GERIESINGENIEURE
BÜRO FÜR STANDORTERKUNDUNG GMBH

FV-Abschlüsse 2021

Information 03/2021
Zeven, 13.12.2021

Im Jahr 2021 wurden in den TGG der Kooperation Nordheide auf einer Fläche von 3.851 ha (2020: 3.601 ha) Freiwillige Vereinbarungen (FV) abgeschlossen. Dies entspricht einem Gesamtauszahlungsbetrag vom 199.336 € (2020: 263.361 €). In der Tabelle sind die einzelnen Maßnahmen, mit der entsprechenden Fläche und dem Gesamtauszahlungsbetrag dargestellt.

Am häufigsten wurde Maßnahme „GWS Bewirtschaftung von Ackerflächen mit erfolgshonorierter Auszahlung“ auf insgesamt 871 ha abgeschlossen, wobei 27 % der Fläche die Klasse < 22 Nmin/ha erreicht haben. 64 % der Fläche liegen in der Klasse > 22 - < 44 kg Nmin/ha und 9 % liegen oberhalb von 44 kg Nmin/ha und erhalten daher keine Auszahlung. Bei einigen Betrieben (21 % der Fläche) kommt es zu keiner Auszahlung, da diese Flächen gleichzeitig als ökologische Vorrangfläche (öVF) angemeldet sind und daher 75 €/ha vom Auszahlungsbetrag abgezogen werden müssen. Weiterhin haben die Maßnahmen „Grundwasserschonende Wirtschaftsdüngeraufbringung zu Zuckerrüben bzw. Mais“ (699 ha) und der „Grundwasserschonender Einsatz von PSM in Mais“ (823 ha) eine große Bedeutung in der Kooperation.

Freiwillige Vereinbarung		2021 Fläche [ha]	2021 Betrag [€]
I.A Zeitl. Beschränkung von Wirtschaftsdüngern auf Grünland		37	487
I.C1 Grundwasserschonende Aufbringung von Wirtschaftsdüngern auf Grünland		172	6.873
I.C1 Grundwasserschonende WD-Aufbringung zu ZR/MA (Gülle-/ Gärrest-UF-Düngung)		699	33.563
I.D Herbst-Nmin-Untersuchungen		90 Stück	5.400
I.F1 Buchweizenanbau		9	1.079
I.F1 Buchweizenanbau für Öko-Betriebe		30	3.041
I.F1 Grassamenanbau		26	3.971
I.F1 Mehrjähriger Energiepflanzenanbau		1	582
I.F1 Rüben zur Zucker- und Biomasseproduktion		108	12.956
I.F1 Winterbraugerstenanbau		159	23.924
I.F2 Grundwasserschonende Brache (Erstabschluss)		23	3.389
I.F2 Grundwasserschonende Brache (Folgeabschluss)		65	6.733
I.J Bodenbearbeitungsverzicht nach späträumender Hauptfrucht		395	11.852
I.J Mulchsaat zu Sommerungen		431	17.252
I.L Grundwasserschonender Einsatz von PSM in Mais		823	33.759
III. Grundwasserschonende Bewirtschaftung von Ackerflächen mit erfolgshonorierter Auszahlung (*Zwischenfrüchte*)	< 22 kg Nmin/ha	115	11.459
	< 22 kg Nmin/ha öko	19	1.552
	< 22 kg Nmin/ha öVF	104	2.608
	< 44 kg Nmin/ha	377	18.858
	< 44 kg Nmin/ha öko	0	0
	< 44 kg Nmin/ha öVF > 44 kg Nmin/ha	256	0
VI.a Waldumbau		0	0
VI.b Erhalt extensiv genutzter Sandheiden		0	0
Gesamtsumme der freiwilligen Vereinbarungen		**3.851**	**199.336**

