

**Beratungsinformation für die
Wassergewinnungsgebiete Collinghorst,
Hesel-Hasselt, Leer-Heisfelde, Tergast-Simonswolde und Weener**
Nr. 4 15.04.2021



Aktuelle Freiwillige Vereinbarungen (FV)

Freiwillige Vereinbarung	Entgelt	Abgabetermin
I.D Wirtschaftsdüngeruntersuchung (zur Zeit im Roten Gebiet nicht förderfähig)	50,- €	01.05.
I.F Pflege von Bracheflächen	200,- €/ha	01.06.
I.H Umbruchlose Grünlanderneuerung (Frühjahr) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Striegel, mind. 10 kg Grassaat pro ha ➤ Schlitzen, mind. 20 kg Grassaat pro ha 	45,- €/ha 70,- €/ha	01.07.
alle prioritären Maßnahmen	...	01.06.

Alle **Freiwilligen Vereinbarungen** und weitere Informationen zum Thema „Landwirtschaft im **Wasserschutzgebiet**“ stehen im Internet (www.wmuhesel.de) zum Download bereit.

ANDI Antrag 2021 - Kreuz bei lfd. Nr. 9.5 setzen!

Denken Sie bitte an das Kreuz in Ihrem Flächenprämienantrag! Nur wenn Sie das Kreuz gemacht haben, können Sie auch freiwillige Vereinbarungen bei uns abschließen. Jeder der Flächen im Wasserschutzgebiet bewirtschaftet, sollte das Kreuz unter lfd. Nr. 9.5 setzen, damit wir Ihnen bei Nachfragen zu Ihren Flächen schnell und unkompliziert antworten können. Es besteht jedoch keine Pflicht, freiwillige Vereinbarungen abzuschließen.

Sollten Sie das Kreuz vergessen haben dann holen Sie dies am besten gleich nach ☺!

9.5 Teilnahme an freiwilligen Vereinbarungen im Trinkwasserschutz

Ja Nein Ich bewirtschafte Flächen in einem Trinkwassergewinnungsgebiet und nehme an freiwilligen Vereinbarungen im Trinkwasserschutz teil bzw. beabsichtige, dies zu tun.

Ja Nein Ich bin damit einverstanden, dass die zum Abschluss, zur Umsetzung oder Bewertung der freiwilligen Vereinbarung im Trinkwasserschutz sowie die zum Abgleich mit anderen Förderprogrammen erforderlichen Daten des vorliegenden Sammelantrages den vertragschließenden Stellen übermittelt werden. Ich bin damit einverstanden, dass die Schlaggeometrien aus dem Sammelantrag für eine anonymisierte Darstellung der freiwilligen Vereinbarungen in einem Internet-Kartendienst genutzt werden.



Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER):
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete
Die Wasserschutzberatung wird mit Landesmitteln und Mitteln der Europäischen Gemeinschaft gefördert



Silomaisanbau 2021

Zurzeit sind die Wetterbedingungen noch nicht optimal, aber ab nächster Woche könnte sich das ändern. Bitte achten Sie bei der Maisdüngung auf eine **maßvolle N-Gabe!** Gerade nach Mais müssen sich die *Herbst-Nmin-Gehalte* noch deutlich verbessern. Mit Sicherheit hatten auch die Witterungsbedingungen einen Einfluss auf die *Herbst-Nmin-Gehalte* der letzten Jahre, nichtsdestotrotz sind die **Düngung** und die **Rücklieferung** aus dem Boden (langjährige organische Düngung, stark humose Standorte) der größte Dreh- und Angelpunkt. Für einen guten Ertrag müssen vor allem die Bodenverhältnisse in Ordnung sein. Ein wichtiges Thema ist dabei die Kalkung.

Kalkung

Die Verfügbarkeit der Nährstoffe ist stark von der Bodenstruktur und dem optimalen pH-Wert abhängig. Der optimale pH-Wert variiert mit der Bodenart. Leichte Böden haben einen niedrigeren optimalen pH-Wert als schwere Böden. Der Ziel-pH-Wert ist für jede Fläche im Untersuchungsbefund Ihrer Bodenuntersuchungen ausgewiesen.

