

INGUS Ingenieurdienst Umweltsteuerung GmbH
 Industriestr. 6 · 24589 Nortorf

Bearbeiter: Judith Leistner
 Telefon: 04392 / 91 34 047
 Telefax: 04392 / 91 30 979
 E-Mail: j.leistner@ingus-net.de
 web: www.ingus-net.de

„Gemeinsam für gute Gewässer und Böden“

Datum: 10. September 2020

Rundschreiben Nr. 5 / 2020
der landwirtschaftlichen Gewässerschutz-Beratung
im P-Beratungsgebiet 7 „Ahrensböcker Moränengebiet“

1. Ernte-Nmin-Ergebnisse
2. Wasserhaushaltsgesetz
3. Einladung Feldbegehung

1. Ernte-Nmin-Ergebnisse

Nach der Ernte 2020 sind im BG 7 auf 13 Schlägen Nmin-Proben gezogen worden.

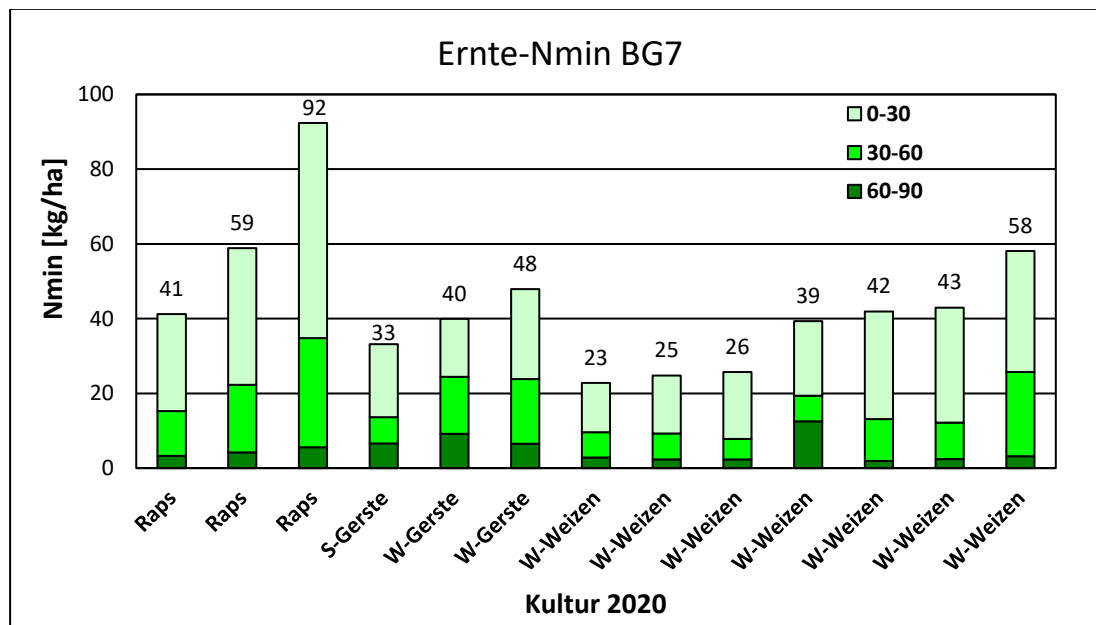


Abb. 1: Ernte-Nmin-Ergebnisse von 13 Schlägen in BG 7 gegliedert in die drei Bodenschichten 0-30, 30-60 und 60-90 cm.

Bewertung der Höhe des Ernte-Nmin-Wertes: Nach langjährigen Erfahrungen bei INGUS kann man für Böden im Humusgleichgewicht folgende Bewertung vornehmen:

Bewertung Ernte-Nmin-Wert (0-90 cm)	nach GPS [kg N/ha]	nach Getreide [kg N/ha]	nach Raps [kg N/ha]
sehr gut	< 20	< 30	< 50
mittel	20 - 40	30 - 50	50 - 70
schlecht	41 - 60	51 - 70	71 - 90
sehr schlecht, ggf. andere Ursachen	> 60	> 70	> 90

Abschätzung des N-Düngebedarfes im Herbst: Die N-Düngung im Herbst ist unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben wie folgt bedarfsorientiert durchzuführen:

<p>N-Düngebedarf im Herbst = N-Bedarf - pflanzenverfügbarer N im Boden [= Ernte-Nmin (Messw. zu Getreide bis 30 cm, zu Raps u. Zwischenfr. bis 60 cm) + Verfügbare N-Freisetzung* (Tab. 2)]</p>
--

* = Differenz N-Mineralisation minus N-Immobilisierung (z. B. durch Getreidestroh)

Der angenommene N-Bedarf entspricht näherungsweise der N-Aufnahme im Herbst (**Tab. 1**).

