

# Düngebedarfsermittlung

# Grünland

Frühjahr: \_\_\_\_\_

Betrieb: \_\_\_\_\_

Betriebsnummer: \_\_\_\_\_

Erstelldatum: \_\_\_\_\_

Anleitung - Beispielberechnungen und alle benötigten Werte sind auf der folgenden Seite zu finden.

Nr.	Schlagname oder Bewirtschaftungseinheit	Kultur	Hektar	Ertrag nach DÜV	Bedarfswert nach DÜV	Ertragsniveau Ø 5-jährig	+/- Ertragskorrektur	RP Korrektur, Zu- und Abschlag	Abschlag Bodenvorrat	Abschlag org. Düngung Vorjahre	Abschlag N-Bindung Leguminosen	Stickstoffbedarf/ha	Stickstoffbedarf/Schlag	
			ha	dt/ha	kg/ha	dt/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/Schlag
				Tab. 4	Tab. 4	Eigen	Tab. 5	Tab. 5	Tab. 3	Tab. 2	Tab. 6			
Summe der Düngebedarfsermittlungen aller Schläge / Bewirtschaftungseinheiten														

**Tabelle 1: Beispielberechnungen Grünland/Mähweide**

Bsp. 1: 3-malige Schnittnutzung, 16 % RP, 10 % org. Subs; 20 m³ Ri.Gülle (4 kg Ges.-N/m³), Leg. Anteil < 10 %

Bsp. 2: Mähweide; 20 % Weideanteil, 16,2 % RP und 7 % org. Subst; 20 m³ Ri.Gülle (4 kg Ges.-N/m³), Leg. Anteil < 10 %

Nr.	Faktoren Düngebedarfsermittlung	Einheit	Bsp. 1	Bsp. 2
Tab. 4	Stickstoffbedarfswert	kg N/ha	190	245
Tab. 4	Ertragsniveau laut Stickstoffbedarfswerttab.	dt TM/ha	80	98
Tab. 4	Gegebenenfalls Rohprotein-gehalt laut Stickstoffbedarfs-werttab.	% RP i.d. TM	15	17,2
Eig. *	Ertragsniveau grundsätzlich im Schnitt der letzten 5 Jahre	dt TM/ ha	70	110
Eig. *	Gegebenenfalls RP Gehalt im Schnitt der letzten 5 Jahre	% RP i. d. TM	16	16,2
	Ertragsdifferenz	dt/ha	-10	+ 12
	Gegebenenfalls Rohprotein-differenz	% RP i. d. TM	+ 1	- 1
Zu- und Abschläge in kg N/ha für				
Tab. 2	N-Nachlieferung aus der org. Dgg. der Vorj.	kg N/ha	- 8	- 8
Tab. 5	Ertragsdifferenz	kg N/ha	-24	+ 30
Tab.5	ev. Rohproteindifferenz	kg N/ha	+13	- 14
Tab. 3	N- Nachlieferung aus dem Bodenvorrat	kg N/ha	- 30	- 10
Tab. 6	N- Nachlieferung aus der N-Bindung von Leg.	kg N/ha	- 20	- 20
	N-Düngebedarf während der Vegetation in kg N/ha	kg N/ha	121	223
	Zuschläge. nachträglich eintretender Umstände	kg N/ha		

\* Eigene Berechnungen

**Tabelle 2: org. Dünger**

10 % vom Gesamtstickstoffgehalt der Vorjahresdüngung

**Tabelle 3: Mindestabschläge in kg N/ha aus dem Bodenvorrat**

sehr schwach bis stark humos (weniger als 8 % organische Substanz)	10
stark bis sehr stark humos (8 % bis weniger als 15 % org. Sub.)	30
anmoorig, (15 % bis weniger als 30 % organische Substanz)	50
Moorböden (30 % u. mehr org. Subs.)	
Hochmoor	50
Niedermoor	80
mehrschnittiger Feldfutterbau	
Ackergras (o. Leg.)	0

