

Düngung im ÖPUL 2007

für UBAG-Teilnehmer

(Umweltgerechte Bewirtschaftung von Acker- und Grünlandflächen)

Version Mineraldüngerbetriebe

inklusive UBAG-Schlagaufzeichnungen

Genehmigte Version Stand November 2007



Dieses Projekt wurde gefördert aus Mitteln der Europäischen Union, des Bundes und der Länder

Impressum

Autoren:

DI Franz Xaver Hölzl	LK Oberösterreich
DI Josef Springer	LK Niederösterreich
DI Andreas Schlager	LK Niederösterreich

Redaktion, Projektleitung und Projektkoordination:

DI Guenther Rohrer	LK/LFI Österreich
--------------------	-------------------

Herausgeber, Medieninhaber und Verleger:

LFI Österreich, Schauflergasse 6, 1014 Wien

Layout und Produktion:

G&L Wien, 1030 Wien

Druck: Berger, Horn

Redaktionsschluss: November 2007

Haftung:

Die gegenständlichen Erläuterungen stellen stark verkürzt Inhalte von EU-Verordnungen, nationalen Gesetzen und/oder Sonderrichtlinien dar; sie sind rechtlich unverbindlich. Alle Angaben und Zitierungen erfolgen trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr. Somit ist eine Haftung des Medieninhabers ausgeschlossen.

Es gelten ausschließlich die einschlägigen Rechtsvorschriften; diese können bei der Bezirksbauernkammer/Bezirksreferat oder den Landwirtschaftskammern bezogen bzw. eingesehen werden.

Hinweis:

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wurde zum Teil von geschlechtergerechten Formulierungen Abstand genommen. Die gewählte Form gilt jedoch für Frauen und Männer gleichermaßen.

Copyright:

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil der Unterlage darf in irgendeiner Form ohne Genehmigung des Herausgebers reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.



Dieses Projekt wurde gefördert aus Mitteln der Europäischen Union, des Bundes und der Länder

Einleitung

Sehr geehrte Bäuerinnen, sehr geehrte Bauern!

Mit Anfang Jänner 2007 hat eine neue Programm- und Finanzierungsperiode für den Bereich „Ländliche Entwicklung“ auf Basis der EU-Verordnung 1698/2005 begonnen. Das bedeutet, dass wesentliche Maßnahmen im Österreichischen Agrar-Umweltprogramm (ÖPUL) überarbeitet und neu gestaltet wurden. Mit der neuen Programmperiode wurden auch einige Rahmenbedingungen für die Teilnahme an den Einzelmaßnahmen geändert. Ein ganz wesentliches Thema in diesem Zusammenhang ist der Bereich Düngung.

Zur gezielten Information der Bäuerinnen und Bauern über AMA-Merkblätter und allfällige länderspezifische Informationen hinaus bietet das LFI gemeinsam mit den Landwirtschaftskammern das Bildungspaket Düngung an. Ziel der Initiative ist die flächendeckende, rechtzeitige und zielgruppengerechte Information der Landwirte.

Die Initiative ist so aufgebaut, dass vor Antragstellung 2007 von Kammerberatern grundlegende Informationsveranstaltungen in den Bezirken durchgeführt worden sind. Bei Bedarf sind für Spezialgruppen (z.B. IP-Teilnehmer, Vorbeugender Boden- und Gewässerschutz) ergänzende Seminare abgehalten worden.

Im Zuge der Programmgenehmigung entstanden Änderungen bei bestimmten ÖPUL 2007-Maßnahmen insbesondere bei „Umweltgerechte Bewirtschaftung von Acker- und Grünlandflächen“ (UBAG). Daher ist es erforderlich die bereits erstellten Unterlagen zu adaptieren und mit den Informationen zur Durchführung der schlagbezogenen Aufzeichnungen zu ergänzen.

Zentrale Elemente der Bildungsinitiative sind die freiwilligen Düngungsbeschränkungen aus dem ÖPUL 2007 und deren Überprüfung hinsichtlich Einhaltung im Rahmen eines vereinfachten Berechnungsschemas, welches auch Inhalt dieser vorliegenden Unterlagen ist. Diese einzelbetriebliche N-Berechnung ist zweckmäßigerweise vor erstmaliger Teilnahme an einer der gegenständlichen Maßnahmen durchzuführen oder vor der Entscheidung eine dieser Maßnahmen weiterzuführen. In weiterer Folge ist sie jährlich neu zu berechnen und bietet damit für eine Vor-Ort-Kontrolle wesentliche Sicherheit.

Mit den strengeren ÖPUL-Vorgaben sind die N-Düngungsempfehlungen laut den Richtlinien für die Sachgerechte Düngung (Cross Compliance) jedenfalls miteingehalten. Die Unterlagen sind sowohl für ÖPUL als auch für Cross Compliance aufzubewahren.

Als Teilnehmer an der Maßnahme Bio* oder UBAG empfehlen wir Ihnen ausdrücklich, die betriebsbezogene vereinfachte N-Berechnung inkl. Schlagaufzeichnungen mittels beiliegenden Formularen jedenfalls vor erstmaliger Beantragung bzw. Weiterführung durchzuführen. Der damit verbundene Aufwand lohnt sich jedenfalls. Einer Vor-Ort-Kontrolle kann bei jährlicher Anpassung der Berechnung beruhigt entgegengesehen werden.

* Keine schlagbezogenen Aufzeichnungen notwendig

Für Fragen stehen Ihnen die Bezirksbauernkammern bzw. Bezirksreferate gerne zur Verfügung.

Weiters möchten wir Sie darüber informieren, dass Ihnen neben diesen handschriftlichen Aufzeichnungsblättern für die Düngeraufzeichnung im Rahmen von ÖPUL und CC folgende EDV-unterstützte Aufzeichnungshilfen zur Verfügung stehen:

- LK-Düngerechner (Excel) (kostenlos unter www.agramet.info)
- ÖDüPlan – Österreichischer Düngeplaner (Programm der Oberösterreichischen Wasserschutzberatung für die Düngeraufzeichnung im Rahmen von Öpul, CC und des vorbeugenden Gewässerschutzes-, Düngerbilanzierung und Düngeplanung.)
Der ÖDüPlan wurde in Zusammenarbeit des Lebensministeriums, der Landwirtschaftskammern, dem LFI und der Oberösterreichischen Wasserschutzberatung um eine Betriebszweigauswertung (BZA) im Produktionszweig Ackerbau erweitert.
- Mit Hilfe dieser Anwendung können mit einem geringen Mehraufwand zu den im Rahmen von Öpul, CC und des vorbeugenden Gewässerschutzes geforderten Aufzeichnungen wirtschaftliche Kennzahlen (Deckungsbeitrag, direktkostenfreie Leistung, Maschinenkosten usw.) ermittelt werden. Weitere Information stehen Ihnen unter www.lk-oe.at/oedueplanbza zur Verfügung.

