



INGUS Ingenieurdienst Umweltsteuerung GmbH
Altenbrücker Damm 6 · 21337 Lüneburg

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

Datum: 11. April 2024

Rundschreiben Nr. 2 / 2024

Mitteilungen für das Wasserrahmenrichtliniengebiet „Mittlere Elbe“

1. In eigener Sache
2. Einladung zur Feldbegehung in Schweskau
3. Frühjahrs-Nmin-Werte 2024 zu Sommerungen
4. Ergebnisse der Zwischenfrucht-Pflanzenanalysen im Herbst 2023 und Frühjahr 2024

1. In eigener Sache

Katja Heerdes ist seit Februar im Mutterschutz. Unser WRRL-Berater team Mittlere Elbe wird nun durch unsere neue Kollegin Lotta Ludwig verstärkt:

Moin, mein Name ist Lotta Ludwig und ich komme aus Schleswig-Holstein, direkt an der Elbe. Meinen Bachelor habe ich an der FH Kiel erfolgreich abgeschlossen. Seit April unterstütze ich nun das Beraterteam im Gebiet „Mittlere Elbe“ für Katja Heerdes in Teilzeit. Neben meiner Arbeit bei INGUS bin ich auch zuhause auf dem elterlichen Betrieb tätig. Ich freue mich auf eine gute Zusammenarbeit mit Ihnen!



2. Einladung zur Feldbegehung in Schweskau

Gemeinsam mit der Landberatung Lüchow-Dannenberg e.V. laden wir Sie herzlich ein:

Freitag, den 19.04.2024 um 10.00 Uhr
Treffpunkt an der Volksbank Schweskau

Folgende Themen sind geplant:

- Aktueller Stand der Kulturen und Düngeempfehlungen mit Ergebnissen aus dem regionalen Nährstoffdienst der WRRL-Beratung
- Pflanzenschutz-Empfehlungen mit Schwerpunkt: Herbizid-, Fungizidbehandlungen im Frühjahr

Als Fachberater für den Pflanzenschutz wird Herr Manning von der LWK Niedersachsen, Pflanzenschutzamt Uelzen Anwendungs-Empfehlungen geben.

3. Frühjahrs-Nmin-Werte 2024 zu Sommerungen

Die Frühjahrs-Nmin-Beprobung zu Sommerungen wurde dieses Jahr zwischen dem 15.02. und 21.03.2023 auf insgesamt 48 Schlägen im WRRL-Gebiet Mittlere Elbe durchgeführt.

Abb. 1 zeigt die Frühjahrs-Nmin-Werte nach dem Schema der LWK-Niedersachsen zu den Sommerungen, getrennt nach Vorfrucht Blattfrucht und Vorfrucht Getreide.

Die Unterteilung gliedert sich nach dem Probenahme-Zeitpunkt wie folgt:

Sommerungen 1 (So-1) mit Probenahme ab dem 15.02. für Aussaat/Pflanzung im März (bspw. Sommergetreide oder Zuckerrüben) und Sommerungen 2 (So-2) mit Probenahme ab dem 15.03. für Aussaat/Pflanzung im April (bspw. Kartoffeln und Mais).

Ein Schlag wurde bereits organisch gedüngt und wurde daher nicht mit in die Auswertung einbezogen. Die gemessenen Frühjahrs-Nmin-Werte sind behördlich anerkannt und können von Betrieben, die eine gesamtbetriebliche Düngeplanung gemeinsam mit der WRRL-Beratung erstellt haben, im „grünen“ Gebiet genutzt werden. Alternativ können die amtlichen Richtwerte der LWK Niedersachsen verwendet werden. Auf Schlägen im nitratbelasteten (roten) Gebiet müssen betriebseigene Messwerte genutzt werden.

