

INFOFAX 6-2020 vom 16.04.2020

➤ N_{min}-Richtwerte NRW für Sommerungen 2020 und Anpassung der DBE 2020

Die nachfolgende Tabelle stellt die landesweiten N_{min}-Richtwerte NRW für die Sommerungen 2020 dar. Genau wie bei den Winterungen muss eine Anpassung der Richtwerte in der DBE nur erfolgen, wenn der aktuelle N_{min}-Richtwert um mehr oder weniger als 10 kg/ha vom 5-jährigen Mittel abweicht. Dies ist außer in zwei Fruchtartkombinationen auf mittlerem Boden (Kartoffeln und Mais nach winterharter Zwischenfrucht) **in jedem Fall erforderlich**. Die Werte mit einer relevanten Abweichung sind in der Tabelle orange hinterlegt und müssen angepasst werden. Dies bedeutet aber im Umkehrschluss nicht, dass eine höhere N-Düngemenge unbedingt erforderlich ist. Gerade Kulturen, die den Großteil der Vegetationsperiode auf dem Feld stehen (z.B. Zuckerrüben, Mais) können die N-Mineralisierung aus organischer Düngung und dem Boden/Humus außerordentlich gut für die Ertragsbildung nutzen, so dass **die berechnete N-Düngemenge nach DBE nicht vollständig erforderlich** ist. Nutzen Sie Ihre Informationen und Erfahrungswerte zur Einschätzung des Mineralisationspotenzials Ihrer Schläge. Selbst wenn die sich bereits jetzt abzeichnenden trockenen Bedingungen weiter fortführen, wird zwar weniger Stickstoff mineralisiert, zusätzlich gedüngter Stickstoff kann ohne Wasser jedoch auch nicht aufgenommen und in Ertrag umgesetzt werden! Daher ist eine realistische Einschätzung und Umsetzung der N-Düngemenge erforderlich.

N_{min}-Richtwerte Sommerungen 2020

Boden	Kultur	Vorfrucht	0-30 cm	30-60 cm	60-90 cm	Summe 0-90 cm	5. jähriges Mittel
leichter Boden (S, IS, sU)	Rüben	Halm- und Blattfrucht	15	10	6	31	43
	Rüben	Zwischenfrucht	15	10	8	33	46
	Kartoffeln	Halm u. Blattfrucht	18	10	1	29	47
	Kartoffeln	ZF alle	19	10	5	34	48
	Mais	Halm u. Blatt	15	10	13	38	53
	Mais	ZF alle	13	9	13	35	49
	Sommergetreide	alle	15	9	3	27	46
	NN*Sommer	alle	15	9	6	30	43
mittlerer Boden (ssl, IU, sL, uL, L)	Rüben	Halm- und Blattfrucht	16	14	10	40	52
	Rüben	ZF abf.	20	16	9	45	60
	Rüben	ZF w.h.	20	16	9	45	60
	Kartoffeln	Halm- und Blattfrucht	17	12	11	40	52
	Kartoffeln	ZF abf.	18	11	7	36	48
	Kartoffeln	ZF w.h.	16	11	11	38	44
	Mais	Halm- und Blattfrucht	17	13	9	39	51
	Mais	ZF abf.	18	14	8	40	52
	Mais	ZF w.h.	13	10	15	38	39
	Sommergetreide	alle	19	13	9	41	54
NN* Sommer	alle	17	13	8	38	51	
schwerer Boden (utL, tL, T)	Rüben	alle	22	18	8	48	63
	Kartoffeln	alle	22	18	13	53	67
	Mais	alle	26	20	11	57	72
	Sommergetreide	alle	22	18	10	50	63
	NN* Sommer	alle	22	18	9	49	67

Kultur: *NN Sommer = alle sonstigen Kulturen

Vorkultur: Blatt = Mais, Kartoffel, Zuckerrübe, Raps; Halm = alle Getreidearten (Drusch); ZF abf. = Zwischenfrucht abfrierend;