Das Autorenteam , Wien, im November 2007

Grundlagen UBAG-N-Dokumentation

Mit Hilfe der hier vorliegenden Unterlagen kann die Einhaltung der ÖPUL 2007-Förderungsvoraussetzungen hinsichtlich der Stickstoffdüngung für die Maßnahme „Umweltgerechte Bewirtschaftung von Acker und Grünlandflächen“ (UBAG) betriebsbezogen dokumentiert und überprüft werden.

Zusätzlich sind aufbauend auf die gesamtbetriebliche Betrachtungsweise Schlagaufzeichnungen durchzuführen.

Die Dokumentation und Kalkulation beruht grundsätzlich auf einer **gesamtbetrieblichen Betrachtungsweise**, in der die am Betrieb eingesetzte Stickstoffmenge dem Stickstoffbedarf der Kulturen entsprechend der standortgegebenen Ertragslage gegenübergestellt wird. Der Stickstoffbedarf der Kulturen muss größer gleich dem Stickstoffeinsatz sein.

Wenn der N-Bedarf ermittelt unter ÖPUL-Vorgaben größer als der N-Einsatz ist (Saldo 0 oder negativ), gelten die CC-Vorgaben bezüglich der Einhaltung der sachgerechten Düngung erfüllt und brauchen nicht extra geprüft werden.

Für schlagbezogene Aufzeichnungen gemäß IP-Maßnahmen bzw. Vorbeugender Boden- und Gewässerschutz werden weiterführende Unterlagen gesondert angeboten.

Max. 150 kg N/ha Ausbringung	im Durchschnitt pro ha LN gesamtbetrieblich	Berechnung für ÖPUL 2007
Max. 210 (175) kg N Ausbringung	pro ha LN	Prüfung für CC
N-Bedarf größer als ausgebrachter N	Gesamt-Betrieb	Berechnung für ÖPUL 2007 (bei Einhaltung: CC-Vorgaben erfüllt)

Anschließend an die betriebsbezogene Stickstoffkalkulation sind die **schlagbezogenen Aufzeichnungen** durchzuführen.

Folgende Angaben sind dabei erforderlich:

1. Standardangaben: Betrieb, Jahr, Feldstücksnummer, Feldstücksbezeichnung, Schlaggröße und Kulturart gemäß MFA;
2. Düngung: Ausbringungsdatum, Düngerbezeichnung, Nährstoffgehalt, Aufwandmenge/ha
3. Anbautermin und Erntetermin/Erntezeitraum

Ident bewirtschaftete Schläge können auf einem Schlagblatt ausgewiesen werden. Eine idente Bewirtschaftung ist grundsätzlich bei gleichen Kulturen und bei gleichen maximalen N-Bedarfswerten abgeleitet von den Erträgen bzw. Nutzungsidentitäten gegeben.

Die Musterschlagblätter erfüllen diese Voraussetzungen.

Hilfssummenblatt

Es wird dringend empfohlen, das Hilfssummenblatt mittels Überträge aus den einzelnen Schlagblättern zur Plausibilisierung der ausgebrachten Düngermengen auszufüllen.

Damit können sie selbst überprüfen, ob die gesamten eingesetzten stickstoffhaltigen Düngemittel sich auf den Schlagblättern wiederfinden.

Betriebsspiegel Beispielbetrieb Mustermann:

Flächennutzung und Ertragslagen

20 ha Weizen: 9 ha Qualitätsweizen, EL mittel
 11 ha Ethanolweizen, EL hoch1
 10 ha Körnermais: EL mittel
 10 ha Körnerraps: EL hoch1
 1 ha Blühstreifen: keine Düngung

Verwendete N-hältige Düngemittel:

3.000 kg Harnstoff
 14.500 kg NAC
 2.000 kg Linzer Star
 50 t Carbokalk

**Berechnungsbeispiel Düngung im ÖPUL 2007 –
 N-Dokumentations- und Berechnungsschema –
 Mineraldüngervariante**

Jahr(e): **2007**
 Betriebs-Nr.: **3333333**
 Betrieb/Name: **Fred Mustermann**
 Straße: **Musterstraße 2**
 PLZ: 3333 Ort: Musterdorf

1. Betriebsbezogene N-Dokumentation für UBAG

Ermittlung A: Landwirtschaftliche Nutzfläche (LN)

Gesamte LN laut MFA-Flächennutzung:		[ha]
	Summe Acker- und Grünlandflächen (UBAG)	41,00
+	Weinbaulich genutzte Flächen	
+	Obstflächen (inkl. Hopfenflächen)	
=	Summe LN	41,00

Ermittlung B: N aus Mineraldünger

	Mineraldünger	Menge in kg	% N	kg N MD
	Harnstoff	3.000	46	1.380
+	NAC	14.500	27	3.915
+	Linzer Star	2.000	15	300
+				
+				
+				
+				
↑ =	Teilsumme : N-Einsatz aus Mineraldünger in kg N			5.595

Ermittlung B1 und B2 nur bei Anwendung von Carbokalk ausfüllen:

Ermittlung B1:

$N_{\text{feldfallend}}$ am Betrieb

N-Einsatz aus Mineraldünger in kg N (gemäß Ermittlung B)

5.595

+ $N_{\text{feldfallend}}$ Carbokalk:50 t x 2,7 +

135

= N-Einsatz feldfallend am Betrieb

=

5.730

Ermittlung B2:

$N_{\text{jahreswirksam}}$ am Betrieb

N-Einsatz aus Mineraldünger in kg N gemäß Ermittlung B)

5.595

+ $N_{\text{feldfallend}}$ Carbokalk:50 t x 1,6 +

80

= N-Einsatz jahreswirksam am Betrieb

=

5.675

Berechnung A: Feldfallender Stickstoff pro ha LN

Ermittlung B, bei Anwendung von Carbokalk Ermittlung B1		Ermittlung A: Landwirt- schaftliche Nutzfläche (LN)		kg N/ha
5.730	:	41,00	=	139,8

Ist der Wert **kleiner als 150 kg N pro ha**, ist eine Teilnahme an UBAG möglich.

Bei Einhaltung dieser Grenze gilt der CC-Parameter max. 175 bzw. 210 kg N feldfallend pro ha LN jedenfalls als eingehalten.

