Wasserkooperation Minden-Lübbecke



Vorläufige N_{min}-Richtwerte für die DBE 2023

In der Düngebedarfsermittlung (DBE) für Stickstoff ist der N_{min}-Wert als Korrekturfaktor für den im Boden vorhandenen mineralischen Stickstoff bei den Hauptkulturen anzugeben. **Die Erstellung der DBE ist vor der ersten Düngung durchzuführen.** Da zu diesem Zeitpunkt oftmals noch kein jahresaktueller N_{min}-Wert (Richtwert oder eigenes N_{min}-Ergebnis) vorliegt, ist die DBE mit den vorläufigen N_{min}-Richtwerten für 2023 zu erstellen. Diese wurden aus dem 5-jährigen Durchschnitt der N_{min}-Richtwerte der Jahre 2018 - 2022 gebildet und gelten als vorläufig, bis dass die jahresaktuellen N_{min}-Richtwerte 2023 von der LWK herausgegeben werden oder bis das Ergebnis der eigenen N_{min}-Probe vorliegt. Wenn die Jahres-Richtwerte veröffentlicht werden, muss der N_{min}-Wert in der DBE nur korrigiert werden, wenn dieser um mehr als 10 kg/ha vom vorläufigen Richtwert (5-jähriges Mittel) abweicht. Wird die DBE mit dem Düngeportal NRW erstellt, wird es zukünftig möglich sein, die N_{min}-Richtwerte automatisch zu übernehmen. Die vorläufigen N_{min}-Richtwerte 2023 finden Sie auf der Folgeseite.

Die vollständige DBE ist für Kulturen mit Düngebedarf und bei einer geplanten Herbstdüngung bereits jetzt durchzuführen. Auf nicht nitratbelasteten (="grünen") Flächen können Winterraps und Wintergerste nach Getreidevorfrucht im Rahmen der 30/60er Regelung noch im Herbst gedüngt werden. Auf "roten" bzw. nitratbelasteten Flächen ist eine Herbstdüngung zur Wintergerste unzulässig und bei Winterraps lediglich nach Getreidevorfrucht bei einem N_{min}-Gehalt <45kg/ha in 0-60cm Tiefe (s. Rundschreiben 6/2022). Die Anrechnung des Stickstoffs organischer Düngemittel auf den berechneten Düngebedarf erfolgt hierbei gemäß DüV mit dem pflanzenverfügbaren Anteil (=Mindestwirksamkeit in Prozent vom Gesamt-N oder dem NH₄-Gehalt, sofern dieser über der Mindestwirksamkeit liegt). Die Mindest-

wirksamkeit ist in Abhängigkeit der Düngerart und der Aufbringung auf Acker oder Grünland unterschiedlich, wie die nebenstehende Tabelle verdeutlicht. In jedem Fall ist die maximale Obergrenze von 30kg NH₄-N bzw. 60kg Gesamt-N je ha im Herbst zu Winterraps und Wintergerste nicht zu überschreiten! Die Dokumentation ist spätestens zwei Tage nach der erfolgten Düngung durchzuführen. Erfolgt die Dokumentation mit Hilfe elektronischer Ackerschlagkarteien oder dem Düngeportal NRW, wird der pflanzenverfügbare Stickstoff organischer Düngemittel automatisch angerechnet.

Auszug aus DüV 2020 Anlage 3					
	Mindestwirksamkeit im Jahr				
Düngemittel	des Aufbringens in % des Gesamtstickstoffgehaltes				
Rindergülle	Grünland: 50%	Acker: 60%			
Schweinegülle	Grünland: 60%	Acker: 70%			
Gärrest flüssig	Grünland: 50%	Acker: 60%			
Gärrest fest	30%				
Rinder-, Schaf-, Ziegenmist	25%				
Pferdemist	25%				
Grünschnittkompost	3%				
Sonstige Komposte	5%				

Wird im Herbst Festmist von Huf- und Klauentieren oder Kompost bis zum Beginn der Sperrfrist ausgebracht, stellt diese Düngemaßnahme eine vorgezogene Düngung zu der im Folgejahr zu erntenden Hauptkultur dar. Die Düngung darf also auch auf unbestelltem Ackerland erfolgen. Hierzu muss jedoch im Vorfeld der Düngung eine vollständige DBE der Hauptkultur mit den vorläufigen N_{min}-Richtwerten erstellt werden. Da bei der Ausbringung organischer Dünger unweigerlich Phosphat ausgebracht wird, ist vor der Düngung ebenso eine DBE für Phosphat zu erstellen.

