

Düngebedarfsermittlung

Information 02/2021

Hess. Oldendorf, 15.03.2021

Die neue Landesdüngerverordnung tritt vermutlich im April/Mai in Kraft. Bis dahin gilt für alle Flächen in den Trinkwassergewinnungsgebieten (TGG) der Kooperation Hagen und Schneeren die in 2019 in Kraft getretene Verordnung zu den „roten Gebieten“. Mit der Konsequenz, dass der ermittelte Düngebedarf um 20 % reduziert werden muss. Die maximale Düngermenge für Flächen innerhalb der Kulisse reduziert sich dementsprechend. Wie diese Düngemengen dann auf den Flächen verteilt werden, ist nicht vorgegeben. Sollte Anfang Mai - mit Inkrafttreten der Landesdüngerverordnung - die Gebietskulisse der Auffangregelung entfallen, darf „normal“ gedüngt werden. Dies betrifft in den Trinkwassergewinnungsgebieten der Kooperation Hagen und Schneeren primär Grünlandflächen.

Wie bekannt ist, muss vor einer Düngung mit Stickstoff oder Phosphat (> 50 kg N/ha oder/und Betrieb über 15 ha) die Düngebedarfsermittlung, wie in den letzten Jahren auch, erfolgen. Neu ist, dass der Ertrag am langjährigen Mittelwert des Betriebes der letzten fünf Jahre angepasst werden muss. In den „roten Gebieten oder den Gebieten der Auffangregelung muss der Ertrag fest auf den Ertragsmittelwert von 2015-2019 bezogen werden. Ausnahmen können erfolgen, wenn innerhalb des Referenzzeitraumes der Ertrag eines Jahres um mehr als 20 % abweicht. In diesen Fällen kann der Ertrag des Vorjahres angenommen werden.

Frühjahrs-Nmin-Ergebnisse unter Wintergetreide und Raps

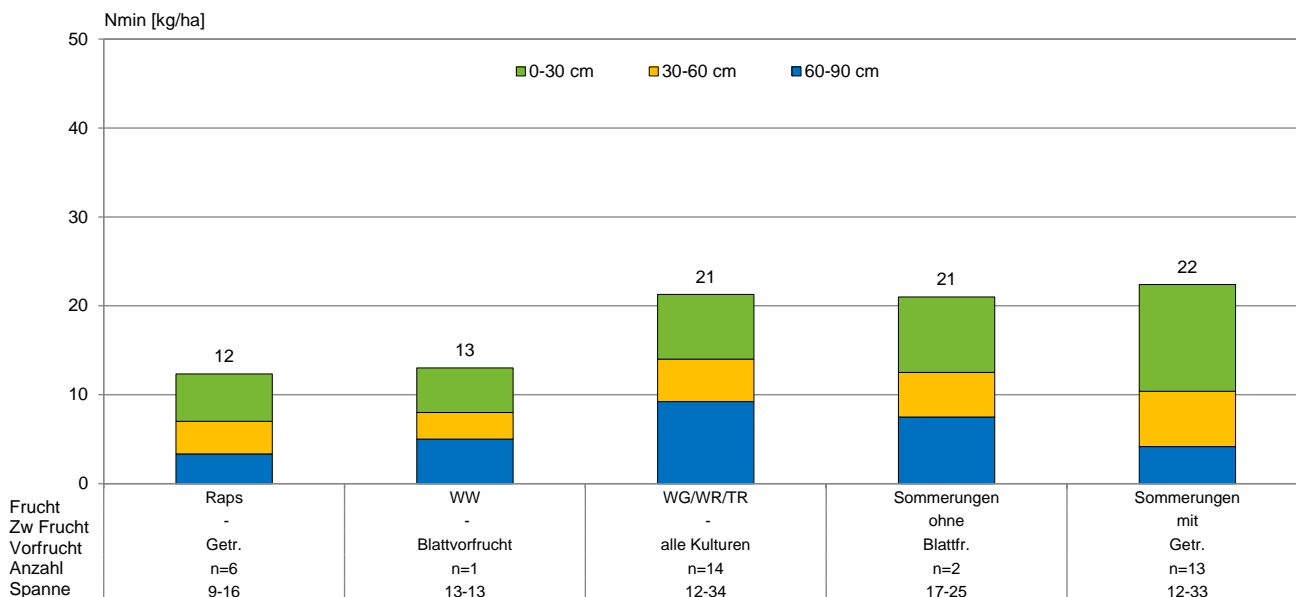
In den TGG der Kooperation Hagen/Schneeren wurden am 03. Februar insgesamt 21 Nmin-Proben (Getreide-, Raps- und Kartoffelflächen) und am 04. März 15 Nmin-Proben (Mais- Zuckerrübenflächen) gezogen. In der nachfolgenden Grafik sind die Ergebnisse der Hauptanbaukulturen unter Angabe der aktuellen Frucht/Vorfrucht entsprechend den Vorgaben der LWK Niedersachsen zur Klassenbildung für die Düngebedarfsberechnung zusammengefasst (Vorlage Nmin-Richtwerte) aufgeführt. An dieser Stelle möchten wir darauf hinweisen, dass bei der Verwendung von Nmin-Werten für die Düngebedarfsermittlung eine Wahlmöglichkeit besteht. Für die Berechnung können entweder die Werte aus der eigenen Nmin-Beprobung oder die aktuell vorliegenden Nmin-Richtwerte der Landwirtschaftskammer verwendet werden. Neu hinzugekommen ist, dass durch den Erlass über die Verwendung von Frühjahrs-Nmin-Richtwerten der Gewässerschutzberatung (§ 4 Abs. 4 Nr. 1b DüV) auch die repräsentativ gezogenen Nmin-Proben in Trinkwassergewinnungsgebieten anerkannt werden. Voraussetzung für die Anerkennung ist die Bestätigung durch das zuständige Beratungsbüro. Sollten Sie sich für die Nmin-Werte aus den TGG Hagen/Schneeren entscheiden, können wir Ihnen auf Anfrage eine Beraterbestätigung zusenden.