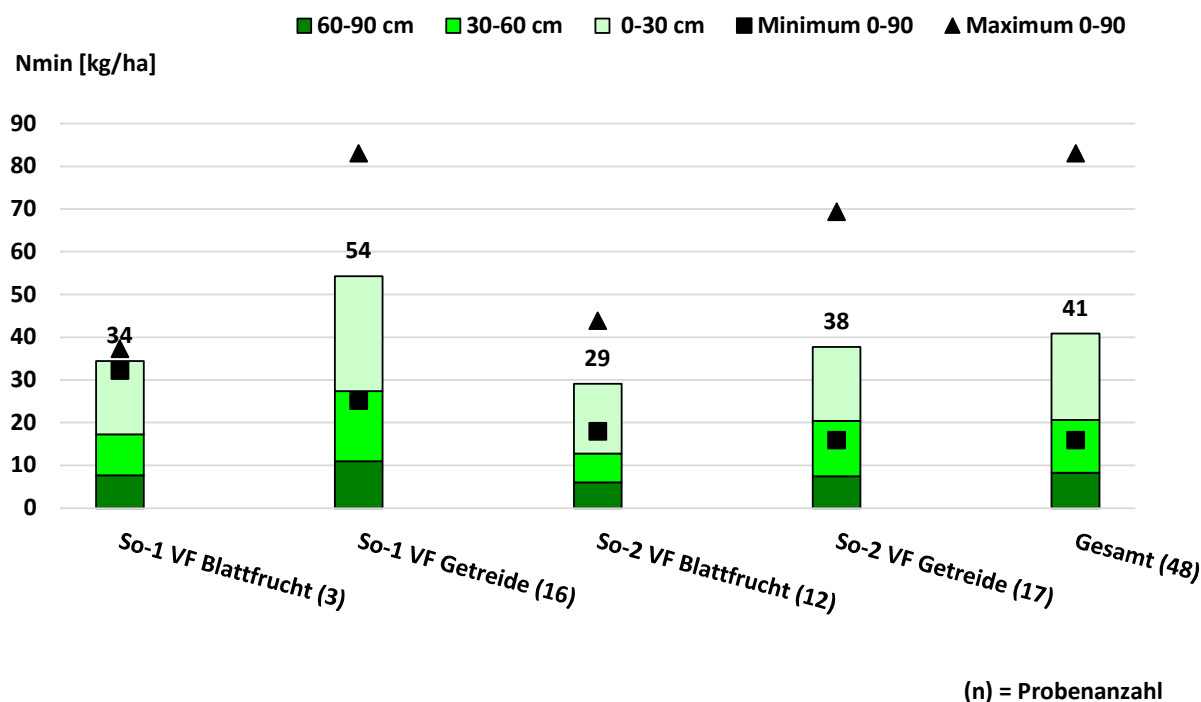


Abb. 1: Frühjahrs-Nmin-Werte 2024 zu den Sommerungen;

So=Sommerungen, 1= früh (Aussaat März), 2= spät (Aussaat April), VF=Vorfrucht

- Der mittlere Frühjahrs-Nmin-Wert aller Sommerungen beträgt **41 kg N/ha** und ist damit höher als in den Vorjahren (2023: 37 kg N/ha; 2022: 39 kg N/ha; 2021: 36 kg N/ha; 2020: 26 kg N/ha). Auf 65 % der beprobten Schläge wurde im Herbst eine Zwischenfrucht bestellt. Diese konnte im Herbst den leicht auswaschbaren Nitrat-Stickstoff aus dem Boden aufnehmen und so die Nitrat-Auswaschung über die Wintermonate deutlich reduzieren. Durch die milden Temperaturen in den letzten Wochen hat die Mineralisation der abgefrorenen Blattmasse bereits begonnen. Dies erklärt, warum die Frühjahrs-Nmin-Werte nach Zwischenfrüchten nicht so niedrig sind, wie man nach den zahlreichen Niederschlägen im Winterhalbjahr vermuten könnte.

Wichtiger Hinweis:

Durch die volle Berücksichtigung der dargestellten Frühjahrs-Nmin-Werte lassen sich deutliche N-Düngereinsparungen vornehmen! Bitte vergessen Sie nicht ihre Düngebedarfs-ermittlung zu aktualisieren. Bei Unklarheiten können Sie sich gerne an uns wenden.

4. Ergebnisse der Zwischenfrucht-Pflanzenanalysen im Herbst 2023 und Frühjahr 2024

Im Herbst 2023 sowie im Februar 2024 hat INGUS auf 14 Flächen Pflanzenanalysen in Zwischenfruchtbeständen durchgeführt. Ziel war es, die Nährstoff-Aufnahme der Bestände zu ermitteln, um die Nährstoff-Nachlieferung im Frühjahr des Folgejahres genauer bestimmen zu können.

Für die Ermittlung der oberirdischen Nährstoffaufnahme wurde die Pflanzenmasse eines Quadratmeters abgeschnitten und die Frischmasse bestimmt. Im Anschluss erfolgte die Analyse der Pflanzenproben im Labor. Die Ergebnisse für Stickstoff sind in **Abb. 2** dargestellt.