Tab. 1: N-Aufnahme der verschiedenen Kulturarten bei einer normalen Herbstentwicklung

Kulturarten		Entwicklung vor Winter	oberird. N-Aufnahme Herbst [kg N/ha]
Wintergerste		EC 23 - 25	20 bis 40
Raps		EC 18-19 (8-10 Blatt)	50 bis 70
Feldgras und Zwischenfrüchte	zur Gründüngung	20 – 40 dt TM	40 bis 80
	zur Futternutzung	30 – 50 dt TM	60 - 100

(Quelle: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft verändert und ergänzt nach INGUS)

Abschätzung N-Mineralisation nach der Ernte (Mitte Juli bis Mitte Oktober)

Durch eine zusätzliche N-Freisetzung nach der Ernte steigt die Menge an pflanzenverfügbarem Stickstoff im Boden weiter an. Die herbstliche N-Freisetzung kann nach folgender Tabelle abgeschätzt werden.

Tab. 2: Geschätzte Mindest-N-Mineralisation bis Herbst (Mitte Juli bis Mitte Okt.)

Sandböden bis 50 BP	pro Monat [kg N/ha]	in 3 Monaten [kg N/ha]
nach Getreide ohne Strohabfuhr*	0	0
nach Getreide mit Strohabfuhr	5 - 10	15 - 30
nach Raps	10 - 20	30 - 60
Lehmböden über 50 BP		
nach Getreide ohne Strohabfuhr*	0	0
nach Getreide mit Strohabfuhr	10 - 20	30 - 60
nach Raps	20 - 40	60 - 120

*Annahme: N-Mineralisation wird für diesen Zeitraum gleich der N-Fixierung gesetzt

Das N-Freisetzungspotential ist umso höher...

- je wärmer die Witterung bei ausreichender Feuchtigkeit
- je humoser der Boden
- je höher das N-Saldo der Vorfrucht und je intensiver die organische Düngung
- je mehr Erntereste mit engem C/N-Verhältnis verbleiben (z. B. Rapsstroh)
- je tiefer, intensiver und häufiger die Bodenbearbeitung

Die N-Freisetzung im Herbst deckt bei Getreide i. d. R. schon den N-Bedarf. Nicht gebundener Stickstoff im Herbst **belastet das Grundwasser**.

2. Wasserhaushaltsgesetz

Laut aktuellem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind seit dem 01.07.2020 **5 m Randstreifen an Gewässern Pflicht**.

§ 38a (1): „*Eigentümer und Nutzungsberechtigte haben auf landwirtschaftlich genutzten Flächen, die an Gewässer [Anm: das ständig oder zeitweilig in Betten fließende oder stehende Wasser] angrenzen und innerhalb eines **Abstandes von 20 Metern zur Böschungsoberkante eine Hangneigung zum Gewässer von durchschnittlich mindestens 5 Prozent** aufweisen, innerhalb eines Abstandes von 5 Metern landseits zur Böschungsoberkante des Gewässers eine **geschlossene, ganzjährig begrünte Pflanzendecke** zu erhalten oder herzustellen. Bei Gewässern ohne ausgeprägte Böschungsoberkante ist die Linie des Mittelwasserstandes maßgeblich. Eine **Bodenbearbeitung** zur Erneuerung des Pflanzenbewuchses darf einmal innerhalb von **Fünfjahreszeiträumen** durchgeführt werden. Der erste Fünfjahreszeitraum beginnt mit Ablauf des 30. Juni 2020.*“

Jedoch sind nach Landeswassergesetz (LWG) das WHG und LWG bspw. **nicht anzuwenden auf: „Gräben und kleine Wasseransammlungen, die nicht der Vorflut oder der Vorflut der Grundstücke“** nur **eines/r Eigentümer/in** dienen. Das bedeutet, dass Gräben und kleine Wasseransammlungen auf Ihren Flächen, die nur Ihre Flächen entwässern vom WHG und LWG ausgenommen sind. Trotzdem gilt die **Haftung für Gewässeränderungen**, da die entsprechenden Paragraphen (§§ 89 und 90 WHG) nicht von der genannten Ausnahme betroffen sind.

3. Einladung Feldbegehung

Wir möchten Sie herzlich zu unserer Feldbegehung am **08. Oktober 2020 um 10 Uhr** in **Ahrensböck** einladen. Die genaue Adresse finden Sie auf der separaten Einladung.

Wir befassen uns dort mit der **Bodenökologie** und werden mit einfachen Mitteln den Bodenzustand bewerten. Dazu dürfen Sie gerne einen eigenen Spaten mitbringen. Außerdem wollen wir das Thema **Hangneigung an Gewässern** besprechen und verschiedene relativ einfache Methoden vorstellen, wie Sie diese in der Praxis näherungsweise bestimmen können. Dazu dürfen Sie gerne einen eigenen Kugelschreiber mitbringen.

Die Unterlagen bekommen alle Teilnehmenden bei Interesse nach der Feldbegehung zugeschickt, sofern eine E-Mail-Adresse bekannt oder hinterlegt worden ist. Sollte keine E-Mail-Adresse vorhanden sein, versenden wir dir Unterlagen auf Anfrage per Post.

Eine Anmeldung ist nicht notwendig (aber erlaubt), spätestens vor Ort müssen wir jedoch die Kontaktdaten erheben und eine Teilnehmerliste führen (bitte an einen eigenen Kugelschreiber denken). Bitte halten Sie vor Ort die geltenden Hygiene-Regeln ein.

Mit freundlichen Grüßen

Judith Leistner