**Ermittlung C: kultur- und ertragsbezogener maximaler N-Bedarf
(Ohne Vorfruchtwirkung)**

(siehe Tabellen „Stickstoffobergrenzen“)

	Kultur/Nutzung	Kultur- fläche in ha	maximale N-Bedarfswerte bei ÖPUL- Teilnahme an Bio oder UBAG				N-Menge je Kultur in kg
			Ertragslage				
			niedrige	mittlere	hoch 1	hoch 2	
	Qualitätsweizen EL mittel	9,00		130			1.170
+	Ethanolweizen EL hoch1	11,00			150		1.650
+	Körnermais EL mittel	10,00		140			1.400
+	Körnerraps EL hoch1	10,00			160		1.600
+	Blühstreifen	1,00					0
+							
+							
+							
↑ =	Gesamtbetrieblicher maximaler N-Bedarf in kg (Ohne Vorfruchtwirkung)						5.820

Regelung für die Einschätzung der Ertragslage auf Ackerflächen

Eine Einstufung der Ertragslage eines Standortes mit „hoch“ ist nur möglich, wenn für den überwiegenden Anteil der Fläche eines Schrages (über 50 %)

- o der natürliche Bodenwert nach den Ergebnissen der Österreichischen Bodenkartierung nicht als „geringwertiges Ackerland“ ausgewiesen ist oder
- o die Ackerzahl nach den Ergebnissen der österreichischen Finanzbodenschätzung größer als 30 ist oder
- o die Bodenklimazahl (Ertragsmesszahl des Grundstückes dividiert durch die Grundstücksfläche in Ar; diese Daten sind je landwirtschaftlich genutztem Grundstück im Grundstücksverzeichnis ersichtlich) größer als 30 ist.

Die oben genannten Einstufungen sind als gleichwertig anzusehen, die Einstufung nach nur einem einzigen Kriterium ist ausreichend.

Liegen Aufzeichnungen über die durchschnittlich erzielten Erträge unmittelbar vergleichbarer Flächen vor, kann eine Einstufung nach diesen erfolgen.

Bei Kulturarten mit einer Spätdüngung (z.B. Winterweizen), bei denen zum Zeitpunkt der letzten Stickstoffdüngung das tatsächliche Ertragsniveau bereits abschätzbar ist, ist eine Stickstoffbemessung nach dem korrigierten Ertragsniveau zulässig.

Ermittlung D: Stickstoff aus Vorfrucht

	Vorfrucht	umgebrochene Fläche [ha]	Stickstoff	Stickstoff
			[kg N/ha]	[kg N gesamt]
	Ackerbohne*		20	
+	Körnererbse*		20	
+	Klee, Luzerne einjährig		20	
+	Klee, Luzerne mehrjährig		40	
+	Wechselwiese, Klee gras		30	
+	Grünbrache einjährig		20	
+	Grünbrache mehrjährig		40	
↑ =	* immer Vorfruchtwirkung zu berechnen	Summe kg N aus Vorfrucht:		0

Ermittlung E: maximaler gesamtbetrieblichen N-Bedarf (Mit Vorfruchtwirkung)

	Max. Gesamtbetrieblicher N-Bedarf in kg gemäß Ermittlung C	5.820
-	abzüglich der Summe in kg N aus Vorfrucht gemäß Ermittlung D:	0
	max. Gesamtbetrieblicher N-Bedarf minus Vorfrucht in kg	5.820

Berechnung B: Saldo zwischen ausgebrachtem Stickstoff und gesamtbetrieblicher N-Bedarf minus Vorfrucht in kg

	Jahreswirksamer Stickstoff am Betrieb gemäß Ermittlung B, bei Anwendung von Carbokalk Ermittlung B2	5.675
-	minus maximaler gesamtbetrieblicher N-Bedarf minus Vorfrucht in kg gemäß Ermittlung E	5.820
	N-Saldo gesamtbetrieblich	-145

Beurteilung:

Saldo 0 oder negativ (max. Gesamtbetrieblicher N-Bedarf > (größer) Summe ausgebrachter N): Düngevorgaben im ÖPUL 2007 gelten als eingehalten.

2. Schlagbezogene Aufzeichnungen

AUFZEICHNUNGSBLATT 1

Betriebsnummer 3333333

geeignet für die Maßnahme UBAG "Umweltgerechte Bewirtschaftung von Ackerflächen und Grünlandflächen" im ÖPUL 2007. Eine Zusammenfassung gleich bewirtschafteter Feldstücke/Schläge ist möglich und wird empfohlen.

Für folgende Feldstücke/Schläge Nr.: 1; 5; 6

Summe Fläche in ha: 9,00 Erntejahr: 2007



Acker:



Grünland:

Kultur: Weizen (Qualitätsweizen)

Anzahl Nutzungen:

Vorfrucht: Vorfrucht ist nur bei Kulturen mit Vorfruchtwirkung anzuführen!

UBAG-Obergrenze (kg N/ha) abzüglich Ø Vorfruchtwirkung: 130
 UBAG-Obergrenze abzüglich Vorfruchtwirkung: 130

Wann?	Düngung, Anbau, Ernte	Aufwandmenge/ha in kg (t, m ³)	N-Gehalt	kg N/ha	Laufende Summe kg N/ha
20. Okt. 06	Anbau				
16. Mär 07	NAC	150	27 %	40,5	40,5
14. April 07	NAC	180	27 %	48,6	89,1
17. Mai 07	NAC	150	27 %	40,5	129,6
19. Juli 07	Ernte				
Summen N-Düngemittel	N-Düngemittel	Aufwandmenge/ha	Summe Fläche in ha	Gesamtsumme Aufwandmenge in m ³ bzw. kg	Übertrag ins Hilfssummenblatt
	NAC	480	9,00	4.320	

AUFZEICHNUNGSBLATT 2

Betriebsnummer 3333333

geeignet für die Maßnahme UBAG "Umweltgerechte Bewirtschaftung von Ackerflächen und Grünlandflächen" im ÖPUL 2007. Eine Zusammenfassung gleich bewirtschafteter Feldstücke/Schläge ist möglich und wird empfohlen.

Für folgende Feldstücke/Schläge Nr.: 2; 4; 11

Summe Fläche in ha: 11,00 Erntejahr: 2007



Acker:



Grünland:

Kultur: Weizen (Ethanolweizen)

Anzahl Nutzungen:

Vorfrucht: Vorfrucht ist nur bei Kulturen mit Vorfruchtwirkung anzuführen!