Geries Ingenieure GmbH
Ludwig-Elsbett-Str.1
27404 Zeven

E-Mail: zeven@geries.de
www.geries.de

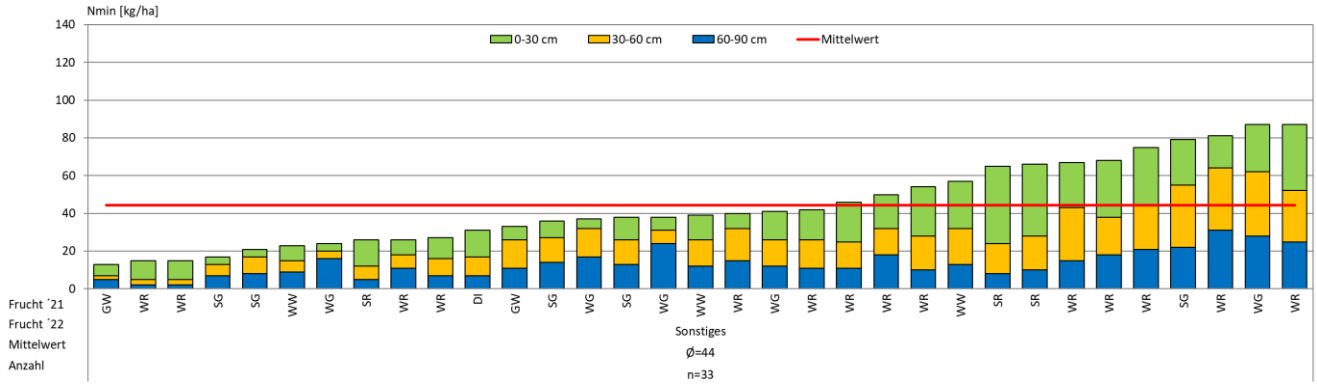
Telefon: 04281 / 9394-70
Fax: 05592/ 9276-11

Ob es im nächsten Jahr eine Anpassung bei der Maßnahme III. „GWS Bewirtschaftung von Ackerflächen mit erfolgshonorierter Auszahlung“ geben wird, werden wir mit den Kooperationslandwirten diskutieren.

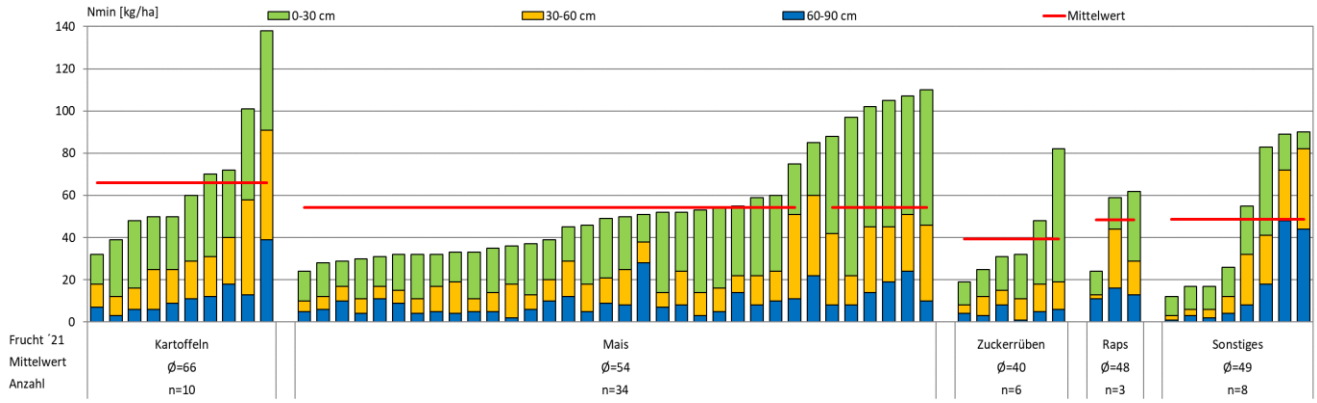
Herbst-Nmin-Ergebnisse 2021

Mit der Herbst-Nmin-Untersuchung lässt sich die Gefahr einer Nitrat-Verlagerung ins Grundwasser mit dem Sickerwasser im Winter abschätzen. Maßgeblichen Einfluss hat dabei die Bewirtschaftung, insbesondere die Düngung, sowie der Witterungsverlauf.

Die beiden folgenden Grafiken zeigen die einzelnen Herbst-Nmin-Ergebnisse (0-90 cm) nach den unterschiedlichen Kulturen. Nach Getreide wurde im Mittel ein Nmin-Gehalt von 44 kg Nmin/ha erreicht.



Bei den Hackfrüchten liegt das mittlere Niveau etwas höher. Nach Kartoffeln lag der durchschnittliche Nmin-Gehalt bei 66 kg/ha, nach Mais bei 54 kg/ha und nach Raps bei 48 kg/ha. Nach Zuckerrübenanbau wurde im Mittel ein Herbst-Nmin-Gehalt von 40 kg/ha erreicht.