ZF w.h. = Zwischenfrucht winterhart

Abweichung um >10 kg gegenüber 5j Mittel = Anpassung der DBE

➤ **N_{min}-Ergebnisse der Wasserschutzgebiete im Kreis Minden-Lübbecke 2020**

In den Wasserschutzgebieten im Kreis Minden-Lübbecke wurden von Februar bis April insgesamt 556 N_{min}-Proben auf den Kooperationsflächen gezogen. Auch in diesem Jahr gab es teilweise Probleme bei der korrekten Verwendung der Auftragsformulare, so dass lediglich 426 Proben in die Auswertung einbezogen werden konnten, da nur für diese alle relevanten Angaben vorlagen. Die Auswertung erfolgte nach dem Schema der N_{min}-Richtwerte für NRW (Winterungen). Die Ergebnisse werden in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Die N_{min}-Werte von den Kooperationsflächen werden Schichtweise (0-30 cm, 30-60 cm, 60-90 cm) und als Gesamtsumme (0-90 cm) abgebildet. Bei der Bewertung der Ergebnisse ist die Probenanzahl zu berücksichtigen, da Einzelergebnisse nicht für alle Wasserschutzgebiete und Schläge repräsentativ sind. Zusätzlich sind die N_{min}-Richtwerte NRW (Winterungen), sowie die durchschnittlichen N_{min}-Richtwerte im 5-jährigen Mittel für NRW zu vergleichszwecken angegeben. Die Ergebnisse der Sommerungen wurden nicht weiter differenziert, da der Großteil der Proben für Mais erfolgte. In diesem Jahr wurden im Kooperationsgebiet keine Proben auf schweren Böden gezogen, weshalb diese Kategorie nicht in der Auswertung zu finden ist.

N_{min}-Werte 2020 Wasserkooperation Minden-Lübbecke in kg/ha

Bodenart	Hauptkultur	Vorkultur*	0-30 cm	30-60 cm	60-90 cm	N _{min} -Wert WaKo Mi-Lü 0-90cm	Anzahl Proben WaKo Mi-Lü	N _{min} - Richtwert NRW 0-90 cm	5j. Mittel Nmin- Richtwerte NRW 0-90 cm
leichter Boden (S, IS, sU)	Winterweizen	Blatt	14	22	31	67	16	34	32
		Halm	13	26	48	87	1	37	30
	Wintertriticale	Blatt	8	10	26	44	12	26	30
		Halm	12	14	28	54	16	35	30
	Wintergerste	Blatt	8	7	22	37	6	20	20
		Halm	8	8	21	37	26	22	21
	Winterroggen	Blatt	13	10	14	37	8	26	39
		Halm	11	7	7	25	7	22	35
	Winterraps	Blatt	-	-	-	-	0	27	31
		Halm	12	6	5	23	13	26	31
	NN** Winter	alle	-	-	-	-	0	27	32
Sommerungen	Zw.-F.	12	7	3	22	26			
Sommerungen	ohne Zw.-F	7	6	14	27	14			
mittlerer Boden (sU, ssl, sL, IU, uL, L)	Winterweizen	Blatt	12	15	24	51	68	52	44
		Halm	13	16	18	47	21	47	42
	Wintertriticale	Blatt	11	12	21	44	10	52	35
		Halm	14	14	28	56	10	59	35
	Wintergerste	Blatt	8	8	9	25	3	20	24
		Halm	8	6	9	23	68	22	24
	Winterroggen	Blatt	20	21	17	58	1	42	31
		Halm	11	8	13	32	8	42	30
	Winterraps	Blatt	-	-	-	-	0	18	24
		Halm	11	8	6	25	25	18	24
	NN** Winter	alle	6	0	3	9	3	36	33
Sommerungen	Zw.-F.	16	10	6	32	62			
Sommerungen	ohne Zw.-F	22	17	19	58	2			

*Vorkultur: Blatt = Mais, Kartoffel, Zuckerrübe, Raps, Körnerleguminosen; Halm = alle Getreidearten (Drusch);