Bei der Düngung von Gründüngungs-Zwischenfrüchten ist für die N-Düngung eine vereinfachte DBE im Rahmen der 30/60er Regelung ausreichend. Werden zur Düngung der Zwischenfrucht jedoch phosphathaltige Düngemittel wie z.B. Gülle eingesetzt, ist die DBE für Phosphat bereits jetzt für die nachfolgende Hauptkultur zu erstellen.

<u>Hinweis zur Neuausweisung von nitratbelasteten Flächen:</u> Kulturen, für die jetzt eine DBE erstellt wird und welche daraufhin gedüngt werden, dürfen bis zu deren Ernte so wie geplant gedüngt werden, selbst wenn die jeweilige Fläche Ende dieses Jahres neu als nitratbelastet ausgewiesen werden sollte. **Es gilt also für die Kulturdauer ein Bestandsschutz.** Der N-Düngebedarf muss also nachträglich nicht um 20% reduziert werden. Die Regelung gilt auch für die Düngung von Zwischenfrüchten jetzt im Spätsommer und Herbst.

Wirtschaftsdüngerausbringung: Ammoniakstickstoffverluste vermeiden

Die aktuelle Situation am Düngemittelmarkt mit hohen Preisen und unvorhersehbarer Verfügbarkeit für die kommende Saison verdeutlicht den erheblichen Wert vorhandener organischer Düngemittel. Werden diese im Herbst zu Zwischenfrüchten ausgebracht, können die enthaltenen Nährstoffe im Aufwuchs gebunden und vor Auswaschung geschützt werden. Darüber hinaus wird das Wachstum der Zwischenfrüchte gefördert, so dass diese einen weitaus größeren Wurzelraum erschließen und mehr Biomasse bilden können als ohne Düngung. Gerade vor diesem Hintergrund ist es wichtig, die **Nährstoffe aus der Düngung so effizient wie möglich einzusetzen.**

Die sommerlichen Bedingungen mit hohen Lufttemperaturen, starker Sonneneinstrahlung und in den vergangenen Wochen oftmals stärkerem Wind bei gleichzeitig trockenen Böden sind für die Ausbringung flüssiger organischer Wirtschaftsdünger wie Gülle und Gärreste äußerst ungünstig. Unter diesen Voraussetzungen entstehen erhebliche Ammoniak (NH₃)-Stickstoffverluste, welche bei Gärresten auf Grund des höheren pH-Wertes im Vergleich zur Gülle nochmals stärker ausfallen. Einerseits trägt NH₃ als umwelt- und klimaschädliches Gas zur Gefährdung von Ökosystemen und zur Gefährdung der Gesundheit von Mensch und Tier bei. Andererseits fehlen die bei der Ausbringung verlorenen Stickstoffmengen im System Boden und in der Pflanze, so dass auch ein erheblicher monetärer Schaden für den Landwirt entsteht. Unter Einhaltung folgender Grundsätze lassen sich die NH₃-Verluste bei der Wirtschaftsdüngerausbringung minimieren:

