Anhang J Schlagbezogene Düngeplanung und Aufzeichnungen in der Maßnahme "Vorbeugender Grundwasserschutz" (16)

Es sind folgende – oder inhaltlich vergleichbare - Aufzeichnungen zu führen – die schlagbezogene Düngung darf die Werte gemäß Düngervorgaben des Anhang I nicht überschreiten:

Grundwasserschutz Acker (nur Ackerflächen in der Gebietskulisse der Bundesländer Bgld., Ktn., NÖ, OÖ, Wien und Stmk. gemäß Anhang H - Gebiet Acker):

- a. Schlagbezogene Düngeplanung gemäß Kapitel 2 des Anhangs J bis 28.02. des jeweiligen Verpflichtungsjahres
- b. laufende Dokumentation der Düngung gemäß Kapitel 3 des Anhangs J
- c. Nährstoffbilanzierung gemäß Kapitel 1 und schlagbezogene Düngebilanzierung gemäß Kapitel 4 des Anhangs J bis zum 31.12. des jeweiligen Verpflichtungsjahres

<u>Grundwasserschutz Grünland (nur Grünlandflächen in der Gebietskulisse Sbg. gemäß Anhang H - Gebiet Grünland)</u>

- a. laufende Dokumentation der Düngung gemäß Kapitel 3 des Anhangs J
- b. Nährstoffbilanzierung gemäß Kapitel 1 des Anhang J bis zum 31.12. des jeweiligen Verpflichtungsjahres

Kapitel 1: Nährstoffbilanzierung

Die Nährstoffbilanzierung ist bis zum 31.12. des jeweiligen Verpflichtungsjahres durchzuführen. Die Aufzeichnungsverpflichtungen gemäß AP Nitrat sind als gleichinhaltlich anzusehen.

Ermittlungsschritt 1: Landwirtschaftliche Nutzfläche (LN)

	Gesamte LN laut MFA-Flächennutzung:					
	Summe aus Acker-, Grünland-, Wein-, Obst-, Hopfenflächen und Flächen im geschützten Anbau) – ohne Almfutterflächen					
+	Andere gedüngte Flächen, die nicht ÖPUL-LN sind (zB. Christbaumkulturen).					
=	Summe LN					

Anmerkung: Almfutterflächen werden in der vorliegenden Berechnung nicht berücksichtigt. Wenn sich Tiere auf Almen/Gemeinschaftsweiden befinden, dann ist der dort angefallene Dünger aliquot der Alm zuzurechnen und für die Düngung auf den Heimgutflächen nicht relevant (gilt somit als Düngerabgabe).

<u>Tabelle 1:</u> Stickstoffanfall ab Lager (nach Abzug der Stall- und Lagerverluste)

	N-Anfall je Wirtschaftsdünger-System und Tierplatz pro Jahr						
Tierart	Gülle	Jauche Anteil	Mist Anteil	Tiefstallmist			
Rinder							
Jungrinder							
Kälber und Jungrinder unter 1/2 Jahr	12,7	5,2	5,2	10,4			
Jungvieh 1/2 bis 1 Jahr	34,4	14,2	14,2	28,4			
Jungvieh 1 bis 2 Jahr	45,6	18,7	18,8	37,5			
Rinder ab 2 Jahre	·	,					
Ochsen, Stiere	54,7	22,5	22,6	45,1			
Kalbinnen	58,9	24,2	24,3	48,5			
Milchkühe ohne Nachzucht	·						
Milch- bzw. Mutterkühe (3.000 kg Milch)	59,1	16,2	32,5	48,7			
Milch- bzw. Ammenkühe (4.000 kg Milch)	66,7	18,4	36,6	55,0			
Milchkühe (5000 kg Milch)	74,4	20,4	40,9	61,3			
Milchkühe (6000 kg Milch)	82,0	22,5	45,1	67,6			
Milchkühe (7000 kg Milch)	89,7	24,6	49,3	73,9			
Milchkühe (8000 kg Milch)	97,3	26,7	53,5	80,2			
Milchkühe (9000 kg Milch)	105,0	28,8	57,7	86,5			
Milchkühe (> 10.000 kg Milch)	112,6	30.9	61,9	92,8			

