

INGUS Ingenieurdienst Umweltsteuerung GmbH
Industriestr. 6 · 24589 Nortorf

Bearbeiter: Moritz Tank
Telefon: 04392 / 91 34 047
Telefax: 04392 / 91 30 979
email: m.tank@ingus-net.de
web: www.ingus-net.de

Datum: 05. April 2022

Rundschreiben Nr. 1 / 2022

der landwirtschaftlichen Gewässerschutz-Beratung im P-Beratungsgebiet 7 „Ahrensböcker Moränengebiet“

1. Frühjahrs-Nmin-Ergebnisse 2022
2. Verpflichtende Düngedokumentation 31.03.2022
3. Humusprojekt
4. Vegetationsbegleitende Maßnahmen
5. Digitale Ackerschlagkartei

1. Frühjahrs-Nmin-Ergebnisse 2022

Im März wurden im BG 7 auf insgesamt 63 Schlägen Frühjahrs-N_{min}-Beprobungen (0 bis 90 cm Tiefe) vorgenommen. Die Beprobung zögerte sich in diesem Jahr aufgrund der schlechten Witterungsbedingungen hinaus und fand somit erst nach den erheblichen Niederschlagsmengen im Februar statt.

In Abbildung 1 sind die Nmin-Werte aggregiert nach Hauptfrucht 2022 aufsteigend dargestellt. Einen Einfluss der Vorfrucht auf die Werte konnte nicht festgestellt werden. Der Mittelwert der ausgewerteten Ackerflächen liegt für das BG7 bei **47 kg N/ha**. Trotz der hohen Niederschläge im Februar befinden sich die Frühjahrs-Nmin-Werte auf einem hohen Niveau. Dies spricht dafür, dass trotz der großen Regenmengen wenig Stickstoff ausgewaschen wurde, da die Böden wassergesättigt waren und der Regen somit oberflächlich abfloss.

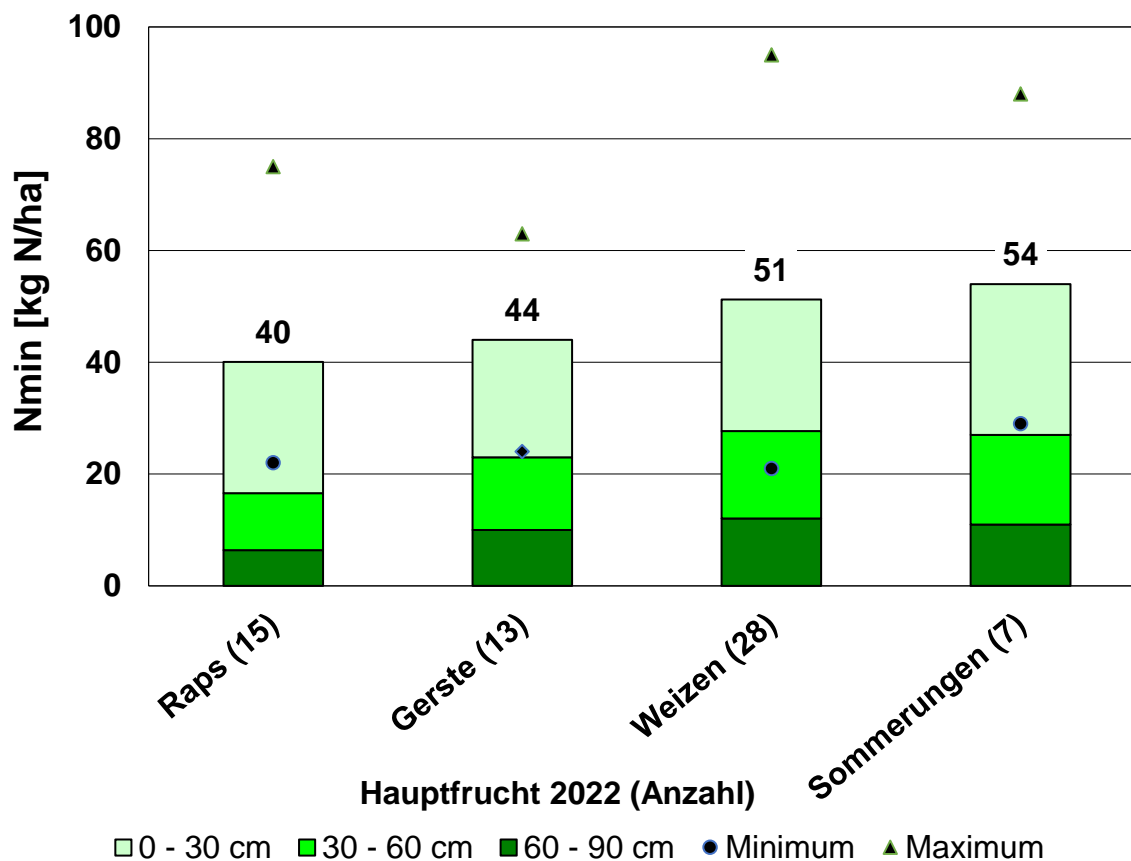


Abbildung 1: Frühjahrs-Nmin-Werte 2022 im BG 7

Insgesamt zeigt sich, dass Flächen auf denen die Kulturen Winterraps und Wintergerste bereits im Herbst große Mengen Stickstoff aufgenommen haben, niedrigere Frühjahrs-Nmin-Werte aufweisen als Flächen mit der Kultur Winterweizen. Getreideflächen mit der Vorfrucht Mais zeigen insgesamt höhere Frühjahrs-Nmin-Werte (im Schnitt 53 kg N/ha) als Flächen mit Weizen oder Raps-Vorfrucht (47 kg N/ha). Dies ist auf die langjährige organische Düngung der Maisstandorte zurückzuführen.

