

Begrenzung der auf die landwirtschaftlichen Nutzflächen ausgebrachten Stickstoffmenge

Abschnitt I

Obergrenzen Acker

Für die Düngebemessung auf Ackerflächen ist ausgehend vom Gesamtstickstoffbedarf der Kultur gemäß diesem Abschnitt die Stickstoffnachlieferung aus der Vorfrucht bzw. aus Ernterückständen gemäß den Vorgaben des Abschnitts III und zusätzlich bei Bewässerungen der im Bewässerungswasser enthaltene Stickstoff gemäß den Vorgaben des Abschnitts IV abzuziehen.

Für die Düngebemessung von Gemüsekulturen ist ausgehend vom Gesamtstickstoffbedarf der Gemüsekultur („Sollwert je Satz“) gemäß diesem Abschnitt, der im Boden vorhandene, nutzbare mineralische Stickstoff (N_{min}) gemäß Abschnitt II und zusätzlich bei Bewässerungen der im Bewässerungswasser enthaltene Stickstoff gemäß Abschnitt IV abzuziehen.

Die Ertragslage ist anhand der tatsächlichen Erträge im Durchschnitt der letzten Jahre einzustufen. Bei Kulturarten, bei denen zum Zeitpunkt der letzten Stickstoffdüngung das tatsächliche Ertragsniveau bereits abschätzbar ist, ist eine Stickstoffbemessung nach dem korrigierten Ertragsniveau vorzunehmen.

Wenn die durchschnittliche Ackerzahl eines Schlags kleiner als 30 ist, so ist eine Einstufung der Ertragslage des Standortes mit „hoch“ nicht zulässig. Bei Vorliegen von Aufzeichnungen über die tatsächlich erzielten Erträge der betreffenden oder von unmittelbar vergleichbaren Flächen hat die Einstufung der Ertragslage nach diesen Aufzeichnungen zu erfolgen.

Tabelle 1: Obergrenzen Acker je Kultur in kg jahreswirksamer N/ha

Kultur	Niedrige Ertragslage		Mittlere Ertragslage		Ertragslage hoch1		Ertragslage hoch2		Ertragslage hoch3	
	Ertrag bis	max. N	Ertrag von bis	Max. N	Ertrag von bis	max. N	Ertrag	max. N	Ertrag	max. N
	[t/ha]	[kg/ha]	[t/ha]	[kg/ha]	[t/ha]	[kg/ha]	[t/ha]	[kg/ha]	[t/ha]	[kg/ha]
Getreide										
Weizen >= 14% RP	<4	105	4–5,5	145	5,5–6,75	170	6,75–8	180	>8	195
Weizen < 14% RP	<5	105	5–6	145	6–7,5	170	7,5–9	180	>9	195
Durum-Weizen	<4	105	4-5,25	145	5,25-6,5	170	6,5-7,75	180	>7,75	195
Roggen	<4	80	4–5,5	110	5,5–7	130	7–8,5	140	>8,5	150