**NN = Nicht benannte Ackerkulturen

Die N_{\min} -Ergebnisse der Wasserkooperation weisen in diesem Jahr insbesondere auf den leichten Böden vergleichsweise hohe Werte auf, die häufig deutlich über den NRW-Richtwerten liegen. Die Ursache hierfür liegt zum einen in den höheren Reststickstoffmengen nach der Ernte 2019, da trockenheitsbedingt gerade auf den leichten Böden wiederum nicht die erwarteten Erträge erzielt werden konnten. Andererseits wurden die auswertbaren Proben auf den leichten Böden fast ausschließlich Anfang Februar gezogen, bevor die ergiebigen Niederschläge von örtlich weit über 100mm gefallen sind. Diese Niederschläge haben größere Stickstoffmengen aus dem durchwurzelbaren Raum ausgewaschen, so dass die nach der Niederschlagsperiode gezogenen Werte erheblich niedriger ausgefallen sind. Auf den mittleren Böden mit der deutlich größeren Probenanzahl bilden die Werte der Kooperationsgebiete die landesweiten Richtwerte sehr gut ab. Die Differenzen sind nur marginal. Grundsätzlich fällt jedoch auf, dass die Verteilung der N-Mengen auf die einzelnen Bodenschichten gerade auf den mittleren Böden harmonischer und gleichmäßiger ist, als in den Vorjahren. Unabhängig von der Bodenart zeichnet sich der besondere Stellenwert der Zwischenfrucht in ihrer Funktion der Stickstoffbindung ab. Die N_{\min} -Werte vor Sommerungen nach Zwischenfrüchten weisen vor allem in den tieferen Bodenschichten nur geringere Stickstoffmengen auf, was selbst nach den intensiven Februar-/ März-niederschlägen dafür spricht, dass der Stickstoff im durchwurzelbaren Raum größtenteils von der Zwischenfrucht aufgenommen wurde und nicht bzw. nur in geringem Maße verlagert wurde. Der milde Winter mit durchweg wüchsigen Bedingungen für die Zwischenfrucht ohne Vegetationsende hat zusätzlich dazu beigetragen.

Für den Abzug des im Boden vorhandenen Stickstoffs in der Düngebedarfsermittlung (DBE) sollten die eigenen individuellen N_{\min} -Ergebnisse jedes Betriebes genutzt werden, da diese die betriebsspezifischen Gegebenheiten aus Bodenart, Bodenbearbeitung, Fruchtfolge und Witterung am besten darstellen können. Hierbei ist es zulässig, das N_{\min} -Ergebnis eines Einzelschlages für die gesamte Bewirtschaftungseinheit zu verwenden.

Liegen keine eigenen N_{\min} -Ergebnisse vor, sind die landesweiten N_{\min} -Richtwerte NRW 2020 für die DBE zu verwenden (s. Rundschreiben 2-2020 für Winterungen und 6-2020 für Sommerungen). Hierbei können die Richtwerte im 5-jährigen Mittel verwendet werden, wenn diese nicht mehr als $\pm 10\text{kg/ha}$ vom N_{\min} -Richtwert abweichen. **Die gebietsspezifischen N_{\min} -Werte aus den Proben der Wasserkooperation der vorherigen Tabelle dürfen nicht für die DBE verwendet werden.**

➤ **Exkursion der Wasserkooperationen Minden-Lübbecke und Herford-Bielefeld 2020**

Auf Grund der Corona-Pandemie sind die DLG-Feldtage auf Gut Brockhof in Erwitte vom 16. – 18. Juni 2020 abgesagt und auf den 08. – 10. Juni 2021 verschoben worden. Dementsprechend wird auch die geplante gemeinsame Exkursion der Wasserkooperationen Minden-Lübbecke und Herford-Bielefeld zu den DLG-Feldtagen auf das kommende Jahr verschoben. Wir werden weiterhin die aktuellen Entwicklungen in Sachen Corona verfolgen und prüfen, ob für 2020 noch im Herbst eine Exkursion zu einem anderen Ziel angeboten werden kann. Zu gegebener Zeit erhalten Sie dann weitere Informationen.

Ansprechpartner Wasserkooperation Minden-Lübbecke:

Stephan Grundmann
Tel.: 05741 / 3425-57
Mobil: 0162 / 3434 748
Stephan.Grundmann@lwk.nrw.de

Annette Wittemeier
Tel.: 05741 / 3425-48
Mobil: 0163 / 377 2685
Annette.Wittemeier@lwk.nrw.de

Christina Seidler
(Termine nach Vereinbarung)
Mobil: 0163 / 7647 627
Christina.Seidler@lwk.nrw.de