



# Agrarberatung Stade GmbH

Wiesenstraße 8, 21680 Stade

Tel.: 04141-78 11 22

Fax.: 04141-78 11 23

Geschäftsführung: Jana Wolter, Jens Hardekopf

WSG-Berater: Christoph Brüggemann

Mobil: 017631281241

Tel.: 04776 / 888705

info@agrarberatung-stade.de

www.agrarberatung-stade.de

14.12.2021

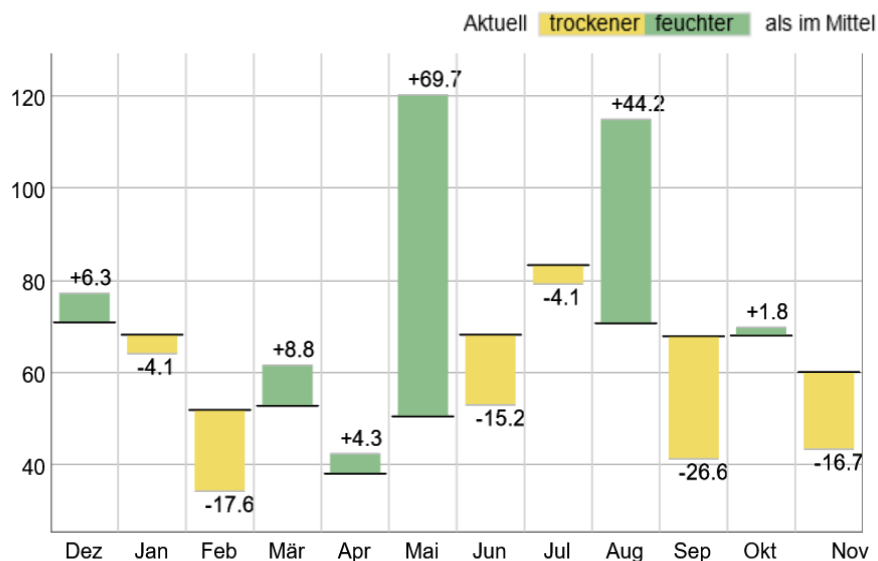
## WSG-Rundschreiben 10/2021

1. Ergebnisse der Herbst-N<sub>min</sub>-Untersuchung
2. N<sub>min</sub>-Beprobung in den Roten Gebieten

### 1. Ergebnisse der Herbst-N<sub>min</sub>-Untersuchungen

In diesem Herbst wurden auf 66 Schlägen N<sub>min</sub>-Proben in drei Bodenschichten (0-90cm) genommen. Die Probennahmen erfolgten vom 19. Oktober bis 04. November. Im Vergleich zu den Vorjahren war das Jahr 2021 von keiner langanhaltenden Trockenheit gekennzeichnet. Im Mai und September lagen die Niederschläge weit über dem durchschnittlichen Mittel. Die folgende Abbildung stellt die Niederschlagssummen in mm dar für das Jahr 2021 dar.

Monatssummen Niederschlag [mm] Dezember 2020 bis November 2021  
 — Aktuell — langjähriges Mittel



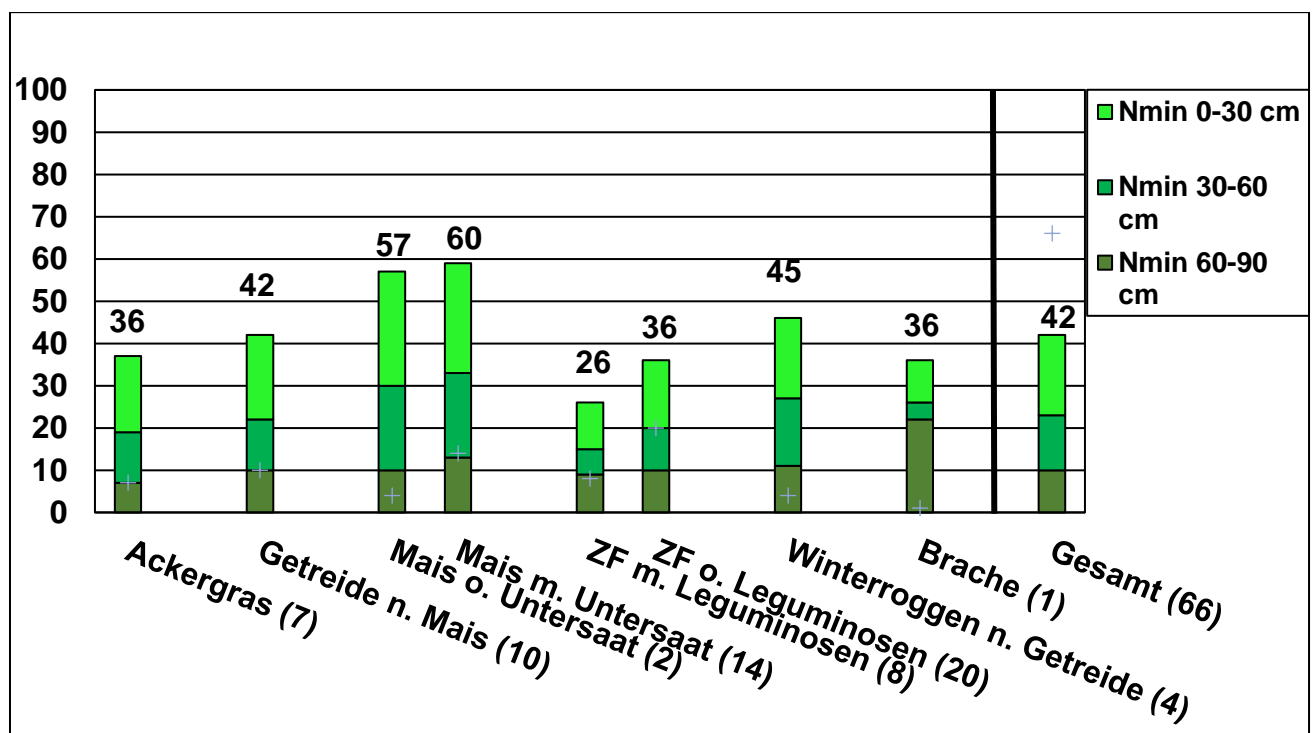
Quelle: Deutscher Wetterdienst-Wetterstation Bremervörde