Die Angabe der empfohlenen Kalkmenge im Bodenuntersuchungsbefund erfolgt in dt CaO. Werden kohlen-saure Kalke eingesetzt, bei denen der Kalkgehalt nicht in CaO sondern lediglich in CaCO₃ angegeben wird, muss die erforderliche Kalkmenge gemäß dem aufgeführten Beispiel errechnet werden:

Beispiel für die Berechnung der auszubringenden Menge eines kohlen-sauren Kalkes

- Düngeempfehlung nach Bodenuntersuchungsbefund: 9 dt CaO
- Eingesetzter Kalk: kohlen-saurer Kalk (85 % CaCO₃)
 - $9 \text{ dt (CaO Empfehlung)} \div 0,56 \text{ (Faktor)} \div 0,85 \text{ (Kalkgehalt)} = 18,9 \text{ dt Kohlen-saurer Kalk}$

Sollte eine Kalkung erforderlich sein, dann kann die Ausbringung mit anschließender sorgfältiger Einarbeitung optimal vor Ausbringung der Gülle erfolgen. Die Güllendüngung sollte dabei möglichst zeitnah vor dem geplanten Saattermin durchgeführt werden.

Um eine optimale Nährstoffausnutzung aus der Gülle zu erzielen ist es sinnvoll, die Ausbringung nach dem Pflügen durchzuführen, um mit einer oberflächennahen Einarbeitung gleichzeitig eine Saatsbettvorbereitung zu gewährleisten. Nachteil dabei ist, dass nach dem Pflügen mit dem schweren Gülle-fass auf dem gelockerten Boden gefahren werden muss. Wichtiger als die Reihenfolge der Arbeitsschritte „Gülleausbringung“ und „Pflügen“ einzuhalten, ist es darauf zu achten, dass nur flach gepflügt wird.

Hinsichtlich der Frage, ob zur Einsparung von Arbeitsgängen Gülle und Kalk hintereinander aufs Land gefahren und dann gemeinsam eingearbeitet werden können, sind zwei Aspekte zu berücksichtigen:

1. Ammoniakverluste: Wenn der Kalk breitflächig ausgestreut wird, stellt sich an der Bodenoberfläche ein höherer pH-Wert ein. Das geht sehr schnell bei Branntkalk, dauert bei kohlen-sauren Kal-ken (Kalkmergeln) aber deutlich länger. Wird also Gülle auf Branntkalk ausgebracht, entstehen so-fort hohe zusätzliche Ammoniakverluste, bei kohlen-sauren Kal-ken hingegen nicht. Vor dem Hinter-grund möglicher Ammoniakverluste ist es daher möglich, Gülle nach kohlen-saurem Kalk auszubrin-gen. Das umgekehrte Verfahren (Kalk streuen nach der Güllausbringung) ist ebenfalls möglich, erfordert aber eine sehr schlagkräftige Arbeitskette, da die Düngeverordnung die unverzügliche Ein-arbeitung der Gülle nach der Ausbringung vorschreibt.



2. Pflanzenbauliche Aspekte: Die gemeinsame Einarbeitung von Gülle und Kalk erscheint aus pflanzenbaulicher Sicht eher ungünstig, weil der Kalk möglichst in den gesamten Bearbeitungshorizont (20 cm tief) eingemischt werden sollte. Die Gülle hingegen sollte relativ flach (5 - 10 cm) eingearbeitet werden, damit die in ihr enthaltenen Nährstoffe den Pflanzen nach dem Aufgang sofort zur Verfügung stehen.

Nmin Werte Frühjahr und zu Mais 2021

Die diesjährigen Nmin-Werte auf den vorgesehenen Maisflächen liegen jetzt vor. In Tab. 1 sind die Werte aus unserem Bodenklimaraum (48; 50 sandige Böden) und unseren Wasserschutzgebieten der Kooperation Leer dargestellt.

Die vollständige Tabelle erhalten Sie unter dem **Webcode: 01039068** auf der Homepage der LWK Niedersachsen.

In den Wasserschutzgebieten der Kooperation Leer schwanken die Werte im Schnitt zwischen 49 und 24 kg Nmin/ ha. **Der Durchschnitt liegt bei 41 kg Nmin/ ha.** Die niedersächsischen Nmin-Werte zu Mais liegen zwischen 51 und 38 kg N/ha und somit deutlich über den Nmin Werten aus dem Vorjahr! Darüber hinaus scheint bei den niedersächsischen in der Gruppe Getreide mit ZF bereits eine Mineralisation stattgefunden zu haben, dies ist auf den Kooperationsflächen nicht zu beobachten. Die Nmin- Werte sind bei der Düngeplanung zu berücksichtigen bzw. vom Bedarfswert abzuziehen.