UBAG-Obergrenze (kg N/ha) abzüglich Ø Vorfruchtwirkung: 150
 UBAG-Obergrenze abzüglich Vorfruchtwirkung: 150

Wann?	Düngung, Anbau, Ernte	Aufwandmenge/ha in kg (t, m ³)	N-Gehalt	kg N/ha	Laufende Summe kg N/ha
19. Okt. 06	Anbau				
16. Mär 07	NAC	220	27 %	59,4	59,4
14. April 07	NAC	300	27 %	81,0	140,4
18. Juli 07	Ernte				
Summen N-Düngemittel	N-Düngemittel	Aufwandmenge/ha	Summe Fläche in ha	Gesamtsumme Aufwandmenge in m ³ bzw. kg	Übertrag ins Hilfssummenblatt
	NAC	520	11,00	5.720	

AUFZEICHNUNGSBLATT 3

Betriebsnummer 3333333

geeignet für die Maßnahme UBAG "Umweltgerechte Bewirtschaftung von Ackerflächen und Grünlandflächen" im ÖPUL 2007. Eine Zusammenfassung gleich bewirtschafteter Feldstücke/Schläge ist möglich und wird empfohlen.

Für folgende Feldstücke/Schläge Nr.: 3; 8

Summe Fläche in ha: 100

Erntejahr: 2007



Acker:



Grünland:

Kultur: Körnermais (EL mittel)

Anzahl Nutzungen:

Vorfrucht: Vorfrucht ist nur bei Kulturen mit Vorfruchtwirkung anzuführen!

UBAG-Obergrenze (kg N/ha)

abzüglich Ø Vorfruchtwirkung

140

UBAG-Obergrenze abzüglich Vorfruchtwirkung

140

Wann?	Düngung, Anbau, Ernte	Aufwandmenge/ha in kg (t, m ³)	N-Gehalt	kg N/ha	Laufende Summe kg N/ha	
14. April 07	Harnstoff	30	46 %	138	138	
16. April 07	Anbau					
14. Okt. 07	Ernte					
Summen N-Düngemittel	N-Düngemittel	Aufwandmenge/ha	Summe Fläche in ha	Gesamtsumme Aufwandmenge in m ³ bzw. kg	Übertrag ins Hilfssummenblatt	
	Harnstoff	300	10,0	3.000		

Anmerkung: N-Gaben größer 100 kg/ha je Einzelgabe nicht zulässig bei >10% Hangneigung, sowie bei durchlässigen Böden (< 15% Ton).

AUFZEICHNUNGSBLATT 4

Betriebsnummer 3333333

geeignet für die Maßnahme UBAG "Umweltgerechte Bewirtschaftung von Ackerflächen und Grünlandflächen" im ÖPUL 2007. Eine Zusammenfassung gleich bewirtschafteter Feldstücke/Schläge ist möglich und wird empfohlen.

Für folgende Feldstücke/Schläge Nr.: 9; 10

Summe Fläche in ha: 10,00

Erntejahr: 2007



Acker:



Grünland:

Kultur: Körnerraps (EL hoch 1)

Anzahl Nutzungen:

Vorfrucht: Vorfrucht ist nur bei Kulturen mit Vorfruchtwirkung anzuführen!

UBAG-Obergrenze (kg N/ha)

abzüglich Ø Vorfruchtwirkung

160

UBAG-Obergrenze abzüglich Vorfruchtwirkung

160

Wann?	Düngung, Anbau, Ernte	Aufwandmenge/ha in kg (t, m ³)	N-Gehalt	kg N/ha	Laufende Summe kg N/ha
5. Aug. 06	Carbokalk	5t	1,6 /t	8	8
19. Aug. 06	Anbau				
5. Sept. 06	Linzer Star	200	15 %	30	38
21. Feb. 07	NAC	280	27 %	75,6	113,6
20. Mär. 07	NAC	166	27 %	44,8	158,4
13. Juli 07	Ernte				
Summen N-Düngemittel	N-Düngemittel	Aufwandmenge/ha	Summe Fläche in ha	Gesamtsumme Aufwandmenge in m ³ bzw. kg	Übertrag ins Hilfssummenblatt
	Linzer Star	200	10,00	2.000	
	NAC	446		4.460	
	Carbokalk	5.000		50.000 kg	

Hilfssummenblatt Überträge Summen aus Aufzeichnungsblättern

Mineraldünger in kg

Mineraldünger		<i>Linzer Star</i>	<i>NAC</i>	<i>Harnstoff</i>		<i>Carbokalk</i>	
Summen in kg		<i>2.000</i>	<i>14.500</i>	<i>3.000</i>		<i>50.000</i>	
Schlagblätter							
1	<i>Qualitätsweizen</i>		<i>4.320</i>				
2	<i>Ethanolweizen</i>		<i>5.720</i>				
3	<i>Körnermais EL mittel</i>			<i>3.000</i>			
4	<i>Körnerraps</i>	<i>2.000</i>	<i>4.460</i>			<i>50.000</i>	
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
Summen in kg (Schlagblätter 1 bis 14)		<i>2.000</i>	<i>14.500</i>	<i>3.000</i>		<i>50.000</i>	

Stickstoffobergrenzen - Tabellen gültig für ÖPUL 2007

Maximale N-Bedarfswerte gültig für Biologische Wirtschaftsweise, Umweltgerechte Bewirtschaftung von Acker- und Grünlandflächen

Für im Folgenden nicht aufgelistete Kulturen sind Werte für die pflanzenbedarfsgerechte Düngung aus der einschlägigen Fachliteratur in Anlehnung an die nachstehenden Tabellen abzuleiten.

