Kooperation Trinkwasserschutz Nordheide

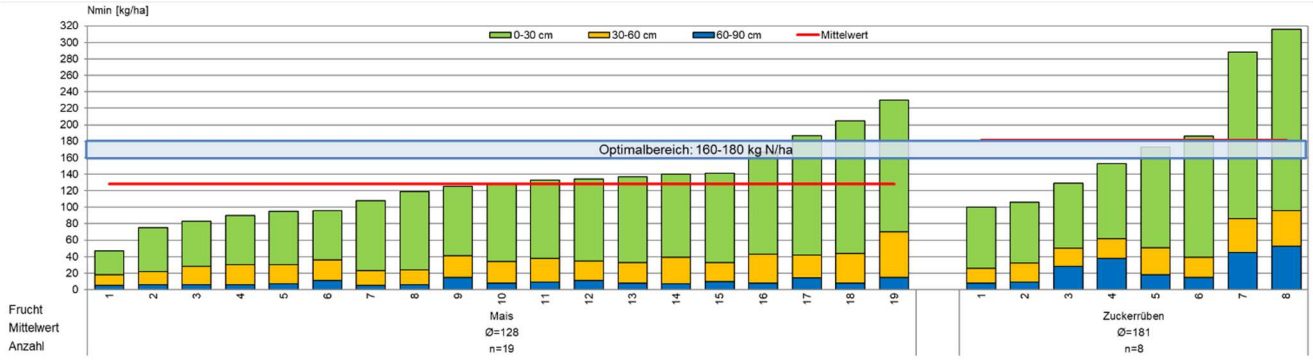
Information 02/2020

09.06.20

Späte Nmin-Untersuchungen zu Silomais und Zuckerrüben

In der letzten Maiwoche wurde in der Kooperation Nordheide auf ausgewählten Flächen späte Nmin-Proben gezogen, um Aussagen über die aktuelle Stickstoffversorgung und den Mineralisationsprozess im fortgeschrittenen Frühjahr machen zu können. Die Ergebnisse dieser Nmin-Proben können als Anhaltspunkt genutzt werden, um die eigene Düngung und das N-Nachlieferungspotenzial besser einschätzen zu können. Das N-Nachlieferungspotenzial schwankt stark in Abhängigkeit von der organischen Substanz im Boden, der Bodentemperatur und der Bodenfeuchte. Mit Hilfe einer späten Nmin-Probe kann ein möglicher Düngebedarf des Silomaises und der Zuckerrüben abgeleitet werden. Da Silomais und Zuckerrüben in der Lage sind, einen hohen Anteil des N-Bedarfs über die N-Mineralisation des Bodens zu decken, ist es wichtig, diesen Anteil möglichst genau zu kennen und anzurechnen, um hohe Nmin-Gehalte im Herbst sowie negative Qualitätseinflüsse zu vermeiden.

Die Ergebnisse der Untersuchungen sind in der nachfolgenden Grafik dargestellt. Die Mittelwerte der betrachteten Gruppen unterscheiden sich voneinander und liegen bei 128 kg N/ha (MA) und 181 kg N/ha (ZR). Die Schwankungsbreite aller Ergebnisse liegt zwischen 47 und 317 kg N/ha. Auf den Zuckerrübenflächen mit Nmin-Werten deutlich über 200 kg N/ha standen vorher Zwischenfrüchte, die mineralisiert wurden und die organische Dügung wurde teilweise nicht ausreichend angerechnet.



Es ist davon auszugehen, dass der Stickstoff aus Wirtschaftsdüngern, insbesondere der organisch gebundene Stickstoff, unter den trockenen Bedingungen bislang kaum mineralisiert worden ist. Das gleiche gilt für Zwischenfrüchte mit spätem Umbruch ab Mitte Februar. Hier ist im weiteren Vegetationsverlauf bei entsprechenden Niederschlägen mit einer verstärkten N-Freisetzung zu rechnen.

Eine optimale Versorgung ist bereits ab Nmin-Werten zwischen 160 kg N/ha und 180 kg N/ha gewährleistet. Die Nachdüngung des Silomaises und der Zuckerrüben sollte sich an dem Nachlieferungspotenzial des Bodens, der bisher erfolgten Düngung und der Zwischenfrucht orientieren. Auf Flächen mit Nmin-Werten ≥ 200 kg N/ha besteht ein zum Teil deutliches Stickstoffeinsparpotenzial, das von den Betrieben auch genutzt werden sollte.

Düngeverordnung: Bitte beachten!