Anhänge zur Sonderrichtlinie des BMLFUW für das Österreichische Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft (ÖPUL 2015); GZBMLFUW-LE.1.1.8/0014-II/3/2016

<u>Tabelle 1 (Fortsetzung):</u> Stickstoffanfall ab Lager (nach Abzug der Stall- und Lagerverluste)

	N-Anfall je Wirtschaftsdünger-System und Tierplatz pro Jahr				
Tierart	Gülle	Jauche Anteil	Mist Anteil	Tiefstallmist	
Schweine					
Ferkel					
Ferkel 8 bis 32 kg Lebendgewicht (LG) Standard-Fütterung	2,5	0.8	1,6	2,3	
Ferkel 8 bis 32 kg Lebendgewicht (LG) N-reduzierte-	•				
Fütterung	2,4	0,7	1,5	2,2	
Mastschweine und Jungsauen auf der Basis von 290 Belegt	agen pro Jahr				
ab 32 kg LG bis Mastende/Belegung*	7,5	2,3	4,6	7,0	
ab 32 kg LG bis Mastende/Belegung -N-reduzierte-Fütterung*	6,9	2,1	4,2	6,4	
ab 32 kg LG bis Mastende/Belegung - stark-N-reduzierte- Fütterung*	6,7	2,1	4,1	6,2	
Zuchtschweine (ab Belegung) inkl. Ferkel bis 8 kg	• ,.	1—,			
Zuchtschweine - Standard-Fütterung	14,4	4.5	8,9	13,4	
Zuchtschweine - N-reduzierte Fütterung	12,8	4,0	7,9	11,9	
Eber	,-	1, 1, 4	,	,-	
Zuchteber - Standard-Fütterung	17,7	5,5	EEE 11 1 EEE	16,4	
Zuchteber - N-reduzierte Fütterung	16,7	5,2	10,4	15,5	
Geflügel	10,1			10,0	
Kücken u. Junghennen für Legezw. bis 1/2 Jahr*	0,13			0,11	
Legehennen, Hähne	0,51			0,43	
Mastküken und Jungmasthühner auf der Basis von 7	0,01		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	*	
Umtrieben pro Jahr*				0,17	
Zwerghühner, Wachteln; ausgewachsen		1.1.1.1.1.1.1.1.1		0,10	
Gänse				0,29	
Enten		1.1.1.1.1.1.1.1.1		0,29	
Truthühner (Puten)*				0,65	
Pferde					
Kleinpferde (Widerristhöhe bis 1,48 m) Endgewicht < 300 kg		_			
1/2 bis 3 Jahre				8,9	
> 3 Jahre incl. Fohlen bis 1/2 Jahr				10,5	
Kleinpferde (Widerristhöhe bis 1,48 m) über 300 kg - Endgew	icht > 300 kg	_			
1/2 bis 3 Jahre				17,4	
> 3 Jahre incl. Fohlen bis 1/2 Jahr		1.7.7.7.7.7.7.7.7		20,5	
Pferde (Widerristhöhe > 1,48 m) - Endgewicht > 500 kg					
1/2 bis 3 Jahre				31,2	
> 3 Jahre incl. Fohlen bis 1/2 Jahr				36,8	
Schafe					
Lämmer bis 1/2 Jahr				5,4	
ab 1/2 Jahr bis 1,5 Jahre				7,3	
Mutterschafe				7,7	
Ziegen					
bis 1/2 Jahr				5,0	
ab 1/2 Jahr bis 1,5 Jahre				6,6	
Mutterziegen				7,2	

Anmerkung: Nicht aufgelistete Tierarten und –kategorien sind entsprechend der Werte aus der einschlägigen Fachliteratur zu berücksichtigen.