Tabelle: 1

		Niedersachsen			Kooperation Leer (59 Flächen)		
Boden- Klima- Raum	Boden- schicht	Vorfrucht	Vorfrucht -	Vorfrucht	Vorfrucht	Vorfrucht	Vorfrucht
		Blattfrucht	Getreide mit ZF	Getreide ohne ZF	Mais ohne ZF	Mais mit ZF	Getreide mit ZF
		kg N _{min} /ha	kg N _{min} /ha	kg N _{min} /ha	kg N _{min} /ha	kg N _{min} /ha	kg N _{min} /ha
48; 50 sandige Böden	0-30 cm	10	18	17	13	14	8
	30-60 cm	9	19	13	16	9	8
	60-90 cm	8	14	8	20	12	7
0-90 cm		27 (26)	51 (20)	38 (20)	49 (44)	34 (30)	24

Werte in Klammern = Nmin Werte des Vorjahres

N-Düngebedarfsermittlung

Ausgangspunkt für die Ermittlung des N-Düngebedarfs ist ein kulturspezifischer N-Bedarfswert, der in Abhängigkeit vom Ertrag in der **Bundesdüngeverordnung** festgesetzt wurde. Darüber hinaus müssen Abschläge in Abhängigkeit vom

- ✓ Nmin-Wert,
- ✓ vom Humusgehalt des Bodens,
- ✓ der N-Nachlieferung aus organischer Düngung des Vorjahres,
- ✓ der N-Nachlieferung in Abhängigkeit von Vor- und Zwischenfrüchten



gemacht werden. Die Düngebedarfsermittlungen sind betriebsindividuell und einzelflächenbezogen unter Beachtung der jeweiligen Standorteigenschaften und Bewirtschaftungsverhältnisse durchzuführen. Dies ist Bestandteil der Düngeplanung.

Falls sich die zu düngenden Flächen in der **N-Kulisse (Rotes Gebiet)** befinden, sind zusätzliche Aspekte zu beachten, die den errechneten N-Düngebedarf reduzieren:

Flächen in der N-Kulisse (Rotes Gebiet) – was ist zu beachten?

1. N-Kulisse (Rotes Gebiet): Reduzierung des N-Düngebedarfs um **20 %**

Für die in der N-Kulisse befindlichen Flächen eines Betriebes wird der N-Düngebedarf im laufenden Düngejahr gesondert berechnet und zu einem Gesamtdüngebedarf zusammengefasst. Der gesondert berechnete Gesamtdüngebedarf muss dann um 20% reduziert werden. Diese N-Gesamtmenge darf auf den Flächen im roten Gebiet nicht überschritten werden.

Übersicht: N-Düngebedarfsermittlung für Mais (beispielhaft)

N-Düngebedarfsermittlung Silomais		
N-Bedarfswert Mais	Ertrag	450 dt/ha
	kg N/ha	200
Bedarfswertkorrekturen		
Ertragskorrektur (Ø letzte 3 Jahre) • + 50 dt = + 10 kg N; - 50 dt = - 15 kg N	keine	0
Nmin-Wert (Frühjahr)	Richtwert oder Messwert	- 40
Humusgehalt • > 4 % = - 20 kg N/ha	> 4 %	- 20
Organische Düngung im Vorjahr • 10 % vom Gesamt-N*	Rindergülle: 150 kg Ges-N/ha	- 15
Vorfrucht	Silomais	0
Zwischenfrucht	keine	0
= N-Düngebedarf in kg/ha		125
* 35 m ³ x 4,3 kg Gesamt-N/m ³ → 150 kg Gesamt-N über Gülle im Vorjahr: 10 % = 15 kg		

Im Roten Gebiet -20% vom N-Düngebedarf
bedeutet → 100 kg N/ha

Mit freundlichen Grüßen

Ihre Wasserschutzberatung der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Hinrich Sparringa
Tel.: 0491- 9797 39
Mobil: 0152- 547 821 40

Jens Wienberg
Tel.: 0491- 9797 27
Mobil: 0152- 547 825 93

Außenstelle Leer, Hauptstraße 68, 26789 Leer; Fax: 0491-9797 16



Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER):
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete
Die Wasserschutzberatung wird mit Landesmitteln und Mitteln der Europäischen Gemeinschaft gefördert