Seit dem 01.05.2020 gilt die Düngeverordnung 2020. Einhergehend damit wurde

- die Mindestwirksamkeit um 10 % von Rindergülle (neu: 60 %), Schweinegülle (neu: 70%) und Gärresten (neu: 60%) angehoben
- die Dokumentation der N- und P-Düngung nach max. 2 Tagen eingeführt.
  - Nährstoffmenge je Schlag
  - Nährstoffgehalte (Gesamt-N, Ammonium-N, Gesamt-P)

Düngeverordnung: Wichtig für Flächen in „Roten Gebieten“

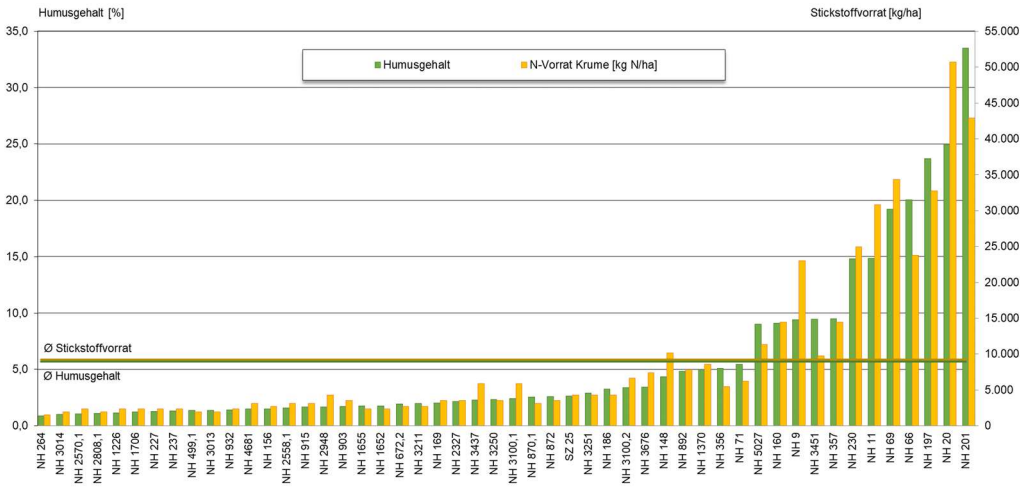
Die Maßnahmen der Düngeverordung (DüV), die für die nitrat- und phosphatsensiblen Gebiete gelten, müssen ab dem 01.01.2021 eingehalten werden.

- Verringerung des Düngebedarfs um 20 % im Durchschnitt der Flächen des Betriebes in der roten Gebietskulisse*
- Einhaltung der schlagbezogenen Obergrenze von 170 kg Gesamt-N/ha bei der Ausbringung von organisch/ organisch-mineralischen Düngemitteln*
- Herbstdüngeverbot zu Wintergerste, Zwischenfrüchte ohne Futternutzung (außer Festmist von Huf-/Klauentieren u. Kompost bis max. 120 kg Gesamt-N/ha) und Winterraps (außer Nmin-Wert < 45 kg N/ha)
- Kulturen, die nach dem 01.02. ausgesät/gepflanzt werden, dürfen nur gedüngt werden, wenn nach der Ernte der Vorfrucht eine Zwischenfrucht angebaut wurde (Außnahmen: Ernte der Vorfrucht nach 01.10.; trockene Gebiete mit langjährigen geringen Niederschlägen
- Verlängerungen der Sperrfristen
    a. Acker- und Grünlandflächen: 01.10. bis 31.01.
    b. Ausbringung von Festmist von Huf-/Klauentieren und Kompost: 01.11. bis 31.01.
- Begrenzung der Ausbringung flüssiger organischer Wirtschaftsdünger auf Grünland auf max. 60 kg N/ha in der Zeit vom 01.09. bis 01.10.

* Ausnahme „Gewässerschonender Betrieb“: Betriebe, die weniger als 160 kg N/ha und Jahr (davon max. 80 kg N mineralisch) ausbringen

Humusgehaltsuntersuchungen

Bei Humusgehaltsuntersuchungen wird der organische Kohlenstoff in der Ackerkrume (0-30 cm) und das Verhältnis zwischen Kohlenstoff und Stickstoff ermittelt. Durch Multiplikation des organischen Stickstoffgehaltes mit dem Faktor 1,724 erhält man den Humusgehalt. Die Ergebnisse der Einzelflächen sind in der folgenden Grafik dargestellt.



Im Bereich der Kooperation Nordheide sind als typische Bodentypen Podsole, Podsol-Braunerden, Braunerde-Podsole, Podsol-Gleye und andere Podsoltypen zu finden. Die ermittelten Humusgehalte liegen zwischen 0,9 % und 33,5 %. Somit sind im Gebiet von schwach humosen Flächen bis hin zu Mooren alle Humustypen zu finden. Zusätzlich Abschläge bei der Bedarfsermittlung für Stickstoff müssen auf einem Teil der Flächen vorgenommen werden.

Die Stickstoffvorräte in der Krume liegen zwischen 1.560 kg N/ha und 50.700 kg N/ha. Im Lauf der Vegetation können zwischen 1 % und 2 % des Gesamtvorrates mineralisiert werden und stehen den angebauten Kulturen zur Verfügung.

