



Infobrief 2/2024, 12.04.2024

Unsere Themen:

1. Witterungsverlauf im Winterhalbjahr 2023/2024
2. Ergebnisse der Frühjahrs-N_{min}-Kampagne 2024
3. Pflicht zur Wirtschaftsdüngeranalyse in der N-Kulisse
4. Wirtschaftsdüngerausbringung ab 2025
5. Freie Plätze in der Beratung

1. Witterungsverlauf im Winterhalbjahr 2023/2024

Die Witterungsbedingungen während der Vegetationsruhe sind für die Frühjahrs-N_{min}-Werte entscheidend. In der folgenden Abbildung sind die Durchschnittstemperaturen [°C] und die Niederschlagssumme [mm] im Vergleich zum langjährigen Mittel (1991-2020) an der DWD-Wetterstation Leck in Nordfriesland abgebildet.

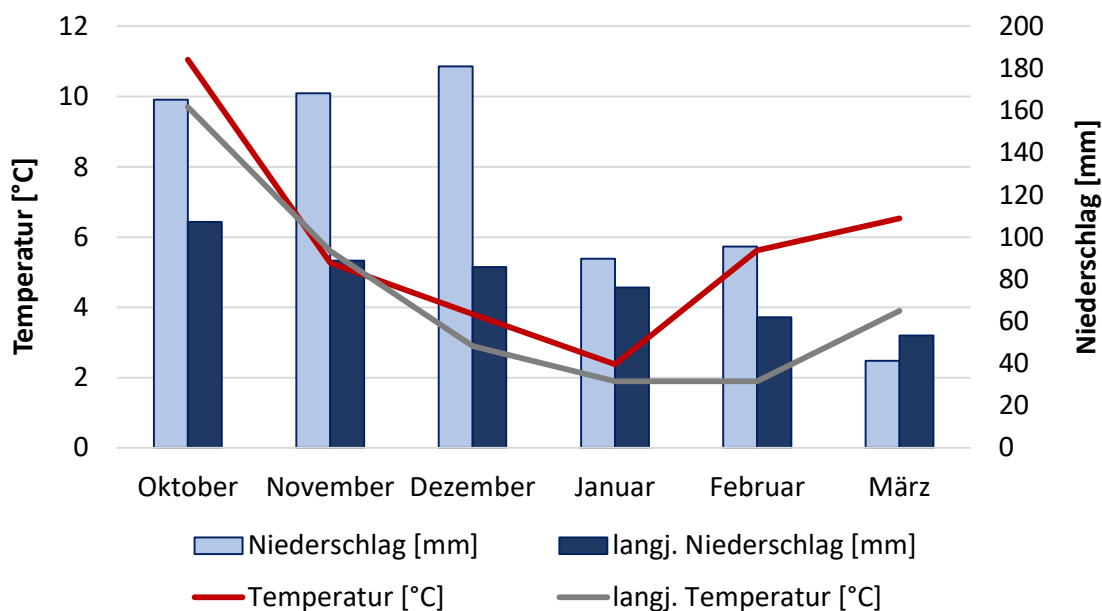
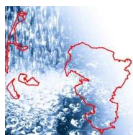


Abbildung 1: Witterungsverlauf im Winterhalbjahr 2023/2024 im Vergleich zum langjährigen Verlauf (1991-2020) der DWD Station Leck.

Der Start in die Wintermonate war durch anhaltenden Regen geprägt. Von Oktober bis Dezember wurden lediglich 10 regenfreie Tage an der Wetterstation in Leck aufgezeichnet. Die Niederschlagssumme in den Wintermonaten lag mit 721 mm deutlich über dem langjährigen Mittel (473 mm). Die höchste Niederschlagssumme wurde mit 181 mm für den Dezember aufgezeichnet, gefolgt vom November (169 mm) und Oktober (163 mm). Die Monate Januar und Februar wiesen in den Niederschlagssummen geringere Abweichungen vom langjährigen Mittel auf. Im März regnete es am wenigsten (41 mm). Die mittleren Temperaturen der ersten vier Wintermonate wiesen eine Abweichung von im Mittel 0,6 °C vom langjährigen Mittel auf. Im November, Dezember und Januar



wurden mehrere Frostperioden aufgezeichnet, bei denen die mittleren Temperaturen auf bis zu -10 °C sanken. Im Februar lag die mittlere Temperatur knapp 4 °C über dem langjährigen Mittel. Der März war durchschnittlich rund $2,5\text{ °C}$ wärmer als im langjährigen Mittel.

