



Raiffeisen-Warengenossenschaft
Niedersachsen Mitte eG

Düngung auf Grünland nach der DüngeVO 2017



Grundnährstoffversorgung Grünland

	Ertrag dt/ha			Nährstoffgehalte kg/dt TM K ₂ O	Nährstoffabfuhr K ₂ O			Nährstoffabfuhr P ₂ O ₅	Nährstoffabfuhr MgO
	gering 70%	mittel 85%	hoch 100%		gering 70%	mittel 85%	hoch 100%	Durchschnitt kg/ha	Durchschnitt kg/ha
Grünland/ Dauergrünland									
1-Schnittnutzung	28	34	40	1,93	54	66	77	14-20	10-14
2-Schnittnutzung	39	47	55	2,41	93	113	133	25-35	15-22
3-Schnittnutzung	56	68	80	2,89	162	197	231	40-57	23-33
4-Schnittnutzung	63	77	90	3,13	197	239	282	50-72	28-41
5-Schnittnutzung	77	94	110	3,25	250	304	358	65-94	35-50
6-Schnittnutzung	84	102	120	3,37	283	344	404	75-107	38-54
Mähweide									
Mähweide extensiv 60% Weide	47	57	67	2,65	50	60	71	13-18	8-11
Mähweide mittel 60% Weide	57	69	81	3,01	68	83	98	17-25	9-13
Mähweide intensiv 60% Weide	66	80	94	3,25	86	104	122	22-32	12-17
Mähweide extensiv 20% Weide	48	59	69	2,65	102	124	146	27-38	15-22
Mähweide mittel 20% Weide	69	83	98	3,01	165	201	236	42-60	23-32
Mähweide intensiv 20% Weide = Wiese mit Nachweide	77	94	110	3,25	200	243	286	52-75	28-40
Weide									
Weide extensiv 100% Weide	46	55	65	2,77	kein Bedarf			kein Bedarf	kein Bedarf
Weide mittelintensiv 100% Weide	55	66	78	3,13					
Weide intensiv 100% Weide	63	77	90	3,37					
mehrschnittiger Feldfutterbau									
Ackergras (5 Schnitte/Jahr)	105	128	150	3,61	379	460	542	86-123	43-62
Ackergras (3-4 Schnitte/Jahr)	84	102	120	3,25	273	332	390	67-96	34-49
Klee-/Luzernegras (3-4 Schnitte/Jahr)	84	102	120	3,49	293	356	419	61-88	34-49
Rotklee-/ Luzerne in Reinkultur	77	94	110	3,25	250	304	358	56-80	32-45

Quelle: LWK NRW, Ratgeber Pflanzenbau und Pflanzenschutz



Düngebedarfsermittlung Grünland

Faktoren für die Düngebedarfsermittlung	
1	Kultur (Grünland, Dauergrünland, mehrschnittiges Feldfutter)
2	Stickstoffbedarfswert in kg N/ha
3	Ertragsniveau laut Stickstoffbedarfswerttabelle in dt TM/ha
4	Gegebenenfalls Rohproteingehalt laut Stickstoffbedarfswerttabelle in %RP i.d. TM
5	Ertragsniveau grundsätzlich im Durchschnitt der letzten drei Jahre in dt TM/ha
6	Gegebenenfalls Rohproteingehalt grundsätzlich im Durchschnitt der letzten drei Jahre in % RP i.s. TM, soweit Werte vorliegen
7	Ertragsdifferenz in dt/ha aus Punkt 3 und 5
8	Gegebenenfalls Rohproteindifferenz in % RP i.d. TM aus Punkt 4 und 6
Zu- und Abschläge in kg N/ha für	
9	Stickstoffnachlieferung aus der organischen Düngung der Vorjahre
10	Ertragsdifferenz (Punkt 7)
11	Gegebenenfalls Rohproteindifferenz (Punkt 8)
12	Stickstoffnachlieferung aus Bodenvorrat
13	Stickstoffnachlieferung aus der Stickstoffbindung von Leguminosen
14	Stickstoffdüngbedarf während der Vegetation in kg N/ha
15	Zuschläge auf Grund nachträglich eintretender Umstände, insbesondere Bestandsentwicklung oder Witterungsereignisse

Daten aus DüngeVO 2017

Stickstoffbedarfswerte Grünland



Raiffeisen-Warengenossenschaft
Niedersachsen Mitte eG

"**Weide intensiv**" = hier gelten die angegebenen Werte für Grünland- oder Dauergrünlandstandorte mit einer 4- bis 5-fach Nutzung; die Stickstoffrückführung aus Weideexkrementen ist berücksichtigt