Neben den Niederschlägen kamen auch die hohen Temperaturen im September dem Grünland und Ackergras zugute. Neben Zeitpunkt und Höhe der Düngung beeinflusst die Witterung dabei nicht nur die Nährstoffaufnahme der Pflanze, sondern auch die N-Mineralisation. Hohe Temperaturen, Feuchtigkeit sowie das C:N-Verhältnis fördern die Mineralisation während Kälte, Trockenheit und ein weites C:N-Verhältnis eine hemmende Wirkung haben. In den Monaten April/Mai herrschten dieses Jahr kältere Durchschnittstemperaturen. Dafür waren die Herbstmonate September bis November wärmer gegenüber dem langjährigen Durchschnitt.

Insgesamt liegen die ermittelten  $N_{\min}$ -Gehalte im Durchschnitt mit **42 kg N/ha** unter den Vorjahresniveaus:

- **2019 Ø 48 kg N/ha**
- **2020 Ø 61 kg N/ha**

In der folgenden Abbildung sind die Ergebnisse der Herbst- $N_{\min}$ -Untersuchung dargestellt.



**Abbildung: Herbst- $N_{\min}$ -Ergebnisse 2021 verschiedener Hauptfrüchte ohne bzw. mit nachfolgender Zwischenfrucht**

Die Abbildung stellt die Mittelwerte der Herbst- $N_{\min}$  Ergebnisse gruppiert nach Kulturen dar. Zusätzlich zu den Mittelwerten sind die Minimal- und Maximalwerte jeder Kulturart, der Durchschnitt über alle Flächen und die Anzahl der Probennahme je Kultur dargestellt.

Nach Getreide wurde im Mittel ein  $N_{\min}$ -Gehalt von 45 kg /ha erreicht. Bei den Hackfrüchten liegt das mittlere Niveau etwas höher, aber unter dem angestrebten Zielwert. Nach Mais lag der durchschnittliche  $N_{\min}$ -Gehalt bei 60 kg/ha. Die Flächen mit Mais zeigen die größten Spannweiten auf.

Geringe Herbst- $N_{\min}$ -Werte weisen nicht nur das Ackergras auf, sondern auch die Zwischenfrüchte. Die Zwischenfrüchte sorgen für die **geringsten Herbst  $N_{\min}$ -Ergebnisse** nach Getreide. Die Zwischenfrüchte mit Leguminosen haben geringere Werte als die Zwischenfrüchte ohne Leguminosen. Grund dafür ist, dass z.B. Pflanzenarten wie der Ölrettich durch die N-Versorgung das Wachstum nicht einstellen. Weiterer Grund ist die frühere Aussaat. Anhand des Zwischenfruchtanbaus wird **deutlich gezeigt**, was für eine Auswirkung die **aktive Begrünung** hat. Ziel ist es, die Herbst- $N_{\min}$ -Gehalte unter 60 kg zu senken. In den Zwischenfrüchten wird ein Herbst- $N_{\min}$ -Gehalt unter 30 kg/ha angestrebt.

## 2. $N_{\min}$ -Beprobung in den Roten Gebieten

Im Frühjahr 2022 muss in den roten Gebieten vor der Düngung für jeden Schlag bzw. jede Bewirtschaftungseinheit der  $N_{\min}$ -Gehalt über eine Bodenprobe bestimmt werden.

Bei der Bildung von Bewirtschaftungseinheiten müssen folgende Faktoren berücksichtigt werden:

- Gleiche Hauptbodenart
- Gleiche Vor- und Hauptfrucht

Die  $N_{\min}$ -Probenahmetiefe beträgt für alle Kulturen 0-90 cm. Die Probenahme und  $N_{\min}$ -Gehaltsbestimmung hat in drei Schichten zu erfolgen (0-30 cm, 30-60 cm, 60-90 cm).

Bei bestimmten Standortbestimmungen ist auch eine Probenahme in nur 0-60 cm zulässig

- Flachgründige Böden
- Drainierte Flächen: hier ist für die Schicht von 60-90 cm der Richtwert der Landwirtschaftskammer Niedersachsen zu verwenden.

Außerdem müssen frühestmöglichen Probenahmeterminen berücksichtigt werden:

- Winterungen: ab 01.01.2022
- Frühe Sommerungen mit Aussaat im März: ab 15.02.2022
- Späte Sommerungen mit Aussaat im April: ab 15.03.2022



**Am Ende des Jahres bedanken wir uns für die gemeinsame Zusammenarbeit und das entgegengebrachte Vertrauen. Wir wünschen Ihnen und Ihrer Familie viel Gesundheit, viel Erfolg in den Betrieben, erholsame Festtage und einen guten Jahreswechsel.**



Mit freundlichen Grüßen

Christoph Brüggemann  
(WSG-Berater)

Jana Wolter, Jens Hardekopf  
(Geschäftsführung)



EUROPÄISCHE UNION – Europäischer Fonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER): Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete. Die Wasserschutzberatung wird mit Landesmitteln und Mitteln der Europäischen Union gefördert.