Kultur	Niedrige Ertragslage		Mittlere Ertragslage		Ertragslage hoch1		Ertragslage hoch2		Ertragslage hoch3	
	Ertrag bis	max. N	Ertrag von bis	Max. N	Ertrag von bis	max. N	Ertrag	max. N	Ertrag	max. N
	[t/ha]	[kg/ha]	[t/ha]	[kg/ha]	[t/ha]	[kg/ha]	[t/ha]	[kg/ha]	[t/ha]	[kg/ha]
Dinkel (mit Spelzen)	<3,5	80	3,5-5,5	110	5,5-6,5	130	6,5-7,5	140	>7,5	150
Winterfuttergerste	<5	95	5-6	130	6-7,5	155	7,5-9	170	>9	180
Winterbraugerste	<4,5	70	4,5-5,5	100	5,5-7	115	7-8,5	125	>8,5	135
Triticale	<5	90	5-6	120	6-7,5	145	7,5-9	155	>9	165
Sommerfuttergerste	<4	80	4-5,5	110	5,5-7	130	7-8,5	140	>8,5	150
Sommerbraugerste	<3,5	65	3,5-5	80	5-6,5	95	6,5-8	105	>8	110
Hafer	<3,5	70	3,5-5	100	5-6,5	115	6,5-8	125	>8	135
Hackfrüchte										
Körnermais (incl. CCM)	<8,5	110	8,5-10,5	155	10,5-12	180	12-13,5	195	>13,5	210
Silomais (FM)	<40	130	40-50	175	50-57,5	210	57,5-65	225	>65	240
Zuckerrübe	<55	110	55-75	155	75-85	180	85-95	195	>95	210
Futterrübe	<60	110	60-100	155	>100	180	---	---	---	---
Speise/Industriekartoffel	<33	120	33-45	165	45-55	195	55-65	210	>65	225
Früh-, Pflanzkartoffel	<15	90	15-20	120	>20	145	---	---	---	---
Körnerhirse/sorghum	<6,5	110	6,5-8	155	8-9,5	180	9,5-10,5	195	>10,5	210
Silohirse/sorghum (FM)	<55	130	55-68	175	68-77	210	77-86	225	>86	240
Öl- und Eiweißpflanzen										
Soja, Erbse, Bohne	0 (60 ¹)									
Körnerrapese	<3	110	3-3,5	155	3,5-4,25	180	4,25-5	195	>5	210
Sonnenblume	<2	50	2-3	65	3-4	80	4-5	85	>5	90
Ölkürbis	<0,6	65	0,6-0,8	90	>0,8	105	---	---	---	---
Wein										
Triebwachstum: stark	<5	25 (40) ²	>=5	30 (50) ²	-	-	-	-	-	-
Triebwachstum: mittel	<5	40 (55) ²	>=5	50 (70) ²	-	-	-	-	-	-
Triebwachstum: schwach	<5	50 (65) ²	>=5	60 (80) ²	-	-	-	-	-	-
Zwischenfruchtanbau										
Zwischenfrucht- (futter)bau mit Leguminosen	40 ³⁾									
Zwischenfrucht- (futter)bau ohne Leguminosen	80 ³⁾									
Stillelegungen/ Grünbrachen	0									

¹⁾ bei Verwendung von nicht beimpftem Saatgut, bei mangelhaftem Knöllchenbesatz oder bei erstmaligem Anbau

²⁾ begünstigter Boden ohne Leguminosen

³⁾ Stickstoffdüngergaben auf nicht genutzte Zwischenfrüchte sind in voller Höhe der Folgekultur anzurechnen

Für nicht aufgelistete Kulturen sind die Werte für die Mengenbegrenzung aus der einschlägigen Fachliteratur abzuleiten.

Tabelle 2: Obergrenzen Acker je Kultur in kg jahreswirksamer N/ha für Flächen in Gebieten gemäß Anlage 5