Die durchschnittlichen Frühjahrs-Nmin-Ergebnisse aus der ersten Messreihe des Nitratmessdienstes der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein liegen für das **Östliche Hügelland** bei **35 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.

2. Verpflichtende Düngedokumentation bis 31.03.2022

Wir erinnern nochmal daran, dass bis zum **31.03.2022** die notwendigen Unterlagen für das vorangegangene Düngejahr (2021) nach Maßgabe der Anlage 5 (DüV) auf Ihren Betrieben und im Rahmen einer Kontrolle vorliegen müssen.

Diese beinhalten:

- den gesamtbetrieblichen Düngebedarf für N und P resultierend aus den schlagspezifischen Düngebedarfsermittlungen
- der gesamtbetriebliche Düngereinsatz für N und P (Gesamt-N, verfügbarer N-Anteil, Phosphat) resultierend aus der schlagspezifischen Düngedokumentation
- die Dokumentation der Weidehaltung
- die Berechnung der betriebsindividuellen 170 kg N-Obergrenze nach § 6 (4) (DüV)

3. Humusprojekt

An dieser Stelle möchten wir Sie gerne auf den Verein **BobenOp** und deren neues Projekt „**HumusReich SH**“ aufmerksam machen. In dem Projekt werden verschiedene Maßnahmen zum Humusaufbau in Acker- und Grünland vorgestellt und gemeinsam mit den Betriebsleiter/innen auf Praxisflächen getestet. Dazu wird ein Netzwerk mit allen Teilnehmern aufgebaut, welches auch nach Ende des Projektes (Laufzeit bis Ende 2024) Bestand haben soll. Ein weiteres Ziel ist die Entwicklung von finanziellen Rahmenbedingungen durch die der Aufbau eines CO₂-Zertifikate-Handels entstehen soll.

Der Verein **BobenOp** sucht hierfür noch interessierte landwirtschaftliche Betriebe welche am kostenlosen Programm teilnehmen möchten.

Weitere Informationen zum Projekt finden Sie unter:

<https://www.bobenop.de/humusreich>

4. Vegetationsbegleitende Maßnahmen

Vor dem Hintergrund der stetig steigenden Düngemittelpreise ist es in diesem Jahr wichtiger denn je die Stickstoffdüngung individuell anzupassen und somit teure Düngemittel einzusparen.

Folgende Methoden bieten ein Einsparungspotenzial:

- Wie bereits beschrieben, liegen die Frühjahrs-Nmin-Ergebnisse höher als nach den starken Regenfällen zu erwarten war. Die Nachlieferung aus dem Bodenvorrat sollte, nicht nur im Hinblick auf die hohen Düngerpreise, vollumfänglich auf den gesamten Düngebedarf angerechnet oder auf die erste und zweite Gabe aufgeteilt werden
- In den Kulturen Mais und Zuckerrübe bietet sich eine Nmin-Beprobung (**Spätfrühjahrs-Nmin-Beprobung**) Ende Mai/Anfang Juni an. Durch diese Beprobung

kann eine Aussage darüber getroffen werden, ob die Stickstoffnachlieferung aus dem Bodenvorrat für die Vegetationsperiode ausreichend ist.

- Im Getreide und Mais wird mit der **Nitrachek-Methode** die Nitratkonzentration im Pflanzensaft untersucht. Damit kann der Zeitpunkt und die Höhe der eventuellen Anschlussdüngung besser beurteilt werden. Hierzu wird eine repräsentative Anzahl an Pflanzen abgeschnitten und daraus die aktuelle Nitratkonzentration im Pflanzensaft bestimmt. Die Ergebnisse dieser Methode liegen bereits **am selben Tag** vor. Dabei sollte die zukünftig zu erwartende Stickstoffnachlieferung z. B. aus langsam wirkenden Düngern (Mist, Erntereste) berücksichtigt werden.
- Eine weitere Beratungsmethode für **Getreide** ist die optische Bestimmung des aktuellen Düngedarfes mittels „**N-Tester**“. Hierbei wird die Chlorophyll-Konzentration des jeweils jüngsten voll entwickelten Blattes gemessen. Da zwischen dem Chlorophyll-Gehalt und dem Stickstoff-Gehalt der Blätter eine enge Korrelation besteht, lässt sich so auf die Stickstoff-Versorgung des Getreides schließen. Die Ergebnisse liegen **sofort** vor.

Falls Sie Interesse an einer Beprobung Ihrer Schläge haben, melden Sie sich gerne direkt bei mir!

5. Digitale Ackerschlagkartei

Mittlerweile ist es unserem Büro möglich, Ihnen neben der gedruckten Variante der gemeinsam besprochenen Düngeplanung auch eine digitale Ackerschlagkartei in Form einer Excel-Datei zur Verfügung zu stellen. Somit können angepasste Düngemaßnahmen auch direkt digital von Ihnen erfasst werden.

Falls Sie nachträglich ebenfalls eine digitale Ackerschlagkartei erhalten wollen, melden Sie sich gerne direkt bei mir!

Mit freundlichen Grüßen

Moritz Tank

Tel.: 04392-91 34 047

m.tank@ingus-net.de