* Die N-Anfallswerte dieser Kategorien beziehen sich nicht auf einen ganzjährig belegten Stallplatz

Ermittlungsschritt 2: N-Anfall ab Lager aus Wirtschaftsdüngern (lt. Tabelle 1)

	Tiorest	A 10 - 10 la l	Summe N-Anfall je Wirtschaftsdünger-System und Tierplatz pro Jahr						
	Tierart	Anzahl	Rindergülle	Schweinegülle	Geflügelgülle	Jauche Anteil	Mist Anteil	Tiefstallmist	
+									
+									
+									
+									
+									
↑ =	Teilsummen 1: N-Anfall ab Lager aus der Tierhaltung (Aufsplittung Gülle, Jauche und Mist)								
→ =	Gesamtsumme 1: N-Anfall ab Lager aus eigener Tie	erhaltung							
	Wirtschaftsdüngertransfer		Rindergülle	Schweinegülle	Geflügelgülle	Jauche	М	ist	
-	Wirtschaftsdüngerabgabe in kg N (Wirtschaftsdüngerabna	hmevertrag)							
-	Wirtschaftsdüngeranfall Alm (Alpungsdauer gem. Almauftr	riebsliste)							
+	Wirtschaftsdüngerzugang in kg N (Wirtschaftsdüngerabna	hmevertrag)							
+	Wirtschaftsdüngeranteil aus Biogasgüllen in kg N								
↑ =	Teilsummen 2: Teilsummen 1 minus Wirtschaftsdür plus Wirtschaftsdüngerzugang ergeben den N-Anfa der Tierhaltung inkl. Wirtschaftsdüngertransfer								
→ =	Gesamtsumme 2: N-Anfall ab Lager inkl. Wirtschaft transfer	sdünger-							

Berechnung 1: N-Anfall ab Lager pro Hektar LN							
Ermittlungsschritt 2 - Gesamtsumme 2: N- Anfall ab Lager inkl. Wirtschaftsdünger- transfer		Ermittlungsschritt 1: Landwirtschaftliche Nutzfläche (LN)		kg N/ha			
	•		=				

Ist der Wert größer als 170 kg N, ist Wirtschaftsdünger bis zur Unterschreitung der jeweiligen Grenze abzugeben (Wirtschaftsdüngerabnahmevertrag) oder zusätzliche Fläche in Bewirtschaftung zu nehmen oder der Tierbesatz zu verringern.

Ermittlungsschritt 3: Feldfallender organischer Stickstoff

		Rindergülle	Schweinegülle	Geflügelgülle	Jauche	Mist	Rottemist	Kompost
	<u>Übertrag Teilsummen 2:</u> N-Anfall _{ab Lager} aus der Tierhaltung incl. Wirtschaftsdüngertransfer							
+	organische Sekundärrohstoffe (N-Gesamt It. Analysenergebnis) in kg N (Einstufung siehe Tabelle 2 u. 3)							
+	Biogasgülle ohne Wirtschaftsdünger-N-Anteil in kg N (Einstufung siehe Tabelle 2 u. 3)							
↑ =	<u>Teilsummen 3:</u> N-Anfall aus organischen Düngern _{ab Lager} am Betrieb							
х	Abzugsfaktoren für Ausbringungsverluste (13 % bei Güllen und Jauche, 9 % bei Mist und Kompost)	0,87	0,87	0,87	0,87	0,91	0,91	0,91
=	<u>Teilsummen 4:</u> Teilsumme 3 mal den Abzugs- faktoren ergibt den N-feldfallend aus organischen Düngern							
→ =	Gesamtsumme 3: N-feldfallend aus organischen Düngern am Betrieb							

<u>Tabelle 2:</u> Beurteilung der Wirksamkeit von organisch gebundenem Stickstoff unterschiedlicher Stickstoffquellen