Kultur	Niedrige Ertragslage		Mittlere Ertragslage		Ertragslage hoch1		Ertragslage hoch2		Ertragslage hoch3	
	Ertrag bis	max. N	Ertrag von bis	Max. N	Ertrag von bis	max. N	Ertrag	max. N	Ertrag	max. N
	[t/ha]	[kg/ha]	[t/ha]	[kg/ha]	[t/ha]	[kg/ha]	[t/ha]	[kg/ha]	[t/ha]	[kg/ha]
Getreide										
Weizen \geq 14% RP	<4	95	4-5,5	130	5,5-6,75	150	6,75-8	160	>8	175
Weizen < 14% RP	<5	95	5-6	130	6-7,5	150	7,5-9	160	>9	175
Durum-Weizen	<4	95	4-5,25	130	5,25-6,5	150	6,5-7,75	160	>7,75	175
Roggen	<4	70	4-5,5	95	5,5-7	110	7-8,5	120	>8,5	130
Dinkel (mit Spelzen)	<3,5	70	3,5-5,5	95	5,5-6,5	110	6,5-7,5	120	>7,5	130
Winterfuttergerste	<5	80	5-6	110	6-7,5	135	7,5-9	145	>9	155
Winterbraugerste	<4,5	60	4,5-5,5	85	5,5-7	100	7-8,5	105	>8,5	115
Triticale	<5	80	5-6	105	6-7,5	125	7,5-9	135	>9	140
Sommerfuttergerste	<4	70	4-5,5	95	5,5-7	110	7-8,5	120	>8,5	130
Sommerbraugerste	<3,5	55	3,5-5	70	5-6,5	80	6,5-8	90	>8	95
Hafer	<3,5	60	3,5-5	85	5-6,5	100	6,5-8	105	>8	115
Hackfrüchte										
Körnermais (incl. CCM)	<8,5	100	8,5-10,5	140	10,5-12	160	12-13,5	175	>13,5	190
Silomais (FM)	<40	120	40-50	160	50-57,5	190	57,5-65	205	>65	220
Zuckerrübe	<55	95	55-75	130	75-85	155	85-95	165	>95	180
Futterrübe	<60	95	60-100	130	>100	155	---	---	---	---
Speise/Industriekartoffel	<33	105	33-45	140	45-55	165	55-65	180	>65	190
Früh-, Pflanzkartoffel	<15	75	15-20	100	>20	125	---	---	---	---
Körnerhirse/-sorghum	<6,5	95	6,5-8	130	8-9,5	155	9,5-10,5	165	>10,5	180
Silohirse/-sorghum (FM)	<55	110	55-68	150	68-77	180	77-86	190	>86	205
Öl- und Eiweißpflanzen										
Soja, Erbse, Bohne	0 (50 ¹)									
Körnerraps	<3	100	3-3,5	140	3,5-4,25	160	4,25-5	175	>5	190
Sonnenblume	<2	40	2-3	55	3-4	70	4-5	75	>5	80
Ölkürbis	<0,6	55	0,6-0,8	75	>0,8	90	---	---	---	---
Wein										
Triebwachstum: stark	<5	25 (40) ²	5-10	30 (50) ²	-	-	-	-	-	-
Triebwachstum: mittel	<5	40 (50) ²	5-10	50	-	-	-	-	-	-
Triebwachstum: schwach	<5	50	5-10	50	-	-	-	-	-	-
Zwischenfruchtanbau										
Zwischenfrucht-	30 ³⁾									

Kultur	Niedrige Ertragslage		Mittlere Ertragslage		Ertragslage hoch1		Ertragslage hoch2		Ertragslage hoch3	
	Ertrag bis	max. N	Ertrag von bis	Max. N	Ertrag von bis	max. N	Ertrag	max. N	Ertrag	max. N
	[t/ha]	[kg/ha]	[t/ha]	[kg/ha]	[t/ha]	[kg/ha]	[t/ha]	[kg/ha]	[t/ha]	[kg/ha]
(fütter)bau mit Leguminosen										
Zwischenfrucht-(fütter)bau ohne Leguminosen	70 ³⁾									
Stillelegungen/Grünbrachen	0									

1) bei Verwendung von nicht beimpftem Saatgut, bei mangelhaftem Knöllchenbesatz oder bei erstmaligem Anbau

2) begrünter B oder ohne Leguminosen

3) Stickstoffdüngergaben auf nicht genutzte Zwischenfrüchte sind in voller Höhe der Folgekultur anzurechnen

Für nicht aufgelistete Weizen-, Mais- und Rapskulturen sind die aus der einschlägigen Fachliteratur abgeleiteten Werte für die Mengenbegrenzung um 10%, für andere nicht aufgelistete Kulturen um 15% zu reduzieren.

Tabelle 3: Obergrenzen Gemüse je Satz in kg jahreswirksamer N/ha

Der Sollwert für die jeweilige Gemüsekultur ist in nachfolgender Tabelle festgelegt. (Der Sollwert ist die Summe aus dem N-Bedarf der Kultur je Satz und dem Mindestvorrat zum Kulturende nach Abzug der Mineralisation und Berücksichtigung der Luftstickstoffbindung während der Vegetationsdauer der Kultur.)

Kultur	Ertragslage niedrig		Ertragslage mittel		Ertragslage hoch	
	Ertrag bis	Sollwert je Satz	Ertrag von bis	Sollwert je Satz	Ertrag	Sollwert je Satz
	[t/ha]	[kg/ha]	[t/ha]	[kg/ha]	[t/ha]	[kg/ha]
Buschbohne (gepflückt)	<12	90	12-18	115	>18	140
Chinakohl (12 Wochen, gesät)	<50	135	50-80	180	>80	220
Grünerbsen	<4	80	4-6	100	>6	115
Karotte (Industrie)	<67	130	67-112	180	>112	235
Kopfsalat (6. u. 9 Wochen)	<26	80	26-44	100	>44	120
Kraut (Industrie, früh)	<70	260	70-110	335	>110	410