Maximale N-Bedarfswert Acker - Teil 1								
Kultur	niedrige Ertragslage		mittlere Ertragslage		Ertragslage hoch1		Ertragslage hoch 2	
	Ertrag bis	max. N	Ertrag von bis	max. N	Ertrag von bis	max. N	Ertrag	max. N
	[t/ha]	[kg/ha]	[t/ha]	[kg/ha]	[t/ha]	[kg/ha]	[t/ha]	[kg/ha]
Weizen < 14 % RP	< 3,5	90	3,5 - 6,0	130	6,0 - 7,5	150	> 7,5	165
Weizen >= 14 % RP	< 3,5	90	3,5 - 5,5	130	5,5 - 7,0	150	> 7,0	165
Durum	< 3,0	90	3,0 - 4,5	130	4,5 - 6,0	150	> 6,0	165
Wintergerste	< 3,5	80	3,5 - 6,0	120	6,0 - 7,5	135	> 7,5	150
Triticale	< 3,5	80	3,5 - 6,0	110	6,0 - 7,5	120	> 7,5	130
Roggen	< 3,5	70	3,5 - 5,5	100	5,5 - 7,0	110	> 7,0	120
Sommerfuttergerste	< 3,5	70	3,5 - 5,5	100	5,5 - 7,0	110	> 7,0	120
Dinkel (entspelzt)	< 1,5	60	1,5 - 2,5	80	> 2,5	90	> 2,5	90
Hafer	< 3,5	70	3,5 - 5,0	90	5,0 - 6,5	100	> 6,5	110
Sommerbraugerste	< 3,5	50	3,5 - 5,0	70	5,0 - 6,5	80	> 6,5	80
Körnermais	< 6,0	110	6,0 - 10,0	140	10 - 11,5	160	> 11,5	180
Silomais (FM)	< 40	120	40 - 50	160	50,0 - 57,5	180	> 57,5	200
Körnererbse	< 2,5	0	2,5 - 4,5	0	> 4,5	0	> 4,5	0
Ackerbohne	< 2,0	0	2,0 - 4,5	0	> 4,5	0	> 4,5	0
Sojabohne	< 1,5	0	1,5 - 2,5	0	> 2,5	0	> 2,5	0
Körnerraps	< 2,0	110	2,0 - 3,0	140	3,0 - 4,0	160	> 4,0	175
Sonnenblume	< 2,0	50	2,0 - 3,0	60	3,0 - 4,0	70	> 4,0	80
Sudangras	< 40	120	40 - 50	160	50,0 - 57,5	180	> 57,5	200

Maximale N-Bedarfswerte Acker – Teil 2	
Kultur	Max. N-Bedarfswert
	(kg N/ha)
Amaranth	40
Buchweizen	50
Chinaschilf, Elefantengras	40
Flachs	50
Kolbenhirse	100
Öllein	50
Ölrettich	130
Pahcelia	100
Rispenhirse	100
Senf	100
Sorghum	120
Futterzwischenfrucht mit Leguminosen	35

Maximale N-Bedarfswerte im Grünland/Feldfutterbau

	Ertrag	mittlere Ertragslage	hohe Ertragslage
	[t TM/ha]	[kg N/ha] ²⁾	[kg N/ha] ²⁾
Almen		20	40
1 Nutzung, Hutweiden	---	30	
2 Nutzungen	---	90	
3 Nutzungen	7,5	120	140
4 Nutzungen	9	160	190
ab 5 Nutzungen	10,5		210
Leguminosenreinbestände ¹⁾		0	0
Dauerweide ³⁾	7,5	100	140

Ertrag: [t TM/ha] stellt Grenze zwischen mittlerer und hoher Ertragslage dar.

Nutzung: eine Nutzung zur Saatgutgewinnung zählt wie 2 Schnittnutzungen; Gräserbestände mit einer Schnitt und einer Samennutzung sind daher als 3 Nutzungen einzustufen

¹⁾ unabhängig von Nutzungsintensität; als Reinbestände gelten Bestände mit mehr als 80 % Leguminosen

²⁾ bei einem Leguminosensanteil von mehr als 40% ist der N Wert um 25% zu reduzieren

³⁾ Weidefläche ohne vollflächige Mähnutzung

N-Bedarfswerte für Integrierte Produktion und Umweltgerechte Bewirtschaftung von Heil- und Gewürzpflanzen, Alternativen und Saatgutvermehrung

maximaler N-Bedarf für Hackfrüchte, Erdbeeren								
Kultur	niedrige Ertragslage		mittlere Ertragslage		Ertragslage hoch1		Ertragslage hoch2	
	Ertrag bis	max. N	Ertrag von bis	max. N	Ertrag von bis	max. N	Ertrag	max. N
	[t/ha]	[kg/ha]	[t/ha]	[kg/ha]	[t/ha]	[kg/ha]	[t/ha]	[kg/ha]
Zuckerrübe (ohne Blatt)*	< 45	80	45 - 60	110	60 - 70	130	> 70	140
Futterrübe (ohne Blatt)	< 60	100	60 - 100	140	> 100	150	> 100	150
Speise + Industriekartoffel	< 25	100	25 - 35	130	35 - 45	150	> 45	170
Frühkartoffel	< 15	80	15 - 20	110	> 20	125	> 20	125
Pflanzkartoffel	< 15	80	15 - 20	110	> 20	125	> 20	125
Erdbeere	< 15	60	15 - 25	100	> 25	120	> 25	120

N-Sollwerte - Maximaler N-Bedarf für Feldgemüse

Kultur	niedrige Ertragslage			mittlere Ertragslage			Ertragslage hoch		
	Ertrag bis	max. N	Sollwert	Ertrag von bis	max. N	Sollwert	Ertrag über	max. N	Sollwert
	[t/ha]	[kg/ha]		[t/ha]	[kg/ha]		[t/ha]	[kg/ha]	
Artischocke	< 12	72	112	12 - 20	90	130	> 20	113	153
Buschbohne*	< 8	56	96	8 - 12	70	110	> 12	88	128
Brokkoli	< 15	160	200	15 - 20	200	240	> 20	250	290
Chicoree	< 20	124	164	20 - 45	155	195	> 45	194	234
Chinakohl	< 50	160	200	50 - 70	200	240	> 70	250	290
Dille	< 17	72	112	17 - 22	90	130	> 22	113	153
Eissalat	< 30	92	132	30 - 35	115	155	> 35	144	184
Eissalat unter Vlies	< 30	92	152	30 - 35	115	175	> 35	144	204
Endivie	< 30	120	160	30 - 40	150	190	> 40	188	228
Erbsen*	< 4	56	96	4 - 6	70	110	> 6	88	128
Gurken (Einlegegurke)	< 40	144	184	40 - 50	180	220	> 50	225	265
Grünsoja	< 3,5	56	96	3,5 - 5	70	110	> 5	88	128
Karfiol	< 20	160	220	20 - 30	200	260	> 30	250	310
Karotten (Bund)	< 45	88	128	45 - 55	110	150	> 55	138	178
Karotten (Lager und Industrie)	< 65	120	160	65 - 80	150	190	> 80	188	228
Kerbel	< 7	96	136	7 - 10	120	160	> 10	150	190
Knoblauch (Frühjahr)	< 4	60	80	4 - 5	75	115	> 5	94	114
Knoblauch (Herbst)	< 5	72	92	5 - 9	90	110	> 9	113	133
Knollenfenchel	< 25	120	160	25 - 30	150	190	> 30	188	228
Kochsalat	< 45	128	168	45 - 55	160	200	> 55	200	240
Kohlrabi (Vlies)	< 25	120	180	25 - 35	150	210	> 35	188	248
Kohlrabi	< 25	128	168	25 - 35	160	200	> 35	200	240
Kohlrabi (Industrie)	< 50	168	208	50 - 70	210	250	> 70	263	303
Kopfkohl	< 40	200	240	40 - 50	250	290	> 50	313	353
Kraut (Früh, Vlies)	< 25	160	220	25 - 35	200	260	> 35	250	310
Kraut (Lager)	< 65	212	252	65 - 75	265	305	> 75	331	371
Kraut (Industrie)	< 75	256	296	75 - 85	320	360	> 85	400	440
Kren (Meerrettich)	< 8	160	200	8 - 10	200	240	> 10	250	290
Kürbis	< 20	148	198	20 - 45	185	235	> 45	231	281
Majoran	< 15	72	102	15 - 25	90	130	> 25	123	153
Mangold	< 15	112	152	15 - 20	140	180	> 20	175	215
Melone	< 15	116	156	15 - 25	145	185	> 25	181	221
Ölkürbis	< 0,4	64	104	0,4 - 0,7	80	120	> 0,7	100	140
Pastinak	< 40	104	144	40 - 50	130	170	> 50	163	203
Paprika	< 40	200	240	40 - 60	250	290	> 60	313	353
Petersilie	< 25	104	144	25 - 35	130	170	> 35	163	203