Durch die hohen Niederschläge wurde nicht nur die Ernte auf den Maisflächen massiv beeinträchtigt, sondern ebenfalls die Bestellung der abgeernteten Flächen mit Winterungen oder Zwischenfrüchten erheblich eingeschränkt. In großen Teilen des Beratungsgebietes war eine Saat im Herbst nur vereinzelt oder gar nicht möglich, wodurch große Mengen Saatgut liegengeblieben sind und mehr Mais und Sommergetreide in die Anbauplanung 2024 integriert werden mussten. Vielerorts sind die vermeintlich erfolgreich etablierten Winterungen durch die immensen Wassermassen verschlemmt, abgeschwemmt worden oder auf Grund der anhaltenden Wassersättigung des Bodens oder gar einer Überschwemmung verkommen. Dadurch müssen auf vielen Flächen im Frühjahr Neuansaat getätigt werden.

2. Ergebnisse der Frühjahrs- N_{\min} -Kampagne 2024

Zwischen dem 03.02.2024 und dem 05.02.2024 wurden in der diesjährigen **Frühjahrs- N_{\min} -Kampagne** 40 Proben in einer Tiefe von 0-90 cm gezogen und der im Boden verbliebene Gehalt an mineralischem Stickstoff (Nitrat und Ammonium) zu Beginn der Vegetationszeit analysiert. Der **Mittelwert aller Proben lag bei 30 kg N/ha** (0-90 cm). Im Vorjahr lag der Mittelwert 10 kg höher bei 40 kg N/ha . Die diesjährige Frühjahrs- N_{\min} -Kampagne wurde durch die anhaltenden Regenfälle in den Wintermonaten und die daraus resultierende Wassersättigung und Überschwemmung der Flächen teilweise so stark beeinträchtigt, dass eine Probenahme nicht möglich war.

Als gestapelte Säulen der drei Bodenschichten (0-30, 30-60 und 60-90 cm) sind die Frühjahrs- N_{\min} -Ergebnisse der einzelnen Fruchtarten in Abbildung 2 dargestellt. Des Weiteren sind die minimalen und maximalen N_{\min} -Werte der jeweiligen Kulturen in Summe der drei Bodenschichten punktuell abgebildet.

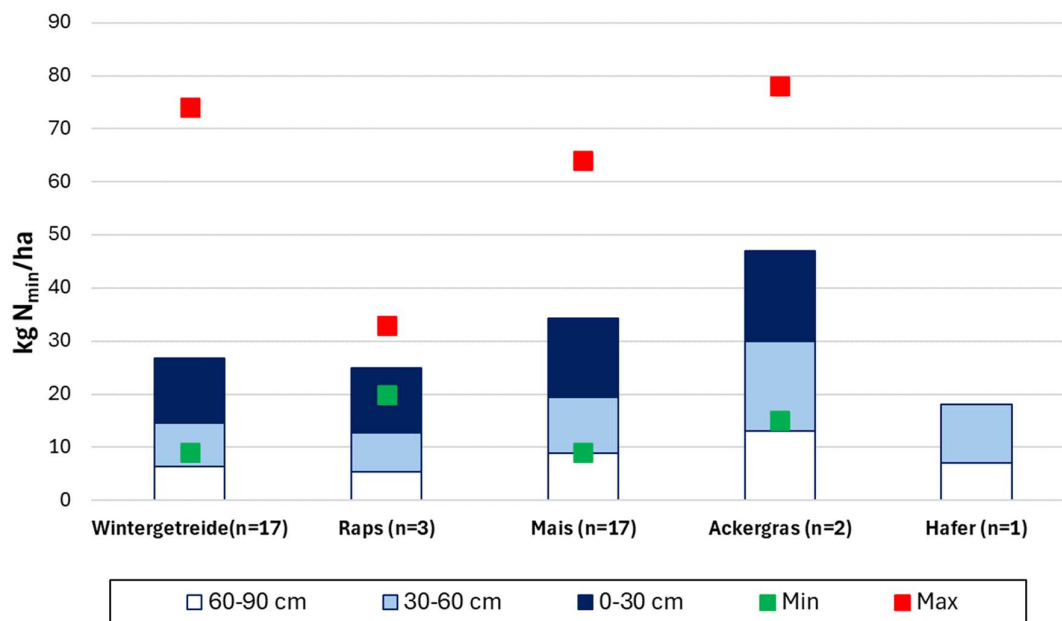
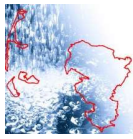


Abbildung 2: Mittlere Frühjahrs- N_{\min} -Werte 2024 nach **Hauptfrüchten** im BG1 Lecker und Bredstedter Geest und Flensburger Hügelland.