Spargel (Ertragsanlage)	<8	60	8-12	80	>12	100
Spinat(Überwinterung, industriell genutzt)	<25	185	25-35	210	>35	240
Zwiebel (Sommer), trocken	<40	115	40-60	145	>60	175

Die jahreswirksame Stickstoffausbringungsmenge pro Satz angebaute Kultur darf die der jeweiligen Ertragslage zugeordnete Mengenbegrenzung in Tabelle 3 nicht überschreiten. Wird aufgrund überdurchschnittlicher Bestandsentwicklung oder unerwartet eingetretenen Witterungsverhältnissen ein geänderter Düngebedarf auf Basis der im Boden vorhandenen, nutzbaren mineralischen Stickstoffmenge (N_{min}) mittels einer repräsentativen Bodenprobe für den jeweiligen Schlag ermittelt, dürfen die in der Tabelle 3 festgelegten Obergrenzen im entsprechenden Ausmaß – höchstens aber um 10 Prozent der festgelegten Obergrenze – überschritten werden. Der geänderte Düngebedarf ist gemäß den Vorgaben des § 9 Abs. 6 zu dokumentieren und zu begründen.

Für nicht aufgelistete Kulturen sind die Werte aus der SGD Gemüse abzuleiten.

Abschnitt II

Bei der Düngebemessung von Gemüsekulturen zu berücksichtigende Stickstoffmengen

Im Boden vorhandene nutzbare mineralische Stickstoffmenge (N_{min})

Für die Düngebemessung einer Gemüsekultur, die auf mehr als 0,3 ha der landwirtschaftlichen Nutzfläche des Betriebs angebaut wird, ist von der Mengenbegrenzung gemäß Abschnitt I Tabelle 3 („Sollwert je Satz“) die im Boden vorhandene, nutzbare mineralische Stickstoffmenge (N_{min}) zum Zeitpunkt des Anbaus abzuziehen. Die Bestimmung des im Boden vorhandenen N_{min} hat auf Basis einer repräsentativen Bodenanalyse oder über einen auf Basis von Pauschalwerten berechneten N_{min} zu erfolgen.

Vorgehen bei Vorhandensein eines Analyseergebnisses:

Liegt das Ergebnis einer repräsentativen Bodenprobe zum Anbauzeitpunkt der jeweiligen Kultur vor, dann ist für die Düngebemessung vom Gesamtstickstoffbedarf der Kultur („Sollwert je Satz“) der N_{min} -Wert des Analyseergebnisses abzuziehen.

Vorgehen zur Berechnung eines N_{min} -Wertes:

Liegt kein Ergebnis einer repräsentativen Bodenprobe zum Anbauzeitpunkt der jeweiligen Kultur vor, so hat eine Berechnung des N_{min} -Wertes zu erfolgen. Hierzu wird das Mineralisationspotential des Standortes rechnerisch ermittelt. Die Ermittlung des berechneten N_{min} -Wertes erfolgt anhand der Summenbildung von:

- dem N-Mindestvorrat zu Kulturrende der Vorkultur (Tabelle 1 Spalte 1)
- der Stickstoffnachlieferung aus der Mineralisierung der Ernterückstände der Vorkultur (gemäß Tabelle 1 Spalte 2 oder bei Ackerkulturen gemäß Abschnitt III).

Tabelle 1: Mindestvorrat im Boden und Stickstoffnachlieferung aus Ernterückständen der Vorkultur für Gemüse

Spaltennummer	1	2
Kultur	Mindestvorrat zu Kulturende der Vorkultur	Stickstoffnachlieferung aus Ernterückständen der Vorkultur
	[kg/ ha]	[kg/ ha]
Buschbohne	20	45
Chinakohl	20	45
Grünerbsen	0	65
Karotte (Industrie)	20	45
Kopfsalat	40	15
Kraut	20	75
Spargel (3. Standjahr)	40	0
Spargel (Ertragslage)	20	0
Spinat	40	30
Zuckermais	20	60
Zwiebel (Sommer) trocken	30	30

Für nicht aufgelistete Gemüsekulturen sind die Werte für den Mindestvorrat im Boden und die Stickstoffnachlieferung aus Ernterückständen der Vorkultur gemäß der Richtlinie für die Sachgerechte Düngung im Garten- und Feldgemüsebau abzuleiten.