N-Sollwerte - Maximaler N-Bedarf für Feldgemüse

	niedrige Ertragslage			mittlere Ertragslage			Ertragslage hoch		
Porree	< 30	152	212	30 - 45	190	250	> 45	238	298
Radicchio	< 25	80	120	25 - 35	100	140	> 35	125	165
Radieschen	< 15	64	104	15 - 20	80	120	> 20	100	140
Rettich, schwarz	< 25	96	136	25 - 35	120	160	> 35	150	190
Rettich, weiss (Bierrettich)	< 45	112	152	45 - 55	140	180	> 55	175	215
Rhabarber	< 20	100	130	20 - 30	125	155	> 30	156	186
Rote Rüben	< 45	120	170	45 - 80	150	200	> 80	188	238
Salate	< 25	80	120	25 - 40	100	140	> 40	125	165
Salate (Vlies)	< 25	80	140	25 - 35	100	160	> 35	125	185
Schnittlauch	< 30	160	210	30 - 40	200	250	> 40	250	300
Schwarzwurzeln	< 22	124	164	22 - 28	155	195	> 28	194	234
Sellerie (Knolle)	< 40	160	210	40 - 50	200	250	> 50	250	300
Sellerie (Stangen-, Bleich-)	< 20	112	162	20 - 25	140	190	> 25	175	225
Spargel (Ertragsanlage)	< 4	80	120	4 - 7	100	140	> 7	125	165
Spinat (Blatt)	< 12	112	152	12 - 18	140	180	> 18	175	215
Spinat (Passier)	< 20	152	192	20 - 28	190	230	> 28	238	278
Sprossenkohl	< 10	200	240	10 - 15	250	290	> 15	313	353
Stangenbohne frisch (Fisole)*	< 23	96	136	23 - 27	120	160	> 27	150	190
Stangenbohne trocken*	< 1,8	112	152	1,8 - 2,2	140	180	> 2,2	175	215
Tomate	< 50	180	230	50 - 80	225	275	> 80	281	331
Vogersalat	< 6,5	48	68	6,5 - 8,5	60	80	> 8,5	75	95
Zucchini	< 35	144	194	35 - 45	180	230	> 45	225	275
Zuckerhut	< 40	96	136	40 - 50	120	160	> 50	150	190
Zuckermais	< 12	128	168	12 - 14	160	200	> 14	200	240
Zwiebel (trocken)	< 40	104	144	40 - 55	130	170	> 55	163	203
Zwiebel (Bund)	< 25	60	100	25 - 30	75	115	> 30	94	134

¹ Sollwert Feldgemüse: Bei N-Düngung nach der Nmin-Methode ist vom Sollwert der gemessene Nmin-Wert abzuziehen. Die Differenz stellt die N-Düngebegrenzung dar. Bei hoher Ertragsersparung erhöht sich diese Düngeempfehlung um 25 % des Düngewertes für die mittlere Ertragslage. Bei niedriger Ertragsersparung vermindert sich diese Düngeempfehlung um 20 % des Düngewertes für die mittlere Ertragslage.

Düngerbegrenzung für Alternativen, Heil- und Gewürzpflanzen, Saatgutvermehrungen

N-Bedarfswerte sind für alle Ertragslagen (niedrig, mittel, hoch 1, hoch 2) gültig.

Maximaler N-Bedarf für Alternativen, Heil- und Gewürzpflanzen, Saatgutvermehrungen	
Kultur	max. N [kg/ha]
Alternativen	
Kümmel	110
Lein	40
Mariendistel	60
Mohn	70
Lupine	0

Maximaler N-Bedarf für Alternativen, Heil- und Gewürzpflanzen, Saatgutvermehrungen	
Kultur	max. N [kg/ha]
Heil- und Gewürzpflanzen, u.a.	
Ackerstiefmütterchen	70
Alant	130
Anis	50
Arnika (Berg-)	0
Artemisia-Arten	70
Baldrian	140
Basilikum	90
Bibernelle	120
Bockshornklee	0
Bohnenkraut	70
Borretsch	110
Brennessel	150
Dill	80
Eibisch	130
Engelwurz	100
Gewürzfenchel	80
Fingerhut	100
Flohsamen	0
Gelber Enzian (1./2./3. Jahr)	0/60/120
Ginseng	60
Goldmelisse	140
Johanniskraut	100
Kamille	40
Kerbel	110
Klatschmohn	70
Kornblume	50
Königskerze	50
Koriander	50
Lavendel	60
Liebstockl	150
Majoran	90
Malve (incl. Stockmalve)	140
Maralwurzel	100
Minze	120
Mutterkraut	50

Maximaler N-Bedarf für Alternativen, Heil- und Gewürzpflanzen, Saatgutvermehrungen	
Kultur	max. N [kg/ha]
Heil- und Gewürzpflanzen, u.a.	
Nachtkerze	80
Oregano	90
Rainfarn	50
Ringelblume	90
Saflor	40
Salbei	120
Schabzigerklee	110
Schafgarbe	120
Schisandra	110
Schöllkraut	70
Senf	90
Sonnenhut	110
Steinklee	0
Schlüsselblume	80
Schwarzkümmel	60
Spitzwegerich	80
Stechapfel	100
Studentenblume	110
Timothe	100
Thymian	60
Tollkirsche	110
Wallwurz	80
Weidenröschen	70
Ysop	40
Zitronenmelisse	170