"**Weide extensiv**" = hier gelten die angegebenen Werte für Grünland- oder Dauergrünlandstandorte mit einer 2- bis 3-fach Nutzung; die Stickstoffrückführung aus Weideexkrementen ist berücksichtigt

"**Ackergras (3-4 Schnitte/Jahr)**" = hier gelten die angegebenen Werte für zweitweise trockene Standorte

	Ertragsniveau (Netto) in dt TM/ha	Rohproteingehalt (% RP:6,25 = kg N/dt Trockenmasse/TM)) in % RP i.d. TM	Stickstoffbedarfswerte in kg N/ha
Grünland/ Dauergrünland			
1-Schnittnutzung	40	8,6	55
2-Schnittnutzung	55	11,4	100
3-Schnittnutzung	80	15,0	190
4-Schnittnutzung	90	17,0	245
5-Schnittnutzung	110	17,5	310
6-Schnittnutzung	120	18,2	350
Weide/Mähweide			
Weide intensiv	90	18,0	130
Mähweiden, 60% Weideanteil	94	17,6	190
Mähweiden, 20% Weideanteil	98	17,2	245
Weide extensiv	65	12,5	65
mehrschnittiger Feldfutterbau			
Ackergras (5 Schnitte/Jahr)	150	16,6	400
Ackergras (3-4 Schnitte/Jahr)	120	16,2	310
Klee-/Luzernegras (3-4 Schnitte/Jahr)	120	18,2	350
Rotklee-/ Luzerne in Reinkultur	110	20,5	360

Daten aus DüngeVO 2017



Zu- und Abschläge Ertragsniveau und Rohproteingehalt

Ertragsniveau im Durchschnitt der letzten drei Jahre als Grundlage. Abweichung in einem der letzten drei Jahre um mehr als 20% vom Ertragsniveau des jeweils vorangegangenen Jahres --> es kann das Ertragsniveau des vorangegangenen Jahres (statt des Jahres mit der starken Abweichung) für die Ermittlung der Ertragsdifferenz herangezogen werden

Rohproteindifferenz ist nur zu ermitteln, wenn dem Betrieb Untersuchungsergebnisse vorliegen. Abweichung in einem der letzten drei Jahre um mehr als 20% vom Rohproteingehalt des jeweils vorangegangenen Jahres --> es kann der Rohproteingehalt des vorangegangenen Jahres (statt des Jahres mit der starken Abweichung) für die Ermittlung der Rohproteindifferenz herangezogen werden

	Zu- oder Abschläge in kg N/ha	
	je 10 dt TM/ha Ertragsdifferenz	je 1% Rohprotein in der TM Rohproteindifferenz
Grünland/ Dauergrünland		
1-Schnittnutzung	14	6
2-Schnittnutzung	18	9
3-Schnittnutzung	24	13
4-Schnittnutzung	27	14
5-Schnittnutzung	28	18
6-Schnittnutzung	29	19
Weide/Mähweide		
Weide intensiv	15	8
Mähweiden, 60% Weideanteil	20	11
Mähweiden, 20% Weideanteil	25	14
Weide extensiv	10	5
mehrschnittiger Feldfutterbau		
Ackergras (5 Schnitte/Jahr)	27	24
Ackergras (3-4 Schnitte/Jahr)	26	19
Klee-/Luzernegras (3-4 Schnitte/Jahr) mit einem Grasanteil > 50%	29	19

Daten aus DüngeVO 2017



Abschläge für Stickstoffnachlieferung aus dem Bodenvorrat

	Mindestabschläge in kg N/ha
Grünland/ Dauergrünland	
sehr schwach bis stark humose Grünland- oder Dauergrünlandböden (weniger als 8% organische Substanz)	10
stark bis sehr stark humose Grünland- oder Dauergrünlandböden (8% bis weniger als 15% organische Substanz)	30
anmoorige Grünland- oder Dauergrünlandböden (15% bis weniger als 30% organische Substanz)	50
Moorböden (30% und mehr organische Substanz)	
Hochmoor	50
Niedermoor	80
Moorböden (30% und mehr organische Substanz)	
Ackergras (ohne Leguminosen)	0

Daten aus DüngeVO 2017

Abschläge für Stickstoffnachlieferung aus der Stickstoffbindung von Leguminosen

	Mindestabschläge in kg N/ha
Leguminosen im Grünland/ Dauergrünland	
Ertragsanteil von Leguminosen 5 bis 10%	20
Ertragsanteil von Leguminosen größer 10% bis 20%	40
Ertragsanteil von Leguminosen größer 20%	60
Leguminosen im mehrschnittigen Feldfutterbau	
Klee-/Luzernegras je 10% Ertragsanteil Leguminosen	30
Rotklee/Luzerne in Reinkultur	360

Daten aus DüngeVO 2017