Für im Folgejahr angebaute Folgekulturen sind die in Tabelle 1 Spalte 2 festgelegten Werte um 50% zu reduzieren.

Abschnitt III

Stickstoffnachlieferung aus Vorfrucht und Ernterückständen

Tabelle 1: Stickstoffnachlieferung aus Vorfrucht oder Ernterückständen in kg N/ha:

Der Stickstoffbedarf der angebauten Kultur auf Ackerflächen ist zur Berücksichtigung der Stickstoffnachlieferung aus einer Vorfrucht bzw. aus Ernterückständen um folgende Werte zu reduzieren:

Wirkung	Vorfrucht		Nachlieferungspotenzial (kg N/ha)
Ernterückstände	Rübenblatt		0
	Rapsstroh		0
	Ölkürbis		10
Stroh- und Vorfruchtwirkung:	Ackerbohne		20
	Körnererbse		20
	Sojabohne		0
Vorfruchtwirkung Futterleguminosen (FL)- Stoppeln und Wurzeln nach Umbruch	Genutzte Zwischenfrucht > 60% Leguminosenanteil		10
	Futterleguminosen einjährig	Leguminosenanteil 10-60 % (Wechselwiese)	0
		Leguminosenanteil > 60 % (Klee/Klee gras)	20
	Futterleguminosen mehrjährig	Leguminosenanteil 10-60 % (Wechselwiese)	30
		Leguminosenanteil > 60 % (Klee/Klee gras)	40
	Luzerne zur Futternutzung ein- oder mehrjährig	< 6 t TM/ha	20
		>6 t TM/ha	40
Vorfruchtwirkung nicht genutzte Grünbrache (GB) – Mulch, Stoppeln und Wurzeln nach Umbruch	Ungenutzte Zwischenfrucht > 60 % Leguminosenanteil		20
	Ungenutzte Grünbrache einjährig	Leguminosenanteil < 10 %	0
		Leguminosenanteil 10-60 %	20
		Leguminosenanteil > 60 %	40
	Ungenutzte	Leguminosenanteil < 10 %	0
	Grünbrache mehrjährig	Leguminosenanteil 10-60 %	30
		Leguminosenanteil > 60 %	60
	Luzerne als Grünbrache ein- oder mehrjährig	< 6 t TM/ha	60
		>6 t TM/ha	110

Für auf Gemüsekulturen nachfolgende Kulturen sind die entsprechenden Vorfruchtwirkungen gemäß Abschnitt II Tabelle 1 Spalten 1 und 2 zu berücksichtigen.

Abschnitt IV

Sickstoffmenge durch das Bewässerungswasser

Bei Bewässerung von Kulturen ist die mit dem Bewässerungswasser zugeführte Stickstoffmenge in Abhängigkeit von Bewässerungsmenge und dem Nitratgehalt des Grundwasserkörpers ab einer Menge von 10 kg N/ha abzuziehen.

Die Ermittlung des Nitratgehaltes im Bewässerungswasser erfolgt mit Hilfe von Teststreifen oder mit vergleichbaren Methoden. Die Berechnung der Stickstoffmenge durch das Bewässerungswasser in Abhängigkeit des Nitratgehaltes erfolgt mit folgender Formel:

$$N - \text{Menge} \left[\frac{\text{kgN}}{\text{ha}} \right] = \left(\frac{\text{NO}_3 - \text{Gehalt} \left[\frac{\text{mg}}{\text{l}} \right]}{4,43} \right) * \frac{\text{Bewässerungsmenge} [\text{mm}]}{100}$$

mit

N-Menge [kg N/ha]: Stickstoffmenge, die mit dem Bewässerungswasser zugeführt wird

NO₃-Gehalt [mg/l]: Nitratgehalt des Bewässerungswassers

Bewässerungsmenge [mm]: Bewässerungswassermenge

Die Messung des Nitratgehaltes des Bewässerungswassers sollte in regelmäßigen Abständen erfolgen, zumindest jedoch einmal pro Jahr.