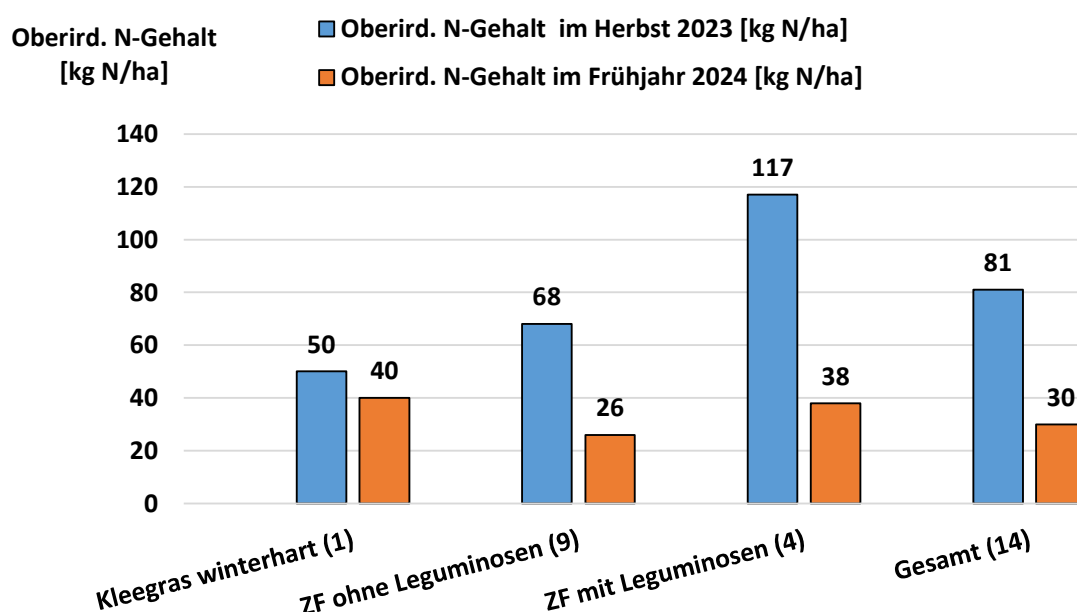


Abb. 2: Oberirdischer N-Gehalt von 14 Zwischenfrucht-Beständen im Herbst 2023 und Frühjahr 2024

- Die oberirdische N-Aufnahme der von uns beprobten Zwischenfrüchte lag, trotz der schwierigen Aussaatbedingungen, bei **81 kg N/ha im Herbst**, davon waren **30 kg N/ha** (knapp 40 %) noch in den (meist) abgefrorenen Zwischenfruchtstängeln **im Februar wiederzufinden!**
- Auf den „roten“ Schlägen im nitratbelasteten Gebiet wurden ZF-Mischungen mit Leguminosen angebaut und konnten sich zufriedenstellend etablieren. Die N-Aufnahme lag hier bei 106 kg N/ha, im Frühjahr wurden 38 kg N/ha (36 %) in den abgefrorenen Pflanzenresten wiedergefunden.
- Das winterharte Kleegras hat im Herbst **50 kg N/ha** aufgenommen. Die Beprobung im Februar belegte, dass nahezu alle oberirdischen Nährstoffe (80 %) über den Winter in der Pflanzenmasse konserviert und damit vor einer Auswaschung bewahrt wurden

- Bei den Zwischenfrüchten ohne Leguminosen lag die oberirdische N-Aufnahme im Mittel bei **68 kg N/ha im Herbst** und im **Frühjahr bei 26 kg N/ha** (38 %). Auf 2 Schlägen lag die N-Aufnahme im Herbst sogar bei über 100 kg N/ha (102 und 142 kg N/ha). Demgegenüber stehen ungedüngte Zwischenfrüchte ohne Leguminosen mit 28 und 32 kg N/ha. Damit wird deutlich, wie unterschiedlich die Ergebnisse auf Einzelschlag-ebene sind dies sollte unbedingt bei der N-Nachlieferung aus den Zwischenfrüchten beachtet werden.
- Bei allen ZF-Proben lag im Herbst ein enges C/N-Verhältnis von < 20 vor (vergleichbar mit dem des Zuckerrübenblattes). Der Stickstoff aus der oberirdischen Pflanzenmasse sollte daher der Folgekultur im Frühjahr 2024 schnell zur Verfügung stehen. In den letzten drei Jahren konnten wir durch Nitratmessungen (Oberboden) auf Referenzflächen unseres Nährstoff-Infodienstes die Stickstoff-Nachlieferung aus der Mineralisation der Zwischenfruchtbestände (hier vor allem der Zwischenfrucht-Stängel) auf Einzelschlag-ebene bis Mitte Juni gut belegen. Die abgefrorenen Zwischenfrucht-Blätter wurden bereits (teilweise) mineralisiert und konnten in den Frühjahrs-Nmin-Werten zu den Sommerungen (vgl. Abbildung 1) wiedergefunden werden.

Bitte berücksichtigen Sie diese N-Nachlieferung unbedingt bei der Düngeplanung, auch wenn die Düngeverordnung die Nachlieferung von abfrierenden Zwischenfrüchten nicht vorschreibt!

Mit freundlichen Grüßen

Meike Conradt

Tel.: 04131/ 75 666 15

m.conradt@ingus-net.de

Lisa Forchhammer

Tel.: 04131/ 75 666 14

l.forchhammer@ingus-net.de

Lotta Ludwig

Tel.: 01515 3253 010

l.ludwig@ingus-net.de