Ausgehend von z.T. hohen Nmin-Werten und sehr niedrigen Wassergehalten Ende November war mit hohen Frühjahrswerten zu rechnen. Diese Annahme hat sich auf Grund der Niederschläge im Dezember und Januar, die zu einer Verlagerung führten, nicht bestätigt. Der Mittelwert über alle Kulturen lag zwar mit 20 kg N/ha im Durchschnitt der letzten zehn Jahre, ist aber im Vergleich zu den Herbst-Nmin-Gehalten mit durchschnittlich 22 kg N/ha gesunken.

Unter Raps finden sich 9 bis 16 kg N/ha und im Wintergetreide liegen die Werte bei 13 bis 34 kg N/ha auf einem „normalen niedrigen Niveau“. Sehr große Unterschiede im Vergleich zu den Vorjahren sind nicht zu erkennen. Die Flächen zu Sommerungen liegen in einem Bereich zwischen 12 bis 33 kg N/ha.

Um die N-Nachlieferung am eigenen Standort bei der Düngung gezielter einschätzen zu können, sollte an geeigneten Stellen ein Düngefenster angelegt werden. Hierüber kann die N-Nachlieferung mit dem Auge oder technischen Hilfsmitteln (N-Tester) gezielter berücksichtigt werden. Praktisch kann das

Düngefenster durch Ausstellen des Streuers oder Abdecken des Bestands mit einer Plane bei der Überfahrt realisiert werden.



Düngeempfehlungen zu Wintergetreide und Raps

Situation Frühjahr 2021:

Aufgrund der Witterung konnten die Getreidebestände von der Aussaat bis Ende Dezember wachsen und sich gut etablieren. Zu Getreide und Raps sollten die erste Düngung abgeschlossen sein. Die Düngerform der Mineraldünger war aufgrund der Pflanzenentwicklung nicht entscheidend. Soll organisch gedüngt werden, sind vor allem die frühen Termine zu bevorzugen. Die organischen Düngergaben sind anteilig bei der Düngung zum Schossen bzw. zum Fahnenblatt zu berücksichtigen. Durch eine Schwefeldüngung zu Vegetationsstart wird die N-Aufnahme wesentlich verbessert. In Wintergetreide sollten 20-30 kg S/ha zusammen mit dem Stickstoff oder der Grunddüngung ausgebracht werden. Die Schwefelgehalte in organischen Düngern sind dafür meist zu niedrig, sodass eine mineralische Ergänzung nötig ist.

Düngebedarfe beachten: Die Ackerflächen in den TGG sind von den „roten Gebieten“ betroffen. Daher sind die reduzierten Stickstoffmengen in der Düngplanung zu beachten. Die folgende Übersicht gibt noch einmal einen Überblick über eine mögliche Verteilung der N-Düngung zu verschiedenen Kulturen.