Düngerbegrenzung für Wein, Hopfen und Obst

Maximale N-Bedarfswerte für Hopfen in kg N/ha								
	niedrige Ertragslage		mittlere Ertragslage		Ertragslage hoch1		Ertragslage hoch2	
	Ertrag bis	max. N	Ertrag bis	max. N	Ertrag über	max. N	Ertrag	max. N
Kultur	[t/ha]	[kg/ha]	[t/ha]	[kg/ha]	[t/ha]	[kg/ha]	[t/ha]	[kg/ha]
Hopfen			< 1,5	150	> 1,5	175		

Maximale N-Bedarfswerte für Wein in kg N/ha - Ertragsanlagen mit Begrünung			
Triebwachstum	Ertragslage		
	mittel		niedrig
	5.000 - 10.000 kg/ha Trauben		unter 5.000 kg/ha Trauben
stark	80		Abschlag von 20 %
mittel	90		
schwach (N-Mangel)	100		

Für jeden zusätzlichen Mehrertrag über 10.000 kg sind 3 kg N/ha/1.000 kg Trauben zu berücksichtigen

Maximale N-Bedarfswerte für Obst in kg N/ha	
Obstart	Max. N
Apfel, Quitte	90
Birne	100
Zwetschke, Pflaume	110
Kirsche, Weichsel	90
Pfirsich, Nektarine	90
Marille	110
Rote Johannisbeere	120
Schwarze Johannisbeere	90
Stachelbeere	90
Himbeere	60
Brombeere	70
Heidelbeere, Preiselbeere	40
Holunder	175
Übrige förderbare Obstkulturen	60

**Düngung im ÖPUL 2007 –
N-Dokumentations- und Berechnungsschema für UBAG -
Mineraldüngervariante**

Hinweis:

Die **betriebsbezogene Stickstoffdokumentation** ist für UBAG-Teilnehmer jährlich verpflichtend durchzuführen und hat spätestens bei Abgabe des Mehrfachantrages (= Fruchtfolge steht fest) vorzuliegen. Nach diesem Zeitpunkt gekaufte/verwendete N-Düngemittel sind zu ergänzen.

Die **schlagbezogenen Aufzeichnungen** sind tagesaktuell zu führen und haben jedenfalls den Anbau, die Stickstoffdüngung und das Erntedatum (den Erntezeitraum) zu enthalten. Die angefügten Schlagblätter sehen die Eintragung aller verpflichtenden UBAG-Aufzeichnungen vor, deren Verwendung wird empfohlen.

Zur Beachtung: Bei Teilnahme an bestimmten zusätzlichen Maßnahmen des ÖPUL 2007 (z.B. Integrierte Produktion, Vorbeugender Boden- und Gewässerschutz) sind umfangreichere Aufzeichnungen erforderlich. Verwenden sie für diese Fälle bitte die entsprechenden umfangreicheren Aufzeichnungsunterlagen.

Jahr(e):
Betriebs-Nr.:
Betrieb/Name:
Straße:
PLZ: Ort:

1. Betriebsbezogene N-Dokumentation für UBAG

Ermittlung A: Landwirtschaftliche Nutzfläche (LN)

Gesamte LN laut MFA-Flächennutzung:		[ha]
	Summe aus Acker- und Grünlandflächen (UBAG)	
+	Weinbaulich genutzte Flächen	
+	Obstflächen (inkl. Hopfenflächen)	
=	Summe LN	

Ermittlung B: N aus Mineraldünger

	Mineraldünger	Menge in kg	% N	kg N MD
+				
+				
+				
+				
+				
+				
↑ =	Teilsomme : N-Einsatz aus Mineraldünger in kg N			0

Übertrag
Ermittlung B1
bzw. B2

Ermittlung B1 und B2 nur bei Anwendung von Carbokalk ausfüllen:

Ermittlung B1:

$N_{\text{feldfallend}}$ am Betrieb

N-Einsatz aus Mineraldünger in kg N (gemäß Ermittlung B)

+ $N_{\text{feldfallend}}$ Carbokalk: t x 2,7 +

= N-Einsatz feldfallend am Betrieb =

Ermittlung B2:

$N_{\text{jahreswirksam}}$ am Betrieb

N-Einsatz aus Mineraldünger in kg N (gemäß Ermittlung B)

+ $N_{\text{jahreswirksam}}$ Carbokalk: t x 1,6 +

= N-Einsatz jahreswirksam am Betrieb =

Berechnung A: Feldfallender Stickstoff pro ha LN

Ermittlung B, bei Anwendung von Carbokalk Ermittlung B1		Ermittlung A: Landwirtschaftliche Nutzfläche (LN)		kg N/ha

Ist der Wert kleiner als 150 kg N pro ha, ist eine Teilnahme an UBAG möglich. Bei Überschreitung dieser Grenze kann z.B. durch einen geringeren Mineraldüngereinsatz eine Teilnahme an UBAG ermöglicht werden. Bei Einhaltung dieser Grenze gilt der CC-Parameter max. 175 bzw. 210 kg N feldfallend pro ha LN jedenfalls als eingehalten.

**Ermittlung C: kultur- und ertragsbezogener maximaler N-Bedarf
(Ohne Vorfruchtwirkung)**

(siehe Tabellen „Stickstoffobergrenzen“)

	Kultur/Nutzung ¹⁾	Kultur- fläche in ha	maximale N-Bedarfswerte bei ÖPUL- Teilnahme an Bio oder UBAG				N-Menge je Kultur in kg
			Ertragslage				
			niedrige	mittlere	hoch 1	hoch 2	
+							
+							
+							
+							
+							
+							
+							
+							
↑ =	Gesamtbetrieblicher maximaler N-Bedarf in kg						

¹⁾ Unter Einbeziehung von Almen (1 ha/aufgetriebene GVE, max. jedoch die anteilige Almfutterfläche pro GVE) und Hutweiden

Regelung für die Einschätzung der Ertragslage auf Ackerflächen

Eine Einstufung der Ertragslage eines Standortes mit „hoch“ ist nur möglich, wenn für den überwiegenden Anteil der Fläche eines Schrages (über 50 %)

- o der natürliche Bodenwert nach den Ergebnissen der Österreichischen Bodenkartierung nicht als „geringwertiges Ackerland“ ausgewiesen ist oder
- o die Ackerzahl nach den Ergebnissen der österreichischen Finanzbodenschätzung größer als 30 ist oder
- o die Bodenklimazahl (Ertragsmesszahl des Grundstückes dividiert durch die Grundstücksfläche in Ar; diese Daten sind je landwirtschaftlich genutztem Grundstück im Grundstücksverzeichnis ersichtlich) größer als 30 ist.