Abschnitt V

Schlagbezogene Bilanzierung des jährlichen Stickstoffsaldos gemäß § 9 Abs. 6

Im Zuge der schlagbezogenen Bilanzierung erfolgt eine Gegenüberstellung des Stickstoffentzugs durch die in den Tabellen 1 und 2 dieses Abschnittes angeführten Kulturen (anhand ertragsabhängiger Entzugsfaktoren in Bezug auf die tatsächliche Erntemenge) im Vergleich zu der aktiv ausgebrachten sowie aus der Vorfrucht zur Verfügung stehenden Stickstoffdüngermengen.

Für in den Tabellen 1 und 2 dieses Abschnittes nicht angeführte Kulturen hat die Bilanzierung durch Gegenüberstellung der tatsächlich ausgebrachten Düngemenge mit den Düngeobergrenzen der erzielten Ertragslage gemäß Abschnitt I zu erfolgen. Dabei sind jeweils die Stickstoffnachlieferung aus Vorfrucht und Ernterückständen gemäß Abschnitt III, für Gemüsekulturen die im Boden vorhandene nutzbare mineralische Stickstoffmenge gemäß Abschnitt II und die Stickstoffmenge durch das Bewässerungswasser gemäß Abschnitt IV zu berücksichtigen.

Tabelle 1: Ertragsabhängige Entzugsfaktoren für Ackerbau (kg/t)

Kulturart	Kultur	Differenzierung	N-Entzug
Getreide	Weizen		siehe unten stehende Tabelle 2 Spalte 1
	Durum-Weizen		23
	Dinkel		24
	Roggen		16
	Wintergerste		18
	Triticale		18
	Sommerfuttergerste		18
	Braugerste		siehe unten stehende Tabelle 2 Spalte 2
	Hafer		16
Hackfrüchte	Mais (CCM, Körnermais)	Ertragslage niedrig	13
	Mais (CCM, Körnermais)	Ertragslage mittel bis hoch 1	12,5
	Mais (CCM, Körnermais)	Ertragslage hoch 2	12
	Mais (CCM, Körnermais)	Ertragslage hoch 3 13,5t – 15t	11,5
	Mais (CCM, Körnermais)	Ertragslage hoch 3 über 15t	11
	Silomais (Trockenmasse)		10
	Silomais (Frischmasse)		4
	Zuckerrübe		1,8
	Fufferrübe		1,4
	Speisekartoffel, Industriekartoffel		3,5
	Früh- und Pflanzkartoffel (Marktware)		5
Öl- und Eiweißpflanzen	Körnerraps		33
	Sonnenblume		26
	Körnererbse		32
	Ackerbohne		42
	Sojabohne		55
Sonderkulturen	Mohn		100
	Kümmel (Erntejahr)		53
Feldfutterbau und Zwischenfruchtfutterbau	Feldfutter kleebetont		4
	Gräserbetont		17
	Feldfutter gräserrein		17

Tabelle 2: Stickstoffentzüge je Tonne bei unterschiedlichen Rohproteingehalten und Feuchtigkeiten für Weizen und Braugerste

		Spalte 1: N-Entzüge je Tonne Weizen					Spalte 2: N-Entzüge je Tonne Braugerste				
		Kornfeuchte in Prozent					Kornfeuchte in Prozent				
		12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0
Rohproteingehalt in Prozent TM	9,0						12,7	12,5	12,4	12,2	12,1
	9,5						13,4	13,2	13,3	13,3	13,4
	10,0						14,1	13,9	13,9	13,9	13,9
	10,5						14,8	14,6	14,5	14,5	14,5
	11,0	17,0	16,8	16,6	16,4	16,2	15,5	15,3	15,1	15,1	15,1
	11,5	17,8	17,6	17,4	17,1	16,9	16,2	16,0	15,6	15,6	15,6
	12,0	18,5	18,3	18,1	17,9	17,7	16,9	16,7	16,2	16,2	16,2
	12,5	19,3	19,1	18,9	18,6	18,4	17,6	17,4	16,8	16,8	16,8
	13,0	20,1	19,8	19,6	19,4	19,2	18,3	18,1	17,3	17,3	17,3
	13,5	20,8	20,6	20,4	20,1	19,9	19,0	18,8	17,9	17,9	17,9
	14,0	21,6	21,4	21,1	20,9	20,6	19,7	19,5	18,4	18,4	18,4
	14,5	22,4	22,1	21,9	21,6	21,4	20,4	20,2	18,9	18,9	18,9
	15,0	23,2	22,9	22,6	22,4	22,1	21,1	20,9	19,5	19,5	19,5
	15,5	23,9	23,7	23,4	23,1	22,8	21,8	21,6	20,0	20,0	20,0
	16,0	24,7	24,4	24,1	23,9	23,6	22,5	22,3	20,5	20,5	20,5
	16,5	25,5	25,2	24,9	24,6	24,3					
	17,0	26,2	25,9	25,6	25,4	25,1					
	17,5	27,0	26,7	26,4	26,1	25,8					
	18,0	27,8	27,5	27,2	26,8	26,5					
	18,5	28,6	28,2	27,9	27,6	27,3					
	19,0	29,3	29,0	28,7	28,3	28,0					
	19,5	30,1	29,8	29,4	29,1	28,7					
20,0	30,9	30,5	30,2	29,8	29,5						
20,5	31,6	31,3	30,9	30,6	30,2						
21,0	32,4	32,1	31,7	31,3	30,9						
21,5	33,2	32,8	32,4	32,1	31,7						
22,0	34,0	33,6	33,2	32,8	32,4						