- Zwischen aber auch innerhalb der Kulturen gab es bei der Höhe des Frühjahrs- N_{\min} -Wertes **starke Schwankungen**.
- Insgesamt wiesen **27 Proben** einen Wert von **über 20 kg N/ha** auf und lagen somit über dem langjährigen N_{\min} -Ergebnis der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (LKSH) für den Naturraum Geest.
- **13 Proben** wiesen Frühjahrs- N_{\min} -Werte auf, die **niedriger** als das langjährige N_{\min} -Ergebnis der LKSH von **20 kg N/ha** waren.
- Flächen mit **Wintergetreide** lagen bei durchschnittlich 27 kg N/ha.
- **Winterrapsflächen** lagen im Mittel bei 25 kg N/ha.
- Die beprobten Flächen unter **Maisstoppeeln** erreichten im Mittel einen Frühjahrs- N_{\min} -Wert von 34 kg N/ha (9 kg N/ha – 64 kg N/ha).
- Die zwei beprobten **Ackergrasflächen** lagen bei einem mittleren Frühjahrs- N_{\min} -Wert von 47 kg N/ha.
- Die nach **Hafer** beprobte Fläche lag bei einem Frühjahrs- N_{\min} -Wert von 18 kg N/ha.
- Der höchste mittlere Wert mit 78 kg N/ha wurde unter **Ackergras** festgestellt werden.
- Der niedrigste mittlere Wert mit 9 kg N/ha wurde sowohl unter **Wintergetreide** (Winterroggen) als auch unter **Maisstoppeeln** gefunden.

Eine flächenindividuelle Betrachtung und Interpretation der Frühjahrs- N_{\min} -Werte gibt Aufschluss darüber, wie viel Stickstoff durch die unterschiedlichen Kulturen bei anhaltenden Niederschlägen im Boden gehalten werden konnte bzw. wie hoch das Auswaschungspotential im vergangenen Winterhalbjahr war. Trotz der hohen Niederschlagssummen über die Wintermonate sind die Frühjahrs- N_{\min} -Werte im Vergleich zum langjährigen N_{\min} -Ergebnis der LKSH für den Naturraum Geest im Mittel über alle Kulturen rund 10 kg N/ha höher. Rund die Hälfte aller beprobten Flächen liegen im Bereich des langjährigen N_{\min} -Ergebnisses (+/- 5kg N/ha). Lediglich die zwei niedrigsten Werte unter Maisstoppeeln und Winterroggen weisen Werte unter 10 kg N/ha auf. Eine angepasste Bewirtschaftung der beprobten Flächen besonders mit hohen N_{\min} -Ergebnissen wird empfohlen.

Bei der Beprobung in diesem Frühjahr standen speziell Flächen im Fokus, die im vorangegangenen Herbst ein hohes N_{\min} -Ergebnis aufwiesen (70 – 253 kg N/ha). Ein Umbruch von Ackergras vor dem Mais, geringe Ernteerträge im Getreide oder eine langjährige organische Düngung mit Festmist sind mögliche Ursachen hoher Herbst- N_{\min} -Werte. Aus den Ergebnissen der diesjährigen Frühjahrs- N_{\min} -Kampagne ergibt sich daher, dass es ein enormes Auswaschungspotenzial im vergangenen Winter gab. Eine repräsentative Aussagekraft für das gesamte Beratungsgebiet 1 gibt es bei der Höhe der N_{\min} -Werte jedoch nicht. Es sollte sich weiterhin an den N_{\min} -Ergebnissen des Nitratmessdienstes der LKSH für den entsprechenden Naturraum orientiert werden.

(<https://www.lksh.de/landwirtschaft/duengung/nitratmessdienst/>).

Bei der Suche nach **betriebsindividuellen Optimierungspotenzialen** unterstützen wir sie im Rahmen der WRRL-Beratung gerne!



