aus förderrechtlichen Gründen in der WRRL-Beratung für 2023 ausgesetzt wurden, ist es nun dem Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur (MEKUN) gelungen, diese wichtigen Beratungsleistungen für 2024 wieder mit ELER-Mitteln zu fördern. Daher freuen wir uns Ihnen ab diesem Jahr wichtige **Infos, Termine und Ankündigungen** wieder in Form von regelmäßigen Rundschreiben bieten zu können.

Mit freundlichen Grüßen ***Ihr INGUS-Team***

Anjouli Hein
Tel: 04392 / 91 34-048
Mail: a.hein@ingus-net.de

Janne Richling
Tel: 04392 / 91 34-047
Mail: j.richling@ingus-net.de