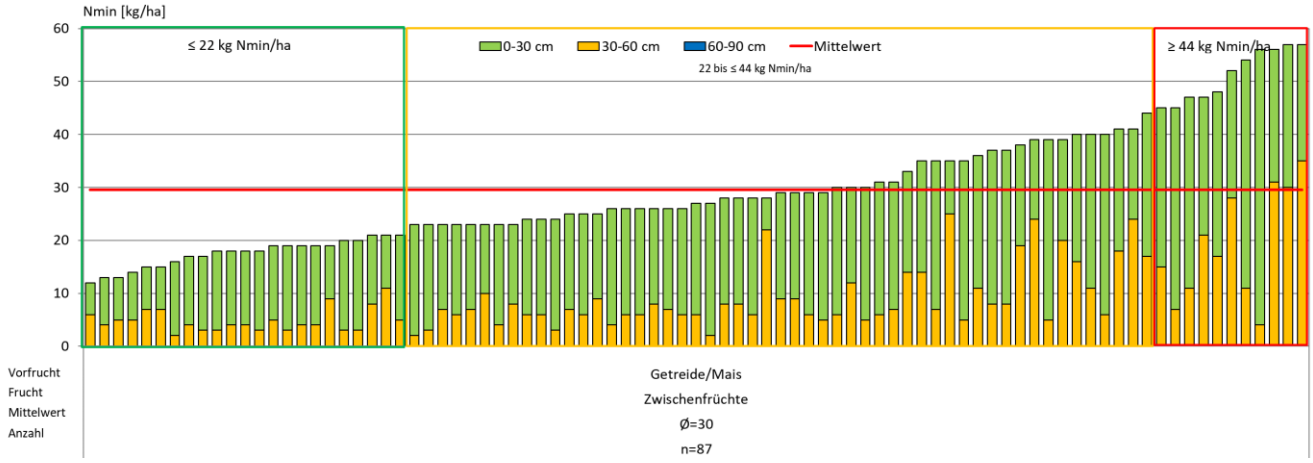


Durch hohe N-Mineralisationen im Herbst, bedingt durch eine intensive Bodenbearbeitung und/oder erhöhte Düngegaben in Kombination mit Wärme (Bodentemperatur > 5°C) und Feuchtigkeit, wird der organisch gebundene Stickstoff durch mikrobielle Aktivität in Nitrat (NO_3) umgewandelt und freigesetzt. Ohne Begrünung der Flächen im Herbst bzw. Winter kann das im Boden sehr mobile NO_3 nicht von den Pflanzen aufgenommen, gespeichert und der folgenden Kultur zur Verfügung gestellt werden. Bei Getreide als Vorfrucht vor Mais sollte ein konsequenter Anbau von Zwischenfrüchten erfolgen, bei Mais nach Mais sind Untersaaten das Mittel der Wahl. Ziel ist, die Herbst-Nmin-Gehalte auf < 50 kg/ha zu senken.

Insbesondere bei Nmin-Gehalten von > 75 kg N/ha sollte die Düngung dringend an Standortfaktoren und die Bewirtschaftung angepasst werden. Dazu gehören:

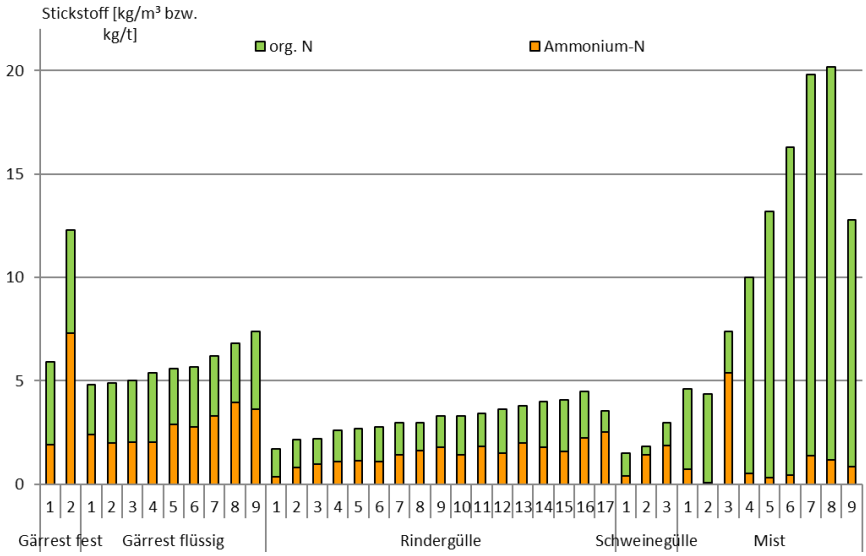
- ✓ Anrechnung einer Zwischenfrucht
- ✓ Beachtung des Humusgehalts
- ✓ Berücksichtigung der langjährigen organischen Düngung
- ✓ Realistische Anrechnung des verfügbaren N-Gehalts aus organischen Düngern nach Kultur und Ausbringtechnik