3. Pflicht zur Wirtschaftsdüngeranalyse in der N-Kulisse

Die Novellierung der N-Kulisse vom 18. November 2022 ließ den Anteil der landwirtschaftlich genutzten Flächen in Schleswig-Holstein innerhalb der Kulisse von 5,4% auf etwa 9,5% steigen. Dies hat zur Folge, dass eine Vielzahl von Landwirtinnen und Landwirten nun Bewirtschafter in der N-Gebietskulisse sind, wodurch diverse bundesweite Maßnahmen für sie gelten. Diese sind unter folgendem Link einzusehen: <https://www.lksh.de/landwirtschaft/duengung/landesduengeverordnung-sh-und-n-gebietskulisse/>

Des Weiteren gelten 3 zusätzliche Maßnahmen in der N-Kulisse in Schleswig-Holstein:

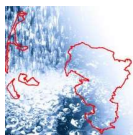
1. Die **Teilnahme** an der offiziellen **Düngeberatung** für Bewirtschafter in der **N-Kulisse** der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein. Der Nachweis über die Teilnahme an der Düngeberatung ist **drei Jahre gültig** und muss nach Ablauf des Zeitraumes erneuert werden.
2. Die **Einarbeitung** organischer und organisch-mineralischer Düngemittel innerhalb **1 Stunde**.
3. **Jährliche Untersuchung** der **Wirtschaftsdünger** auf Stickstoff und Phosphor, mit Ausnahme des Festmistes von Huf- oder Klauentieren.

Diese Untersuchung können Sie kostenfrei im Rahmen unserer Beratung erhalten. Dadurch wird nicht nur die Vorgabe der Landesdüngverordnung eingehalten, sondern auch eine betriebsindividuelle Düngeplanung möglich. Durch die Analyseergebnisse können mögliche Lücken zur Deckung des Nährstoffbedarfes besser abgedeckt und eine Überdüngung vermieden werden. Sprechen Sie uns bei Interesse an einer Wirtschaftsdüngeranalyse gerne an, auch wenn Sie kein Bewirtschafter der N-Kulisse sind!

Die nächsten Termine für die Pflichtberatung der LKSH für Bewirtschafter in der N-Kulisse:

- 05.06.2024, 9:00 Uhr, online
- 07.11.2024, 9:00 Uhr, online
- 28.11.2024, 9:00 Uhr, vor Ort in Rendsburg

Eine Anmeldung zur jeweiligen Veranstaltung ist erforderlich und erfolgt über den Agrarterminkalender der LKSH. Das Seminar ist gebührenpflichtig und kostet 35,00 €. Ansprechpartner bei Fragen ist Peter Lausen, Tel.: 04331-9453-341, plausen@lksh.de.



4. Wirtschaftsdüngerausbringung ab 2025

Stickstoff ist ein besonders wichtiger Nährstoff für ein gutes Pflanzenwachstum und hohe Ernteerträge. Durch die Auswaschung in das Grundwasser oder gasförmige Verluste während der Ausbringung steht der Stickstoff der Pflanze jedoch nicht mehr zur Verfügung. Dies kann zudem zu erheblichen Risiken für die Umwelt führen. Um die gasförmigen Verluste zu minimieren, ist seit 2020 die Breitverteilung von flüssigen Wirtschaftsdüngern auf bestelltem Ackerland verboten. Ziel ist es, durch eine bodennahe Ausbringungstechnik Ammoniakemissionen zu reduzieren und die Infiltration der Gülle in den Boden zu beschleunigen.

Als emissionsmindernde Ausbringverfahren nach DüV § 6 (3) gelten folgende Techniken:

- Schleppschläuche
- Schleppschuhe
- flache oder tiefe Gülleinjektion

Das Verbot einer Breitverteilung gilt ab dem **01.02.2025** auch für **Grünland** und **Feldfutterbau**. Ab diesem Zeitpunkt gilt die **Pflicht zur streifenförmigen Ausbringung flüssiger Wirtschaftsdünger**.

5. Freie Plätze in der Beratung

Wir haben noch freie Plätze in der Beratung!

Wenn Sie Berufskollegen haben, die im Beratungsgebiet 1 (Lecker und Bredstedter Geest und Flensburger Hügelland) wirtschaften und Interesse an der kostenfreien WRRL-Beratung haben, **geben Sie gerne unsere Kontaktdaten weiter**. Wir unterstützen Sie auch bei der ENDO-Meldung gern!

Wir wünschen eine erfolgreichen Start in die Saison 2024! Bleiben Sie gesund!

Ihr IGLU-Beratersteam!

IGLU Schleswig-Holstein

Dr. agr Christiane Holtzendorff

M. Sc. Carla Dörnenburg

B. Sc. Lasse Stoltenberg

M. Sc. Helke Rackow

Wittland 8b

24109 Kiel

Tel. 0431 – 66 11 53 48

kontakt_sh@iglu-goettingen.de

www.iglu-goettingen.de