Organische Stickstoffquelle	Wirksamkeit entspricht					
Komposte (biogene Abfälle), inkl. Klärschlammkompost	Stallmistkompost					
Klärschlamm flüssig (unter 15 % TM)	Rindergülle					
Klärschlamm flüssig, aerob stabilisiert	Stallmist					
Klärschlamm abgepresst, krümelig (über 15 % TM)	Stallmist					
Senkgrubengrauwasser	Rinderjauche					
Kartoffelrestfruchtwasser, Presspülpe, Schlempe, Vinasse, Molke, Rübenschwänze	Stallmist					
Carbokalk	Stallmist					
Biogasgülle aus Rindergülle, Rinderstallmist (überwiegend) und nachwachsenden Rohstoffen (Silagen,)	Rindergülle					
Biogasgülle/Gärrückstände aus Schweinegülle oder sonstigen organischen Produkten (überwiegend)	Schweinegülle					
Organische Handelsdünger: TM-Gehalt unter 15 %	Rindergülle					
TM-Gehalt über 15 %	Stallmist					
Beispiele organischer Handelsdünger: Pilzmycel, Hornmehl, Pressrückstände von Ölsaaten						

Die in <u>Tabelle 2</u> angegebenen Zuordnungen sind aus Mittelwerten abgeleitet. Liegt ein entsprechendes Untersuchungsergebnis vor, kann unter Berücksichtigung von <u>Tabelle 3</u> eine abweichende Zuordnung vorgenommen werden.

Tabelle 3: Relativer Anteil von NH₄-N und organisch gebundenem N in unterschiedlichen Wirtschaftsdüngern

	% NH ₄ -N	% organisch gebundener N
Stallmist	15	85
Rottemist	5	95
Stallmistkompost	< 1	> 99
Rinderjauche	90	10
Rindergülle	50	50
Schweinegülle	65	35
Legehühnergülle (verdünnter Kot)	60	40
Legehühnerkot (frisch)	30	70
Legehühnertrockenkot, Jungkükenfrischkot, Putenmist	15	85

	Mineraldünger	Menge in kg	% N	kg N MD		
+						
+						
+						
+						
+						
↑ =	↑ = Teilsumme 5: N-Einsatz aus Mineraldünger in kg N					

Ermittlungsschritt 4: N aus Mineraldünger

Ermittlungsschritt 5: N feldfallend am Betrieb

		kg N
	Gesamtsumme 3: Organischer N feldfallend am Betrieb	
+	Teilsumme 5: N-Einsatz aus Mineraldünger in kg N	
↑ =	Gesamtsumme 4: kg N feldfallend am Betrieb	

Berechnung 2: Feldfallender Stickstoff pro Hektar LN						
Ermittlungsschritt 5 - Gesamtsumme 4: kg N feldfallend am Betrieb		Ermittlungsschritt 1: Landwirtschaftliche Nutz- fläche (LN)		kg N/ha		
	:		II			

Hinweis: **Bewilligungspflichtig** gem. Wasserrechtsgesetz ist das Ausbringen von Handelsdünger, Klärschlamm, Kompost oder anderen zur Düngung ausgebrachten Abfällen, ausgenommen auf Gartenbauflächen, soweit die Düngergabe auf landwirtschaftlichen Nutzflächen ohne Gründeckung 175 kg Stickstoff je Hektar und Jahr, auf landwirtschaftlichen Nutzflächen mit Gründeckung einschließlich Dauergrünland oder mit stickstoffzehrenden Fruchtfolgen 210 kg Stickstoff je Hektar und Jahr übersteigt. Dabei ist jene Menge an Stickstoff in feldfallender Wirkung anzurechnen, die gemäß AP Nitrat in zulässiger Weise durch Wirtschaftsdünger ausgebracht wird.

42 von **183 42** von **183**

Anhänge zur Sonderrichtlinie des BMLFUW für das Österreichische Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft (ÖPUL 2015); GZ BMLFUW-LE.1.1.8/0014-II/3/2016

Ermittlungsschritt 6: Jahreswirksamer Stickstoff

		Rindergülle	Schweinegülle	Geflügelgülle	Jauche	Mist	Rottemist	Kompost
	<u>Übertrag Ermittlungsschritt 3 - Teilsummen 4:</u> organischen N-feldfallend in kg							
х	Faktoren für Jahreswirkung	0,70	0,80	0,85	1,00	0,50	0,30	0,10
=	<u>Teilsummen 6:</u> Teilsumme 4 mal den Faktoren ergibt den organischen N-jahreswirksam in kg							
→ =	Gesamtsumme 5: Organischer N jahreswirksam am Betrieb in kg							
+	Übertrag - Teilsumme 5: N-Einsatz aus Mine- raldüngern in kg							
↑ =	Gesamtsumme 6: jahreswirksamer Stickstoff am Betrieb in kg							