Um in der Vegetationsperiode den verbleibenden Stickstoff möglichst effizient einzusetzen, müssen die Bestände intensiv beobachtet werden. Legen Sie dafür schon jetzt ein Düngefenster an (20x20m keine Düngung).

Kultur	Ertrag	Bedarfswert DuV	Abzug Nmin (5 J.-Durchschnitt)	Düngebedarf **	Düngebedarf (Abzug 20 %)
Raps	35	185	25	160	128
Winterroggen	70	170	27	143	114
Triticale	70	190	27	163	130
Wintergerste	80	190	27	163	130
Winterbraugerste	70	180	27	153	122
Winterweizen (A/B) *	80	230	39	191	153
Dinkel	70	200	27	173	138

* VF RA/KA/MA (ohne Berücksichtigung Vorfrucht, Organik Vj, Humusgehalt)

** zusätzliche Abzüge aufgrund Vorfrucht RA/ZR, Organik VJ von ca. 10-30 kg N/ha

Bei Winterroggen mit einer Ertragsersparung von 70 dt/ha und einem N-Düngebedarf von 114 kg/ha im „roten Gebiet“ kann eine organische Düngung folgendermaßen aussehen. In Abhängigkeit von der Ausbringtechnik kann die N-Ausnutzung auf bis zu 80% gesteigert werden.

Gesamtmenge in der Vegetation = Bedarfswert nach Düngebedarfsermittlung (kg N/ha)			
	1. Gabe Vegetationsbeginn	2. Gabe BBCH 30-32	3. Gabe Spätgabe
Winterroggen	70% + Schwefel	30%	
Wintergerste/Triticale	60% + Schwefel	40%	
Winterweizen	40% + Schwefel	30-40%	20-30%
Winterraps	70% + Schwefel	30%	

Zeitpunkt	Düngemittel	Anrechenbarkeit [%]		Menge [m ³ , dt]		N gesamt [kg/ha]	N anrechenbar [kg/ha]	N anrechenbar [kg/ha]
		Standard-DüV	Injektion	Standard-DüV	Injektion			
1. Gabe Organisch	Gärrest 7 kg Ges-N/m ³	60	80	15	15	105	63	84
1. Gabe Mineralisch	ASS	100	100	2	1,2	51/30	51	30
Summe							114	114

Freiwillige Vereinbarungen - Maßnahmenkatalog

Wie in den vergangenen Jahren können wieder Freiwillige Vereinbarungen (FV) zum Schutz des Grundwassers abgeschlossen werden. Sollten Sie Interesse an einer Vereinbarung haben, können sie sich bei uns im Büro unter 05152-95304 melden. Entsprechende Antragsformulare können wir Ihnen dann zusenden. In diesem Jahr sind für den Abschluss der FV neben den jährlichen Auszahlungsanträgen auch die Maßnahmenverträge für den Beratungszeitraum 2019 - 2023 notwendig, sofern uns diese noch nicht vorliegen. Bei den Freiwilligen Vereinbarungen sind aufgrund veränderter gesetzlicher Vorgaben durch die Düngeverordnung sowie des angespannten Finanzhaushaltes (Auszahlung ca. 27.000 € über dem Budget des letzten Jahres) einige Anpassungen notwendig geworden.

In der Gebietskulisse der „Auffangregelung“ und den zurzeit gültigen „roten Gebieten“ gilt bis zum Inkrafttreten der „neuen roten Gebiete“ (vorgestellt im Dezember 2020) die 20 %-N-Reduktion. Ein Abschluss der FV i. I. ist in der Kulisse der „Auffangregelung“ und der zurzeit gültigen „roten Gebiete“ daher nicht zulässig.

Bei einer Kombination von Freiwilligen Vereinbarungen mit **Greening-Auflagen bzw. ELER-Maßnahmen** auf der gleichen Fläche entsteht eine Doppelförderung. Bei den Auszahlung von Freiwilligen Vereinbarungen wird dieses mit berücksichtigt. Im Folgenden soll ein Überblick über die aktuellen **Freiwilligen Vereinbarungen** zum Gewässerschutz in der Kooperation Hagen/Schneeren gegeben werden.