Die nachfolgende Grafik zeigt die Nmin-Werte (0-60 cm), die im Rahmen der FV „III. GWS-Bewirtschaftung von Ackerflächen mit erfolgshonorierter Auszahlung“ auf je 50 % der Vereinbarungsfläche gezogen wurden. Im Mittel wurde ein Herbst-Nmin-Wert von 30 kg/ha auf 87 untersuchten Flächen erreicht. Die Werte schwanken zwischen 12 und 57 kg Nmin/ha. Der Median liegt bei 27 kg Nmin/ha.



Wirtschaftsdüngeruntersuchungen

Ein bedarfsgerechter Einsatz organischer Düngemittel ist nur möglich, wenn die Nährstoffgehalte bekannt sind. Grundsätzlich ist eine Orientierung anhand mittlerer Durchschnittswerte (Deklaration, Faustzahlen, Richtwerte) möglich. **Empfehlenswert** ist aber eine zeitnahe Laboranalyse der betrieblich anfallenden organischen Düngemittel, da die tatsächlichen Nährstoffgehalte erheblich von den Richtwerten abweichen. Je nach Fütterungssystem (Viehhaltung) sowie Substrat und Anlage (Biogas) können die Nährstoffgehalte deutlich schwanken. Bei Biogasgärresten liegt der Großteil der Nährstoffe infolge des Vergärungsprozesses in pflanzenverfügbarer Form vor. Aufgrund des hohen Gehalts an stabiler organischer Substanz wird ihnen eine gewisse humusreproduzierende Wirkung nachgesagt.



Die Grafik zeigt die Gesamtstickstoffgehalte (organisch gebundener Stickstoff und Ammonium-Stickstoff) der Wirtschaftsdüngeruntersuchungen aus den Jahren 2020 und 2021. Auffällig ist die enorme

Spannbreite der Werte. Nur mit genauer Kenntnis über die Nährstoffgehalte der eingesetzten Wirtschaftsdünger kann die ergänzende Mineraldüngung bedarfsgerecht bemessen werden. Schwierig wird es mit der Anrechenbarkeit der organischen Dünger. Hier empfehlen wir die Anlage von Null-Parzellen, um die Wirkung der aufgebrachten organischen Dünger zu kontrollieren. Wenn Sie Interesse an einer Gülle-/Gärrestanalyse haben, melden Sie sich bitte bei uns im Büro.

Mistlagerung

Die Düngeverordnung hat Auswirkungen hinsichtlich der Mindestlagerdauer und der Sperrfrist zur Ausbringung von Festmist.

Gemäß § 12 der Düngeverordnung müssen auf Betrieben feste Lagermöglichkeiten für dort anfallende Wirtschaftsdünger vorhanden sein, deren Lagerkapazität auf die Belange des Betriebes und des Wasserschutzes abgestimmt sein müssen. D.h. bei der Lagerung von Festmist von Huf- und Klauentieren ist sicherzustellen, dass seit dem 01. Januar 2020 **Mindestlagerkapazitäten** von **2 Monaten** vorhanden sind. Stehen Huf- und Klauentiere im Winterhalbjahr (01.10. bis 01.04.) auf der Weide, was bei extensiver Rinderhaltung z.B. Mutterkühen den Regelfall darstellt, kann dieses bei der Bemessung des Mistlagers lagerkapazitätsvermindernd berücksichtigt werden, da beim Weidegang keine Wirtschaftsdünger im Stall anfallen. Soweit es für die Betriebe erforderlich ist, ist eine Zwischenlagerung von Festmist auf dem Feld weiterhin möglich. Es muss aber darauf geachtet werden, dass es zu keiner nachteiligen Veränderung des Grundwassers oder von Oberflächengewässern kommt. Der Erlass aus dem Jahr 2015 dient zur Konkretisierung der Anforderungen an eine Zwischenlagerung, die die gesetzlichen Anforderungen des Wasserrechts erfüllt. Die in den Erlassen genannten Anforderungen haben nichts von Ihrer Aktualität verloren. Somit müssen alle im Feld **zwischengelagerten Festmisthaufen abgedeckt werden**!