Tabelle 3: Bilanzierung

	am Schlag	pro ha
(Ø) Vorfruchtwirkung:	kg N	kg N/ha
Summe N aus aktiver Düngung	kg N	kg N/ha
Summe N-Zufuhr	kg N	kg N/ha
Entzug durch Ernte	kg N	kg N/ha
N-Saldo	kg N	kg N/ha

Abschnitt VI

Obergrenzen Grünland/Ackerfutterflächen

Tabelle 1: Obergrenzen Grünland/Ackerfutterflächen in kg jahreswirksamer N/ha

Nutzung	Niedrige Ertragslage		Mittlere Ertragslage		Hohe Ertragslage	
	Ertrag [t/ha]	max. N [kg/ha]	Ertrag [t/ha]	max. N [kg/ha]	Ertrag [t/ha]	max. N [kg/ha]
Dauer- und Wechselwiesen						
1 Schnitt	<2,5	20	≥2,5	30	-	-
2 Schnitte	<4	60	≥4	90	-	-
3 Schnitte kleereich	<6	80	6-8	100	≥8	120
3 Schnitte gräserbetont	-	-	6-8	120	≥8	150
4 Schnitte kleereich	-	-	<9,5	120	≥9,5	150
4 Schnitte gräserbetont	-	-	<9,5	160	≥9,5	200
5 Schnitte gräserbetont	-	-	<11	200	≥11	210 (240 ¹⁾)
6 Schnitte gräserbetont	-	-	-	-	≥12,5	210 (270 ¹⁾)
Mähweiden (ein Weidegang entspricht 1,5 – 2,0 t TM/ha)						
1 Schnitt +1 bis 2 Weidegänge	<5,5	60	≥5,5	90	-	-
2 Schnitte + 1 Weidegang	-	-	<8	110	≥8	140
2 Schnitte + 2 oder mehr Weideg.	-	-	<9	120	≥9	170
Dauerweiden, Kulturweiden						
Dauerweiden	<6,5	80	6,5–9,5	130	>9,5	180
Hutweiden/Almfutterflächen	<2	20	≥2	30	-	-
Ackerfutter						
Kleebetont (> 40 Flächen-%)	40					
Gräserbetont	<7	100	7–10,5	180	>10,5	210 (250 ¹⁾)
Gräserreinbestände			8–12	200	>12	210 (280 ¹⁾)
Sämereivermehrung (Samenertrag)						
Alpingräser	<0,1	80	0,1–0,4	100	>0,4	150
Gräser für Wirtschaftsgrünland	<0,2	90	0,2–0,7	110	>0,7	170
Rotklee	20					

¹⁾ in intensiv genutzten Gunstlagen mit gräserbetonten bzw. gräserreinen Beständen

Bei Mähweiden und Dauerweiden darf die Summe aus N-Ausscheidungen auf der Weide und einer allfälligen Ausbringung von Wirtschaftsdüngern und/oder Mineraldüngern die angeführten Werte nicht überschreiten. Die angeführten Werte für Hutweiden/Almfutterflächen beziehen sich auf die zusätzlich zur Weide möglichen Stickstoffdüngergaben.“