Trinkwasserschutzmaßnahme	Bewirtschaftungsauflagen
Nmin- Untersuchung (I.D) Entschädigungssatz: 60,- €/Probe	<ul style="list-style-type: none"> Nur in Verbindung mit der Maßnahme III. Grundwasserschonende Bewirtschaftung von Ackerflächen mit erfolgsorientierter Auszahlung (Zwischenfrucht) Durchführung einer Nmin-Analyse (Zwei Bodenschichten - Probenahme und Analyse) durch die Gewässerschutzberatung (GERIES INGENIEURE GMBH) Der Bewirtschafter verpflichtet sich, zur Übernahme der Probenahme- und Laborkosten in Vorleistung zu gehen. Liegt der Gewässerschutzberatung eine Abtretungserklärung des Bewirtschafters vor, wird der Ausgleichsbetrag von der Gewässerschutzberatung bei den Stadtwerken Barsinghausen GmbH geltend gemacht. In diesem Fall entstehen dem Bewirtschafter keine weiteren Kosten. Liegt keine Abtretungserklärung des Bewirtschafters vor, werden die Kosten für die Probenahme und das Labor von der Gewässerschutzberatung dem Landwirt in Rechnung gestellt. Die Ergebnisübermittlung erfolgt über die Gewässerschutzberatung <i>Maßnahmenbeginn: 01.10. / Entschädigungssatz: 60,- €/Probe und Jahr</i>

Trinkwasserschutz- maßnahme	Bewirtschaftungsauflagen
Aktive Begrünung (I.E) Leguminosenfreier Zwischenfruchtanbau	<ul style="list-style-type: none"> • Diese Maßnahme wird nicht mehr angeboten!
Fruchtfolgegestaltung (I.F2) Leguminosenfreie Begrünung - Schutzzone II - mehrjährige, Folge FM 730 Entschädigungssatz: 400,- €/ha	<ul style="list-style-type: none"> • Verzicht auf den Anbau bestimmter örtlich festzulegender Kulturen bzw. Produktionsverfahren • bei Aussaat einer winterharten Gräsermischung • keine Stickstoffdüngung und keine Beweidung auf der Fläche • Bei der Anrechnung von Brachen als ökologische Vorrangflächen ist ein Betrag in Höhe von 250,- €/ha (gemäß dem Gewichtungsfaktor von 1,0 beim Greening) vom Entgelt der FV abzuziehen. Bei Ökobetrieben ist ein Betrag in Höhe von 20,- €/ha vom Entgelt der FV abzuziehen. <p><i>Maßnahmenbeginn: 15.09. / Entschädigungssatz: bis 400,- €/ha und Jahr</i></p>
Umbruchlose Grünlanderneuerung (I.H) Entschädigungssatz: 80,- €/ha	<ul style="list-style-type: none"> • Verzicht auf eine der Grasaussaat vorausgehende wendende oder mehr als 5 cm tief lockernde Bodenbearbeitung • Neuansaat im Schlitz-, Übersaat oder Drillsaatverfahren (entsprechende Unterlagen zur Technik sind einzureichen) • Dem Gewässerschutzberater ist der Termin der Grünlanderneuerung bekannt zu geben. <p><i>Maßnahmenbeginn: 01.01. / Entschädigungssatz: bis 80,- €/ha und Jahr</i></p>
Reduzierte N-Düngung zu Wintergerste und Winterraps (I.I)	<ul style="list-style-type: none"> • Diese Maßnahme wird nicht mehr angeboten! • Da die Flächen in den Trinkwassergewinnungsgebieten in den Kulissen der „roten Gebiete“ liegen und somit eine reduzierte Düngung (Bedarf minus 20%) vorgeschrieben ist
Reduzierte N-Düngung (Brunnen 3 TGG Hagen) (I.I)	<ul style="list-style-type: none"> • Diese Maßnahme wird nicht mehr angeboten! • Da die Flächen in den Trinkwassergewinnungsgebieten in den Kulissen der „roten Gebiete“ liegen und somit eine reduzierte Düngung (Bedarf minus 20%) vorgeschrieben ist
Reduzierte Bodenbearbeitung (I.J) Entschädigungssatz: 69,- €/ha	<ul style="list-style-type: none"> • eine flache Bodenbearbeitung ist bis max. 5 Tage nach der Ernte erlaubt. Danach ist eine Bearbeitung erst ab dem 15.09. zulässig. • das Beseitigen des Rapsaufwuchses ist ab dem 05.09. gestattet. • keine N-Düngung des nachfolgenden Wintergetreides bis zum 31.12. • der Bewirtschafter verpflichtet sich, eine Schlagkartei gemäß SchuVO (Erntezeitpunkt, Bodenbearbeitung) zu führen. <p><i>Maßnahmenbeginn: 20.08. / Entschädigungssatz: 69,- €/ha und Jahr.</i></p>
Grundwasserschonende Bewirtschaftung von Ackerflächen mit erfolgsorientierter Ausgleichszahlung (III) (Herbst-Nmin nach Zwischenfruchtanbau) Entschädigungssatz: 145,- €/ha bzw.110,- €/ha Abzug bei Flächen mit Greening 75 €/ha	<ul style="list-style-type: none"> • Der Anbau einer Zwischenfrucht ist vorgeschrieben • Durch pflanzenbauliche Maßnahmen wie z.B. Aussattermin und Reduzierung der Bodenbearbeitung, aber auch der Düngung muss auf den u. g. Flächen ein Herbst-Nmin-Gehalt (0-60 cm, nur NO3) von max. 15 / 16 - 27 / 28 kg Nmin/ha eingehalten werden. Die Probenahme aller zu beprobenden Flächen erfolgt um den 10.11. eines Jahres oder mit einsetzender Sickerwasserspende. • Sollte der Herbst-Nmin-Wert wesentlich von dem Mittelwert der Probenahmejahre Herbst 2010 bis 2018 (mit einem Mittelwert von 21 kg Nmin/ha) abweichen, so kann eine Korrektur der einzuhaltenden Werte erfolgen. Nach Ackerbohlen- und Erbsenanbau werden die einzuhaltenden Werte um 20 kg Nmin/ha erhöht. • Rechtsverbindliche Anerkennung des gemessenen Nmin-Wertes. • Es werden mindestens 50% der Vertragsflächen beprobt; das Ergebnis wird als Mittelwert auf alle Vertragsflächen umgelegt. Die Probenahme erfolgt ausschließlich über die Gewässerschutzberatung mit einem PKW und einer hydraulischen Bohrvorrichtung auf einem PKW-Anhänger bis 60 cm Tiefe. • Die Kosten der Probenahme können über die Maßnahme I.D Wirtschaftsdünger- und Bodenuntersuchungen ausgeglichen werden. • Dokumentation in einer Schlagkartei. <p><i>Maßnahmenbeginn: 20.08. / Entschädigungssatz:</i></p>
	<p style="text-align: right;"> <i>≤ 15 kg Nmin/ha 145,- €/ha und Jahr</i> <i>16 - 27 kg Nmin/ha 110,- €/ha und Jahr</i> <i>≥ 28 kg Nmin/ha 0,- €/ha und Jahr</i> </p>