**Tabelle 4: N-Bedarfswerte**

	Ertrags (Netto)	% RP: 6,25 = kg N/dt TM	N-Bedarf
	dt TM/ha	% RP i. d. TM	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			
intensiv	90	18,0	130
60 % Weideanteil	94	17,6	190
20 % Weideanteil	98	17,2	245
Weide extensiv	65	12,5	65
mehrschnittiger Feldfutterbau			
Ackergras (5 Schn./J.)	150	16,6	400
Ackergras (3-4 Schn./J.)	120	16,2	310
Klee-/Luz. (3-4 Schn./J.)	120	18,2	350
Rotklee-/Luz. in Reinkultur	110	20,5	360

**Tabelle 5: Ertragskorrektur Zu- oder Abschläge in kg N/ha**

	je 10 dt TM/ha Diff.	je 1 % RP in der TM Diff.
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		
intensiv	15	8
60 % Weideanteil	20	11
20 % Weideanteil	25	14
Weide extensiv	10	5
mehrschnittiges Feldfutter		
Ackergr. (5 Schn./J.)	27	24
Ackergr. (3-4 Schn./J.)	26	19
Klee-/Luz.(3-4 Sch./J.), Gras>50%	29	19

**Tabelle 6: Abschläge Leguminosenanteil kg N/ha**

Leguminosen im Grünland/Dauergrünland	
Ertrag Leg. 5 bis 10 %	20
Ertrag Leg. < 10 bis 20 %	40
Ertrag Leg. < 20 %	60
Leguminosen im mehrschnittigen Feldfutterbau	
Klee-/Luz.- Gras je 10 % Ertrag Leg.	30
Rotklee/Luz. in Reinkultur	360

# Düngebedarfsermittlung § 13a Gebiete

# Grünland Frühjahr: \_\_\_\_\_

Betrieb: \_\_\_\_\_

Betriebsnummer: \_\_\_\_\_

Erstelldatum: \_\_\_\_\_

**Anleitung - Beispielberechnungen und alle benötigten Werte sind auf der folgenden Seite zu finden.**

Nr.	Schlagname oder Bewirtschaftungseinheit	Kultur	Hektar	Ertrag nach DÜV	Bedarfswert nach DÜV	Ertragsniveau Ø 5-jährig	+/- Ertragskorrektur	RP Korrektur, Zu- und Abschlag	Abschlag Bodenvorrat	Abschlag org. Düngung Vorjahre	Abschlag N-Bindung Leguminosen	Stickstoffbedarf/ha	Stickstoffbedarf/Schlag	
			ha	dt/ha	kg/ha	dt/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/Schlag
				<b>Tab. 4</b>	<b>Tab. 4</b>	<b>Eigen</b>	<b>Tab. 5</b>	<b>Tab. 5</b>	<b>Tab. 3</b>	<b>Tab. 2</b>	<b>Tab. 6</b>			
Summe der Düngebedarfsermittlungen aller Schläge / Bewirtschaftungseinheiten														
Der Gesamtdüngebedarf ist in §13a-Gebieten um 20 % zu reduzieren: Diese reduzierte Gesamtmenge dürfen Sie frei auf Ihren Flächen verteilen. (Der ermittelte Düngebedarf der einzelnen Kulturen darf dabei allerdings nicht überschritten werden).														

**Tabelle 1: Beispielberechnungen Grünland/Mähweide**

Bsp. 1: 3-malige Schnittnutzung, 16 % RP, 10 % org. Subs; 20 m³ Ri.Gülle (4 kg Ges.-N/m³), Leg. Anteil < 10 %  
 Bsp. 2: Mähweide; 20 % Weideanteil, 16,2 % RP und 7 % org. Subst; 20 m³ Ri.Gülle (4 kg Ges.-N/m³), Leg. Anteil < 10 %