Ermittlungsschritt 7: kulturbezogener N-Bedarf

	Kultur/Schlag/Nutzung ¹	Kulturfläche in ha	Maximale N- Bedarfswerte gem. Gebietsabgrenzung und Anhang I ²	N-Menge je Kultur in kg
+				
+				
+				
+				
+				
+				
=	Gesamtbetrieblicher N			

- 1) Ohne Einbeziehung Almfutterflächen
- 2) Im Falle einer niedrigeren Ertragserwartung sind die Werte entsprechend dem tatsächlichen Entzug anzupassen. Der Nährstoffbedarf wird unter anderem von der Höhe des erzielten Ertrages beeinflusst, der seinerseits wesentlich von den Standorteigenschaften abhängt. Die Ertragslage ist im mehrjährigen Durchschnitt relativ konstant und wird bei der Erstellung des Düngeplanes berücksichtigt. Zur Einstufung der Ertragslage eines Standortes können die Richtlinien für die sachgerechte Düngung herangezogen werden, wobei sich die Angaben auf einen mehrjährigen Durchschnitt beziehen.

Ermittlungsschritt 8: Stickstoff aus Vorfrucht

		umgebrochene	Stickstoff	Stickstoff
	Vorfrucht	Fläche [ha]	[kg N/ha]	[kg N gesamt]
	Ackerbohne*		20	
+	Körnererbse*		20	
+	Klee undLuzerne einjährig, Biodiversitäts- flächen, Stilllegungen, Bodengesundungs- flächen.		20	
+	Klee und Luzerne mehrjährig		40	
+	Wechselwiese, Kleegras, Futtergräser, sonstiges mehrjähriges Feldfutter und umgebrochnene Grünlandflächen		30	
↑ =	* immer Vorfruchtwirkung zu berechnen	Summe kg N a	us Vorfrucht:	

Ermittlungsschritt 9: Maximaler gesamtbetrieblicher N-Bedarf

	Kulturbezogener N-Bedarf in kg gemäß Ermittlungsschritt 7	
1	abzüglich der Summe in kg N aus Vorfrucht gemäß Ermittlungsschritt 8:	
	max. gesamtbetrieblicher N-Bedarf in kg	

Ber	Berechnung 3: Saldo: N-Bedarf minus N-E				
	Gesamtsumme 6: Jahreswirksamer Stickstoff am Betrieb gemäß Ermittlungsschritt 6				
-	minus gesamtbetrieblicher N-Bedarf in kg gemäß Ermittlungsschritt 9				
	N-Saldo gesamtbetrieblich				

Beurteilung:

Saldo 0 oder negativ (max. Gesamtbetrieblicher N-Bedarf > Summe ausgebrachter N) - Düngevorgaben gelten als eingehalten.

Kapitel 2: Schlagbezogene Planung

Die schlagbezogene Planung ist bis zum 28.02. durchzuführen.

a. Berechnung des Stickstoffanfalls aus der Tierhaltung

Ermittlungsschritt 10: Bewertung des N-Gehalts im Wirtschaftsdünger pro m³

Wirtschaftsdünger- kategorie	kg N jahreswirksam (Übertrag Ermittlungsschritt 6: Jahreswirksamer Stick- stoff: Teilsummen 6)	Anfallsmenge pro Jahr in m³	kg N/m³ jahreswirksam
Rindergülle			
Schweinegülle			
Geflügelgülle			
Jauche			
Mist			
Rottemist			
Kompost			

Beim gemischten Anfall von Wirtschaftsdüngern (zB Rindergülle und Rinderjauche oder Rindergülle und Schweinegülle werden in einer Grube gesammelt) ist die gesamte Wirtschaftsdüngerart jener Kategorie zuzuordnen, die den überwiegenden N-Anfall bedingt.