Außerdem muss die **Sperrfrist** für die Aufbringung von Festmist von Huf- oder Klauentieren und Kompost auf Acker- und Grünland vom **01.12. bis 15.01.** eingehalten werden.

Nmin-Beprobung in Roten Gebieten

Durch die Landesdüngeverordnung (NDüngGewNPVO) ist vorgegeben, dass vor der Aufbringung von wesentlichen Mengen an Stickstoff der im Boden verfügbare Stickstoff (Nmin) durch eine eigene Probenahme für Flächen in den Roten Gebieten ermittelt werden muss.

Es sind folgende Punkte zu beachten:

- Jährlich **vor der ersten N-Düngungsmaßnahme** muss der N_{min}-Gehalt im Boden bestimmt werden. Richtwerte sind nicht mehr zulässig.
- Die Ermittlung des aktuellen N_{min}-Wertes muss auf **jedem Schlag** bzw. **für jede Bewirtschaftungseinheit** erfolgen.
- 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 Standortbedingungen** 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.
  - → Bei Gemüsekulturen sind die Probenahmetiefen gem. Anlage 4 Tab. 4 DüV zu beachten.
- Es müssen die **frühestmöglichen Probenahmetermine** berücksichtigt werden
  - → Winterungen: **01.01.**
  - → Frühe Sommerungen: **15.02.**
  - → Späte Sommerungen: **15.03.**

Ausgenommen von dieser Regelung sind Grünlandflächen und Flächen mit mehrschnittigem Feldfutterbau.

Im Anhang des Rundschreibens haben wir für Sie ein Schema der LWK Niedersachsen angefügt, dass die Bildung von Bewirtschaftungseinheiten für die Nmin-Beprobung darstellt.

Glyphosatverbot in Wasserschutzgebieten

Seit dem 08.09.2021 ist der Einsatz des Totalherbizides Glyphosat in Wasserschutzgebieten (WSG) verboten. Die Frage, ob die durch das Verbot entstehenden wirtschaftlichen Nachteile ausgleichsfähig sind, ist noch offen. Um eventuell einen Ausgleich, in welcher Form auch immer, zu erhalten, sollten Sie als Bewirtschafter*in jedem Fall ab dem 08.09.2021 für die Schläge in den WSG Hanstedt, Garstedt und Salzhausen die Anbauverhältnisse inklusive Zwischenfruchtanbau, die aufgebrachten Pflanzenschutzmittel und die Bodenbearbeitung inklusive mechanischer Beikrautregulierung dokumentieren.

Am Ende des Jahres danken wir Ihnen für die gute Zusammenarbeit
und das entgegengebrachte Vertrauen.

Wir wünschen Ihnen und Ihrer Familie erholsame Festtage, einen guten Jahreswechsel und viel Gesundheit, Glück und Erfolg im neuen Jahr.

Ihre Ansprechpartnerin

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

Bildung von Bewirtschaftungseinheiten (gilt nur für N_{min}-Beprobung)

Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Düngebehörde

Folgende Bedingungen müssen für Schläge übereinstimmen, damit diese zu einer Bewirtschaftungseinheit für die N_{min}-Probennahme zusammengefasst werden können:

Winterungen		Sommerungen
Sand (S) / Lehm, Ton (L), (T) / Böden mit Humusgehalt > 15%	gleiche Hauptbodenart	Sand (S) / Lehm, Ton (L), (T) / Böden mit Humusgehalt > 15%
	gleiche Vorfrucht	Blattfrucht* / Getreide mit ZwF** / Getreide ohne ZwF**
Winterraps / Winterweizen mit Blattvorfrucht / Winterweizen mit Getreide-vorfrucht / anderes Winter-getreide	gleiche Hauptfrucht	**Frühe Sommerungen Aussaat März** (Rübe, Sommergetreide, frühe Kartoffel, frühes Gemüse) / **Späte Sommerungen Aussaat April** (Gemüse, Mais, späte Kartoffel, spätes Gemüse)

* Blattfrucht: i.d.R. Ackergras, Winterraps, Mais, Zuckerrübe, Kartoffel, Leguminosen und Gemüse
** ZwF: Zwischenfrucht

Geries Ingenieure GmbH
Ludwig-Elsbett-Str.1
27404 Zeven

E-Mail: zeven@geries.de
www.geries.de

Telefon: 04281 / 9394-70
Fax: 05592 / 9276-11