Nr.	Faktoren Düngebedarfsermittlung	Einheit	Bsp. 1	Bsp. 2
Tab. 4	Stickstoffbedarfswert	kg N/ha	190	245
Tab. 4	Ertragsniveau laut Stickstoffbedarfswerttab.	dt TM/ha	80	98
Tab. 4	Gegebenenfalls Rohprotein-gehalt laut Stickstoffbedarfs-werttab.	% RP i.d. TM	15	17,2
Eig. *	Ertragsniveau grundsätzlich im Schnitt der letzten 5 Jahre	dt TM/ ha	70	110
Eig. *	Gegebenenfalls RP Gehalt im Schnitt der letzten 5 Jahre	% RP i. d. TM	16	16,2
	Ertragsdifferenz	dt/ha	-10	+ 12
	Gegebenenfalls Rohprotein-differenz	% RP i. d. TM	+ 1	- 1
Zu- und Abschläge in kg N/ha für				
Tab. 2	N-Nachlieferung aus der org. Dgg. der Vorj.	kg N/ha	- 8	- 8
Tab. 5	Ertragsdifferenz	kg N/ha	-24	+ 30
Tab. 5	ev. Rohprotein-differenz	kg N/ha	+13	- 14
Tab. 3	N- Nachlieferung aus dem Bodenvorrat	kg N/ha	- 30	- 10
Tab. 6	N- Nachlieferung aus der N-Bindung von Leg.	kg N/ha	- 20	- 20
	N-Düngebedarf während der Vegetation in kg N/ha	kg N/ha	121	223
	<b>-20 Prozent</b>	<b>kg/ha</b>	<b>97</b>	<b>178</b>
	Zuschläge. nachträglich eintretender Umstände	kg N/ha		

\* Eigene Berechnungen

<b>Tabelle 2: org. Dünger</b>
10 % vom Gesamtstickstoffgehalt der Vorjahresdüngung

**Tabelle 3: Mindestabschläge in kg N/ha aus dem Bodenvorrat**

sehr schwach bis stark humos (weniger als 8 % organische Substanz)	10
stark bis sehr stark humos (8 % bis weniger als 15 % org. Sub.)	30
anmoorig, (15 % bis weniger als 30 % organische Substanz)	50
Moorböden (30 % u. mehr org. Subs.)	
Hochmoor	50
Niedermoor	80
mehrschnittiger Feldfutterbau	
Ackergras (o. Leg.)	0

**Tabelle 4: N-Bedarfswerte**

	Ertrags (Netto)	% RP: 6,25 = kg N/dt TM	N-Bedarf
	dt TM/ha	% RP i. d. TM	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			
intensiv	90	18,0	130
60 % Weideanteil	94	17,6	190
20 % Weideanteil	98	17,2	245
Weide extensiv	65	12,5	65
mehrschnittiger Feldfutterbau			
Ackergras (5 Schn./J.)	150	16,6	400
Ackergras (3-4 Schn./J.)	120	16,2	310
Klee-/Luz. (3-4 Schn./J.)	120	18,2	350
Rotklee-/Luz. in Reinkultur	110	20,5	360

**Tabelle 5: Ertragskorrektur Zu- oder Abschläge in kg N/ha**

	je 10 dt TM/ha Diff.	je 1 % RP in der TM Diff.
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		
intensiv	15	8
60 % Weideanteil	20	11
20 % Weideanteil	25	14
Weide extensiv	10	5
mehrschnittiges Feldfutter		
Ackergr. (5 Schn./J.)	27	24
Ackergr. (3-4 Schn./J.)	26	19
Klee-/Luz.(3-4 Sch./J.), Gras>50%	29	19

**Tabelle 6: Abschläge Leguminosenanteil kg N/ha**

Leguminosen im Grünland/Dauergrünland	
Ertrag Leg. 5 bis 10 %	20
Ertrag Leg. < 10 bis 20 %	40
Ertrag Leg. < 20 %	60
Leguminosen im mehrschnittigen Feldfutterbau	
Klee-/Luz.- Gras je 10 % Ertrag Leg.	30
Rotklee/Luz. in Reinkultur	360