Im ersten Jahr können, falls die Ausbringungsmengen nicht bekannt sind, folgende Gehaltszahlen gemäß <u>Tabelle 4</u> im Wirtschaftsdünger zur Planung verwendet werden:

<u>Tabelle 4:</u> Orientierungswerte für Nährstoffgehalte bei Wirtschaftsdüngern

Orientierungswerte für Nährstoff-Gehalte von in der Praxis vorkommenden Wirtschaftsdüngern in m³

Anmerkung: Diese Werte entsprechen dem N-Anfall am Lager. Die Zahlen dieser Tabelle stellen Mittelwerte dar, die stark schwanken können. Die vorrangige Möglichkeit stellt die betriebsspezifische Ermittlung des N-Gehalts dar (Berechnungsvorgang: N-Anfall aus der Tierhaltung je nach Wirtschaftsdüngersystem durch die anfallende Wirtschaftsdüngermenge dividiert = Nährstoffgehalt pro m³). Liegt ein entsprechendes Untersuchungsergebnis einer repräsentativen Probe vor, ist dieses den Tabellenwerten vorzuziehen.

repräsentativen Probe vor, ist dieses den Tabellenwerten vor	zuziehen.	
Art der Tiere und des Wirtschaftsdüngers	TM- Gehalt Gew %	${f N}_{ m am\ Lager}$
		kg/m³
R	inder	
Milchkühe (inkl. Nachzucht)		
Rottemist	25-40	4,4
Stallmistkompost	35-60	2,1
Stallmist (einstreuarm)	20-25	3,2
Jauche ("unverdünnt")	3	3,4
Gülle (1:1 verdünnt)	5	2,0
Gülle (unverdünnt)	10	3,9
Mastrinder (Maissilage)		·
Gülle (unverdünnt)	10	5,2
Mastkälber		
Gülle (unverdünnt)	5	6,1
Schafe	(inkl. Lämmer)	
Tiefstallmist	25-30	4,3
P	ferde	
Stallmist	25-30	2,3
Scl	ıweine	
Zuchtsauen		
Stallmist	25	4,2
Jauche	2	3,9
Gülle (1:1 verdünnt)	5	3,2
Gülle (unverdünnt)	10	6,4
Mastschweine		
Gülle (Futtergrundlage MKS-CCM)	5	5,2
Gülle (Futtergrundlage Getreide)	10	6,9
Tiefstallmist	30	7,4
Ge	eflügel	
Legehennen	Ĭ	
Frischkot (= unverd. Gülle)	10	2,6
Trockenkot	50	8,5
Masthähnchen (Broiler)		
Festmist	60	9,2
Puten		
Festmist	50	7,7

b. Schlagbezogene Planung	gem.Anhang I:	
Ermittlungsschritt 11: Schlagweise N-Bedarfs und des N-Einsatzes	Planung des	(mittel, hoch)
Feldstücksname	FS-/Schlagnummer	Fläche in ha
☐ <u>Acker:</u>		Grünland:
Kultur:		Anzahl der Nutzungen:
Vorfrucht:		Nutzungen.
N-Düngungsobergrenze nach Ertragslage, kg /ha	jahreswirksam	
minus Ø Vorfruchtwirkung gem. Erm. 8 (kg N/ha)	-
max. Düngemenge (kg N/ha)		=

Geplanter N-Aufwand

	N-Gehalt des	Ausbringu	ngsmenge	N-Ausbringung jahreswirksam		
	Düngers	in m	³/t/kg			
Düngerart gem. Ermitt- lungsschritt 4 bzw. Ermitt- lungsschritt 6	in kg/m ³ jahres- wirksam (bei Wirtschafts- dünger siehe Ermittlungsschritt	am		am		
	10)	Schlag	pro ha	Schlag	pro ha	
				kg	kg/ha	
Summe geplanter N-Aufwar	nd (max. Werte gen	näß Anhang	l)	kg	kg/ha	