Die oben genannten Einstufungen sind als gleichwertig anzusehen, die Einstufung nach nur einem einzigen Kriterium ist ausreichend.

Liegen Aufzeichnungen über die durchschnittlich erzielten Erträge unmittelbar vergleichbarer Flächen vor, kann eine Einstufung nach diesen erfolgen.

Bei Kulturarten mit einer Spätdüngung (z.B. Winterweizen), bei denen zum Zeitpunkt der letzten Stickstoffdüngung das tatsächliche Ertragsniveau bereits abschätzbar ist, ist eine Stickstoffbemessung nach dem korrigierten Ertragsniveau zulässig.

Ermittlung D: Stickstoff aus Vorfrucht

	Vorfrucht	umgebrochene Fläche [ha]	Stickstoff	Stickstoff
			[kg N/ha]	[kg N gesamt]
	Ackerbohne*		20	
+	Körnererbse*		20	
+	Klee, Luzerne einjährig		20	
+	Klee, Luzerne mehrjährig		40	
+	Wechselwiese, Klee gras		30	
+	Grünbrache einjährig		20	
+	Grünbrache mehrjährig		40	
↑ =	* immer Vorfruchtwirkung zu berechnen	Summe kg N aus Vorfrucht:		0

Übertrag Ermittlung E

Ermittlung E: maximaler gesamtbetrieblichen N-Bedarf

	Max. Gesamtbetrieblicher N-Bedarf in kg gemäß Ermittlung C	
-	abzüglich der Summe in kg N aus Vorfrucht gemäß Ermittlung D:	
	max. Gesamtbetrieblicher N-Bedarf minus Vorfrucht in kg	

Berechnung B Saldo zwischen ausgebrachtem Stickstoff und gesamtbetrieblicher N-Bedarf minus Vorfrucht in kg

	<u>Gesamtsumme 6:</u> Jahreswirksamer Stickstoff am Betrieb gemäß Ermittlung B, bei Anwendung Carbokalk B2	
-	minus maximaler gesamtbetrieblicher N-Bedarf minus Vorfrucht in kg gemäß Ermittlung E	
	N-Saldo gesamtbetrieblich	

Beurteilung:

Saldo 0 oder negativ (max. Gesamtbetrieblicher N-Bedarf > Summe ausgebrachter N) - Düngevorgaben im ÖPUL 2007 gelten als eingehalten.

AUFZEICHNUNGSBLATT

Betriebsnummer

geeignet für die Maßnahme UBAG "Umweltgerechte Bewirtschaftung von Ackerflächen und Grünlandflächen" im ÖPUL 2007. Eine Zusammenfassung gleich bewirtschafteter Feldstücke/Schläge ist möglich und wird empfohlen.

Für folgende Feldstücke/Schläge Nr:	
-------------------------------------	--

Summe Fläche in ha:	
---------------------	--

Erntejahr:	
------------	--

Acker:

Grünland:

Kultur:	
---------	--

Anzahl Nutzungen:	
-------------------	--

Vorfrucht:	
------------	--

Vorfrucht ist nur bei Kulturen mit Vorfruchtwirkung anzuführen!

UBAG-Obergrenze (kg N/ha)

abzüglich Ø Vorfruchtwirkung

UBAG-Obergrenze abzüglich Vorfruchtwirkung

Wann?	Düngung, Anbau, Ernte	Aufwand- menge/ha in kg (t, m ³)	N-Gehalt	kg N/ha	Laufende Summe kg N/ha
Summen N- Düngemittel	N-Düngemittel	Aufwand- menge/ha	Summe Fläche in ha	Gesamtsumme Aufwandmenge in m³ bzw. kg	Übertrag ins Hilfssummen- blatt

AUFZEICHNUNGSBLATT

Betriebsnummer

geeignet für die Maßnahme UBAG "Umweltgerechte Bewirtschaftung von Ackerflächen und Grünlandflächen" im ÖPUL 2007. Eine Zusammenfassung gleich bewirtschafteter Feldstücke/Schläge ist möglich und wird empfohlen.

Für folgende Feldstücke/Schläge Nr:	
-------------------------------------	--

Summe Fläche in ha:	
---------------------	--

Erntejahr:	
------------	--

Acker:

Grünland:

Kultur:	
---------	--

Anzahl	
Nutzungen:	

Vorfrucht:	
------------	--

Vorfrucht ist nur bei Kulturen mit Vorfruchtwirkung anzuführen!

UBAG-Obergrenze (kg N/ha)

abzüglich Ø Vorfruchtwirkung

UBAG-Obergrenze abzüglich Vorfruchtwirkung

Wann?	Düngung, Anbau, Ernte	Aufwand- menge/ha in kg (t, m ³)	N-Gehalt	kg N/ha	Laufende Summe kg N/ha
Summen N- Düngemittel	N-Düngemittel	Aufwand- menge/ha	Summe Fläche in ha	Gesamtsumme Aufwandmenge in m³ bzw. kg	Übertrag ins Hilfssummen- blatt

AUFZEICHNUNGSBLATT

Betriebsnummer

geeignet für die Maßnahme UBAG "Umweltgerechte Bewirtschaftung von Ackerflächen und Grünlandflächen" im ÖPUL 2007. Eine Zusammenfassung gleich bewirtschafteter Feldstücke/Schläge ist möglich und wird empfohlen.

Für folgende Feldstücke/Schläge Nr:	
-------------------------------------	--

Summe Fläche in ha:	
---------------------	--

Erntejahr:	
------------	--

Acker:

Grünland:

Kultur:	
---------	--

Anzahl	
Nutzungen:	

Vorfrucht:	
------------	--

Vorfrucht ist nur bei Kulturen mit Vorfruchtwirkung anzuführen!

UBAG-Obergrenze (kg N/ha)

abzüglich Ø Vorfruchtwirkung

UBAG-Obergrenze abzüglich Vorfruchtwirkung

Wann?	Düngung, Anbau, Ernte	Aufwand- menge/ha in kg (t, m ³)	N-Gehalt	kg N/ha	Laufende Summe kg N/ha
Summen N- Düngemittel	N-Düngemittel	Aufwand- menge/ha	Summe Fläche in ha	Gesamtsumme Aufwandmenge in m³ bzw. kg	Übertrag ins Hilfssummen- blatt

Hilfssummenblatt Überträge Summen aus Aufzeichnungsblättern

Mineraldünger in kg

		Mineraldünger					
		Summen in kg					
Schlagblätter							
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
Summen in kg							