Trinkwasserschutzmaßnahme (WD: Wirtschaftsdünger)		maximaler Fördersatz (€/ha)	2020 (€/ha)	2021 (€/ha)
I.A	Zeitliche Beschränkung der Aufbringung tierischer WD	13	-	-
I.B	Verzicht auf den Einsatz tierischer WD in der Schutzzone II	584	185	185
I.C	Gewässerschonende Aufbringung von WD (Beschränkung auf Schleppschuhverteiler und Injektoren)	66	48	48
I.D	Wirtschaftsdünger- und Bodenuntersuchungen	87	60	60
I.E	Aktive Begrünung Zwischenfruchtanbau	249	100/-25/-80	-
I.F2	Gewässerschonende Fruchtfolgegestaltung, Brache / Greening	1.185	400 / 150	400 / 150
I.H	Umbruchlose Grünlanderneuerung	97	80	80
I.H	Reduzierte N-Düngung (Brunnen III TGG-Hagen)	280	162	-
I.H	Reduzierte N-Düngung (Wintergerste u. Winterraps)	280	152	-
I.J	Reduzierte Bodenbearbeitung (Mulchsaat zu Wintergetreide, reduzierte Bodenbearbeitung nach Raps)	104	69	69
I.L	Gewässerschonender Pflanzenschutz	64	-	-
II	Umwandlung von Acker in extensives Grünland/extensives Feldgras	773	400	400
III	Grundwasserschonende Bewirtschaftung erfolgsorientiert	589	145/110/-	145/110/-

Ihre Ansprechpartner:



Ulrich Söffker

Fon: 05152-95304
 Fax: 05152-95305
 Mobil: 0170-4543507
 soeffker@geries.de



Brigitte Requardt

Fon: 05152-95300
 requardt@geries.de