Kapitel	3:	Schlag	gbezoger	ne Aufzeic	hnung
			<u>,</u>		

Die schlagbezogenen Aufzeichnungen s Ermittlungsschritt 12: Schlagw N-Bedarfs und des N-Einsatzes	Ertragslage gem.Anhang I: (mittel, hoch)	
Feldstücksname	Fläche in ha	
☐ <u>Acker:</u> Kultur: Vorfrucht:		Grünland: Anzahl der Nutzungen:
N-Düngungsobergrenze nach Ertragslage,	kg /ha jahreswirksam	
minus Ø Vorfruchtwirkung gem. Erm. 8 (kg	g N/ha)	-
max. Düngemenge (kg N/ha)		=

Schlagbezogene Dokumentation und Berechnung des N-Aufwands (aktuell zu führen)

		N-Gehalt des	Ausbringur	ngsmenge	N-Ausbringung		
	Düngerart gem.	Düngers	in m³/	/t/kg	jahresw	virksam	
Ausbringungs- datum	Ermittlungs-	in kg/m³ jahreswirk-					
	schritt 4 bzw.	sam					
	Ermittlungs-	(bei Wirtschaftsdün-					
	schritt 6	ger siehe Ermitt-	am		am		
		lungsschritt 10)	Schlag	pro ha	Schlag	pro ha	
					kg	kg/ha	
Summe N-Aufw	vand (max. Werte g	jem. Anhang I)			kg	kg/ha	

Anmerkung: Bei der Düngung ist Wirtschaftsdünger mit der Jahreswirksamkeit zu bewerten. Düngergaben auf ungenutzte Zwischenfrüchte sind der Nachfolgekultur zuzurechnen.

Hilfssummenblatt Überträge - Summen Schlagblätter

			Wirts	chaftsdün		_		_		Miner	aldün	ger in	kg
		Rinder- gülle	Schweine- gülle	Geflügel- gülle	Mist	Jauche	Rotte- mist	Kom- post		Linzer Star			
Summen in m³ Schlagblätter													
1													
2													
3													
4													
5													
	Summe												

Kapitel 4: Schlagbezogene Bilanzierung

Die schlagbezogenen Bilanzierungen sind bis 31.12. zu erstellen.

Ermittlungsschritt 13: N-Entzug über das Erntegut

Erntemenge am Schlag	Erntemenge pro ha	N-Entzug am Schlag	N-Entzug pro ha
t	t	kg N	kg N/ha

Tabelle 5: Ertragsabhängige Entzugsfaktoren für Ackerbau (kg/t)

<u>Tabelle 5:</u> Ertragsabhängige Entzugsfaktoren für Ackerbau (kg/t)				
Kulturart		N		
	Weizen, Rohproteingehalt < 14 % idTM	20		
	Weizen, Rohproteingehalt ≥ 14 % idTM	22		
	Durum-Weizen	23		
Getreide	Dinkel	24		
	Roggen	16		
	Wintergerste	18		
	Triticale	18		
	Sommerfuttergerste	18		
	Sommerbraugerste	14		
	Hafer	16		
	Mais (CCM, Körnermais)	13		
	Silomais (Trockenmasse)	10		
Hackfrüchte	Silomais (Frischmasse)	4		
	Zuckerrübe	1,8		
	Futterrübe	1,4		
	Speisekartoffel, Industriekartoffel	3,5		
	Früh- und Pflanzkartoffel (Marktware)	5		
Öl- und Eiweißpflan- zen	Körnerraps	33		
	Sonnenblume	26		
	Körnererbse	0		
	Ackerbohne	0		
	Sojabohne	0		
Sonderkulturen	Mohn	100		
Sonderkulturen	Kümmel (Erntejahr)	53		
Feldfutterbau und	Feldfutter kleebetont	4		
Zwischenfruchtfutter-	Gräserbetont	17		
bau	Feldfutter gräserrein	17		

Ermittlungsschritt 14: Bilanzierung

	am Schlag	pro ha
(Ø) Vorfruchtwirkung gem. Ermitt- lungsschritt 8	kg N	kg N/ha
Summe N aus aktiver Düngung gem. Ermittlungsschritt 12	kg N	kg N/ha
Summe N-Zufuhr	kg N	kg N/ha
Entzug durch Ernte gem. Ermitt- lungsschritt 13	- kg N	- kg N/ha
N-Saldo	kg N	kg N/ha