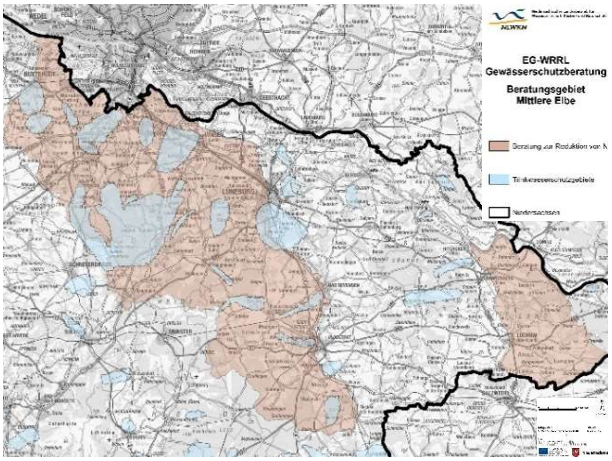
Landwirtschaftliche Maßnahmen, die den Humus erhalten und fördern:

- Ausgewogene vielfältige Fruchtfolge mit Zwischenfrucht- und Untersaatanbau
- Ausreichende Versorgung des Bodens mit organischer Substanz, durch Einarbeitung von Pflanzenresten oder organischen Düngern
- Dem Standort angepasste Bodenbearbeitung, um Erosion und Verdichtung zu vermeiden
- Beachtung der Grundsätze der guten fachlichen Praxis bei Düngungsmaßnahmen
- Bedarfsgerechte Kalkversorgung: Bodenmikroorganismen benötigen einen neutralen pH-Wert, saure Böden verringern das bakterielle Bodenleben und damit die Bodenfruchtbarkeit
- Grünlanderhalt

Hinweis zur Gewässerschutzberatung nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Sie haben jüngst vereinzelt Rundschreiben des Ingenieurbüros INGUS zum Gewässerschutz bekommen. Dies hat teilweise zu Irritationen geführt, da die Beratung in der Kooperation Nordheide nach wie vor durch uns, das Büro Geries Ingenieure, durchgeführt wird.

Zur Aufklärung erläutern wir Ihnen hier die Hintergründe: Seit 2010 findet in der Zielkulisse nach WRRL, wie in Trinkwassergewinnungsgebieten (TGG) auch, eine Gewässerschutzberatung statt. In Verbindung mit dem letzten Ausschreibungsverfahren für die WRRL-Beratung hat sich der Zuschnitt dieser Beratungsgebiete deutlich verändert. Die TGG der Kooperation Nordheide befinden sich nunmehr vollständig innerhalb des WRRL-Beratungsgebietes „Mittlere Elbe“. Die TGG mit der dort stattfindenden Gewässerschutzberatung werden allerdings aus der Beratungskulisse nach WRRL „ausgeschnitten“. Das heißt, dort läuft die Beratung durch uns uneingeschränkt weiter. Die Beratung im Trinkwasserschutz ist deutlich intensiver und es gilt Doppelförderung, d.h. Teilnahme an der Gewässerschutzberatung und der WRRL-Beratung, zu vermeiden. Insofern hat die Trinkwasserschutzberatung Vorrang vor der WRRL-Beratung.



Das Ingenieurbüro INGUS ist mit der Beratung im Gebiet „Mittlere Elbe“ beauftragt. Da INGUS noch nicht über einen zielgenauen Verteiler für Rundschreiben im Beratungsgebiet „Mittlere Elbe“ verfügt, ist es vereinzelt vorgekommen, dass Sie Rundschreiben der WRRL-Beratung bekommen haben. Wir werden uns mit INGUS abstimmen, wer als Landwirt der Kooperation Nordheide aus dem Verteiler zu streichen ist, damit die bewährte Gewässerschutzberatung gewahrt bleibt.

Telegram-Infodienst/Öffentlichkeitsarbeit

Wir möchten Sie gerne auf eine weitere Neuerung aufmerksam machen! Über den Messenger-Dienst *Telegram* möchten wir einen Info-Kanal „GSB Nordheide“ ins Leben rufen. Die Nutzung ist vergleichbar mit den alten WhatsApp-Newslettern – also keine Gruppe! In dem Kanal halten wir Sie über aktuelle Informationen aus der Gewässerschutzberatung und der Kooperation Nordheide auf dem Laufenden. Wir würden uns sehr freuen, wenn wir Ihr Interesse geweckt haben!

Über den Einladungslink können Sie dem Kanal einfach beitreten: https://t.me/joinchat/AAAAAFdSFuZwasU1It4gZw

FAQ zu Telegram https://telegram.org/faq/de

Weiterhin möchten wir Sie darauf aufmerksam machen, dass die flächenhafte Kommunikation in der Vergangenheit verstärkt über Rundschreiben (analog, Fax, Email) erfolgte. Ergänzend werden Informationen zu aktuellen Themen und Ergebnisse von Versuchen, Untersuchungen und Veranstaltungen zeitnah über die Firmenhomepage (www.geries.de), den Facebook-Auftritt (www.facebook.com/geries.de), den Instagram-Account (geriesingenieure) und den YouTube-Kanal zur Verfügung gestellt. Kommen Sie uns dort einmal besuchen.

Ihre Ansprechpartnerin

Ulrike Wüstemann
Fon: 04281-9394 77
Mobil: 0170-5795989
wuestemann@geries.de