- Sofortige Einarbeitung (DüV-Vorgabe: Innerhalb 4 Stunden nach Beginn des Aufbringens)
 - Die höchsten NH₃-Verluste treten direkt nach der Ausbringung innerhalb der ersten 4h auf! Die Einarbeitung muss direkt, am besten ohne Kontakt zur Atmosphäre, am Ausbringfahrzeug erfolgen. Bei absätzigem Verfahren muss die Ausbringung möglichst bodennah (Schleppschuh) und die Einarbeitung in unmittelbarer Nachfolge ohne Zeitverzug durchgeführt werden
- Keine Ausbringung bei Hitze! Je niedriger die Lufttemperatur, desto niedriger sind die NH₃-Verluste
- Extreme Sonneneinstrahlung vermeiden, bedeckte Witterungslage bevorzugen
- Kein Wind. Je m/s Windgeschwindigkeit erhöht sich die NH₃-Ausgasung um ca. 4%
- Die Böden müssen aufnahmefähig sein: Harte und trockene Böden verstärken die NH₃-Verluste
- Niederschläge nach der Ausbringung anstreben

Sollten die äußeren Bedingungen keine guten Voraussetzungen für eine emissionsarme Ausbringung zulassen, sollte die Düngung besser verschoben werden. Zwischenfrüchte können bis zum 1. Oktober auch noch zu besseren Witterungsbedingungen in den stehenden Bestand gedüngt werden. Erfahrungen aus den WRRL-Modellbetrieben deuten hierbei auf eine verbesserte Nährstoffeffizienz im Vergleich zur Vorsaat-Einarbeitung hin. Ein weiterer Vorteil ergibt sich bei diesem Verfahren dadurch, dass Arbeitsspitzen im Sommer entzerrt werden können.

Neue Wirtschaftsdüngernachweisverordnung: Aufnahmemeldung bis zum 31.07.2022

Die neue **WDüngNachwVO NRW** ist am **13. Mai 2022** in Kraft getreten (s. Rundschreiben 5/2022). Diese fordert auch von den Aufnehmern organischer Nährstoffträger (Gülle, Jauche, Mist, Gärrest) eine digitale Aufnahmebestätigung bis zum 31. Juli (spätestens einen Monat nach einem abgelaufenen Halbjahr).

Aufnehmer müssen alle Wirtschaftsdüngeraufnahmen für den Zeitraum 13.05. – 30.06. bis zum 31. Juli über eine Aufnahmemeldung im Meldeprogramm Wirtschaftsdünger NRW erfassen.

https://www.meldeprogramm-nrw.de/

Wirtschaftsdüngerlieferungen vor dem 13. Mai 2022 können freiwillig als Aufnahme gemeldet werden, dies ist jedoch nicht verpflichtend.

Vorgehensweise im Meldeprogramm Wirtschaftsdünger NRW: Unter dem Punkt "Übersicht der Meldungen" (wichtig: Abgabe- und Aufnahmemeldung auswählen!) erhalten Sie einen Überblick über die im ausgewählten Zeitraum gespeicherten Wirtschaftsdüngerlieferungen (sofern die Abgabemeldung durch den Abgeber aus NRW bereits durchgeführt worden ist). Die Schaltfläche "Für Empfang übernehmen" öffnet die Meldung, in welcher die gemachten Angaben des Abgebers nochmal überprüft werden können. Nach der Kontrolle kann die Meldung mit der Schaltfläche "Einfügen/Speichern" bestätigt werden, womit Empfänger Ihrer Meldepflicht nachgekommen sind.

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Vorläufige Nmin-Richtwerte für 2023 in kg/ha

Boden	Kultur	Vorfrucht	Nmin 0 bis 30 cm	Nmin 30 bis 60 cm	Nmin 60 bis 90 cm	Summe
	Winterweizen	Blattfrucht	10	11	18	39
Wi Wi Wi Wi Wi Wi Wi Ieichter Boden (S, IS, sU) Rü Rü Kai Kai Ma Ma Soi	Winterweizen	Halmfrucht	10	11	19	40
	Wintertriticale	Blattfrucht	8	6	6	20
	Wintertriticale	Halmfrucht	9	7	16	32
	Wintergerste	Blattfrucht	7	5	4	16
	Wintergerste	Halmfrucht	8	6	7	21
	Winterroggen	Blattfrucht	7	5	6	18
	Winterroggen	Halmfrucht	7	5	5	17
	Winterraps	Blattfrucht	8	4	3	15
	Winterraps	Halmfrucht	8	4	3	15
	Rüben	Halm- und Blattfrucht	18	12	8	38
	Rüben	ZF alle	45	13	7	65
	Kartoffeln	Halm- und Blattfrucht	24	12	8	44
	Kartoffeln	ZF alle	45	13	7	65
	Mais	Halm- und Blattfrucht	16	12	8	36
	Mais	ZF alle	45	13	7	65
	Sommergetreide	alle	19	11	7	37
	NN**Sommer	alle	19	11	7	37
	NN**Winter	alle	8	6	8	22
	Winterweizen	Blattfrucht	12	12	20	44
	Winterweizen	Halmfrucht	11	10	15	36
	Wintertriticale	Blattfrucht	11	10	16	37
	Wintertriticale	Halmfrucht	12	9	10	31
	Wintergerste	Blattfrucht	8	6	7	21
winter Winter Winter Winter Winter Winter Winter Rüben Rüben Kartoff Kartoff Kartoff Mais Mais Mais Somme NN**S NN***	Wintergerste	Halmfrucht	9	6	6	21
	Winterroggen	Blattfrucht	9	8	12	29
	Winterroggen	Halmfrucht	9	8	12	29
	Winterraps	Blattfrucht	10	6	3	19
	Winterraps	Halmfrucht	10	6	3	19
	Rüben	Halm- und Blattfrucht	21	16	11	48
		ZF abf.	43	16	10	69
		ZF w.h.	20	14	10	44
	Kartoffeln	Halm- und Blattfrucht	19	14	9	42
	Kartoffeln	ZF abf.	42	11	10	63
	Kartoffeln	ZF w.h.	20	14	10	44
		Halm- und Blattfrucht	21	15	12	48
		ZF abf.	43	16	10	69
		ZF w.h.	20	14	10	44
	Sommergetreide	alle	15	11	10	36
	NN**Sommer	alle	20	14	10	44
	NN**Winter	alle	11	9	12	32
schwerer Boden (utL, tL, T)	Winterweizen	Blattfrucht	17	15	19	51
	Winterweizen	Halmfrucht	15	15	18	48
	Wintertriticale	Blattfrucht	14	12	12	38
	Wintertriticale	Halmfrucht	14	12	12	38
	Wintergerste	Blattfrucht	13	9	12	34
	Wintergerste	Halmfrucht	13	9	12	34
	Winterroggen	Halmfrucht	14	12	12	38
	Winterraps	Halmfrucht	15	8	12	35
	Rüben	alle	28	22	12	62
	Kartoffeln	alle	28	22	12	62
	Mais	alle	29	26	12	67
	Sommergetreide	alle	28	22	12	62
	NN**Sommer	alle	26	19	12	57
	NN**Winter	alle	14	12	12	38

NN** = alle anderen, nicht gelisteten Kulturen

Mais = Blattfrucht

 $\underline{\textbf{Hinweis:}} \ \, \textbf{Bei Leguminosen ist nur der Nmin von der Schicht 0 - 30 cm anzurechnen.}$

Stand 22.07.2022

Ansprechpartner: Beratung Pflanzenbau, Pflanzen- und Wasserschutz Team OWL | Wasserkooperation Minden-Lübbecke

Stephan Grundmann05741 3425-570162 3434748stephan.grundmann@lwk.nrw.deClaudia Schönfeldt05741 3425-48claudia.schoenfeldt@lwk.nrw.deChristina Seidler05741 3425-00163 7647627christina.seidler@lwk.nrw.de

E-Mail beratung-pflanze-wasser-owl@lwk.nrw.de | Web www.landwirtschaftskammer.de

App "NRW Agrar" | Facebook Landwirtschaftskammer NRW

Instagram @landwirtschaftskammer.nrw | YouTube Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen