

Düngung im ÖPUL 2007

inklusive

Schlagaufzeichnungen

Genehmigte Version Stand November 2007



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

Düngung im ÖPUL 2007

Grundsätzliches

Mengenmäßige Düngungsvorgaben sind insbesondere bei Teilnahme an einer der folgenden Maßnahmen zu beachten:

- Biologische Wirtschaftsweise (Bio)
- Umweltgerechte Bewirtschaftung von Acker- und Grünlandflächen (UBAG)
 - Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel auf allen Ackerflächen,
 - Verzicht auf allen Ackerfutterflächen und Grünlandflächen
 - Umweltgerechte Bewirtschaftung von Heil- und Gewürzpflanzen, Alternativen und Saatgutvermehrung
 - Integrierte Produktion bei Erdäpfel, Erdbeeren und Rüben
 - Vorbeugender Boden- und Gewässerschutz
 - Schlagbezogene Planung, Aufzeichnung und Bilanzierung (verpflichtend)
- Integrierte Produktion Obst und Hopfen
- Integrierte Produktion Wein
- Integrierte Produktion im geschützten Anbau
- Integrierte Produktion Gemüse
- Ökopunkte Niederösterreich
- Seltene Nutzierrassen
- Erhaltung und Entwicklung naturschutzfachlich wertvoller oder gewässerschutzfachlich bedeutsamer Flächen (WF)

Inhaltsverzeichnis	Seite
Einleitung, Impressum	3
Bio und UBAG - Grundlagen	5
Berechnungsbeispiel	10
Almen und Dauerweiden	27
Anlage 1: Stickstoffanfall aus der Tierhaltung, N-Wirksamkeiten organischer Düngemittel, Orientierungswerte	30
Anlage 2: Durchschnittstierliste	34
Anlage 3: Tabellen ÖPUL 2007	44
Termine und Auflagen – Stand November 2007	50
Kopiervorlage für eigene Berechnungen (weiß)	53

Serviceteil

Downloads (<http://www.agrarnet.info> - Bereich Bodenschutz und Düngung)

- Alle Inhalte dieser Mappe
- Anlage 4: Vertrag über Abgabe und Abnahme von Wirtschaftsdünger
- Anlage 5: Mindestlagerkapazität
- Anlage 6: Biogasgülle
- Anlage 7: Bodennahe Wirtschaftsdünger-Ausbringung
- CC Düngung Erläuterungen
- CC Düngung Formulare
- CC Düngung Berechnungsbeispiel
- CC Düngung Tabellen

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 im ÖPUL 2007 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-Betriebe, Gewässerschutz) ergänzende Seminare abgehalten worden.

Im Zuge der Programmgenehmigung entstanden Änderungen bei bestimmten ÖPUL 2007-Maßnahmen (insbesondere bei UBAG). Daher ist es erforderlich die bereits erstellten Unterlagen 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 zu machen, eine dieser oben angeführten ÖPUL 2007-Maßnahmen weiterzuführen. In weiterer Folge ist sie bei wesentlichen Änderungen der bewirtschafteten Flächen, der Fruchtfolge und/oder der Tierhaltung jährlich neu zu berechnen und bietet damit für eine Vor-Ort-Kontrolle wesentliche Sicherheit.

Mit den strengeren ÖPUL-Vorgaben werden die 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 N-Berechnung inkl. Schlagaufzeichnungen anhand der beiliegenden Formulare jedenfalls vor erstmaliger Beantragung bzw. Weiterführung durchzuführen. Damit wird die in diesen Maßnahmen geltende Dokumentations-Verpflichtung erfüllt. Der damit verbundene Aufwand lohnt sich jedenfalls. Einer Vor-Ort-Kontrolle kann bei (eventuell notwendiger) jährlicher Anpassung der Berechnung beruhtig 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.agrarnet.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

Impressum

Autoren:

DI Franz Xaver Hölzl	LK Oberösterreich
Dr. Heinrich Holzner	LK Steiermark
DI Josef Springer	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: Dezember 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

Bio und UBAG - Grundlagen

Mit Hilfe der hier vorliegenden Unterlagen kann die Einhaltung der ÖPUL 2007-Förderungsvoraussetzungen hinsichtlich der Stickstoffdüngung für folgende Maßnahmen betriebsbezogen** dokumentiert und überprüft werden:

- Biologische Wirtschaftsweise (abgekürzt Bio)
- Umweltgerechte Bewirtschaftung von Acker- und Grünlandflächen (UBAG)**
 - Verzicht auf ertragssteigernde Betriebsmittel auf allen Ackerflächen
 - Verzicht auf allen Ackerfutterflächen und Grünlandflächen
 - Umweltgerechte Bewirtschaftung von Heil- und Gewürzpflanzen, Alternativen und Saatgutvermehrung*
 - Integrierte Produktion bei Erdäpfel, Erdbeeren und Rüben*
 - Vorbeugender Boden- und Gewässerschutz
 - Schlagbezogene Planung, Aufzeichnung und Bilanzierung*
- Integrierte Produktion Obst und Hopfen*
- Integrierte Produktion Wein*
- Integrierte Produktion im geschützten Anbau*
- Integrierte Produktion Gemüse*
- Seltene Nutztierassen (max. 2,0 GVE/ha aus eigener Tierhaltung)
- Erhaltung und Entwicklung naturschutzfachlich wertvoller oder gewässerschutzfachlich bedeutsamer Flächen (WF)

Die Dokumentation und Kalkulation beruht grundsätzlich auf einer gesamtbetrieblichen Betrachtungsweise, in der der am Betrieb eingesetzte Stickstoff (N-Anfall aus der Tierhaltung plus mineralischem oder organischem Düngerbezug abzüglich abgegebenem Wirtschaftsdünger) dem Stickstoffbedarf der Kulturen entsprechend der standortgegebenen Ertragslage gegenübergestellt wird. Der Stickstoffbedarf der Kulturen muss größer gleich dem Stickstoffeinsatz sein.

**** Für die Maßnahme UBAG sind auf die gesamtbetriebliche Betrachtungsweise aufbauend Schlagaufzeichnungen durchzuführen.**

Mit diesen Unterlagen werden darüber hinausgehend die Cross Compliance (CC)-Stickstoffobergrenzen in einem Kalkulationsablauf dargestellt.

Ermittlungen dienen der Zusammenstellung der eigenen Daten (Flächen, Tierliste, Mineraldüngereinsatz, ...).

Berechnungen stellen Kalkulationen bezüglich Einhaltung von Verpflichtungen oben angeführter ÖPUL 2007-Maßnahmen dar.

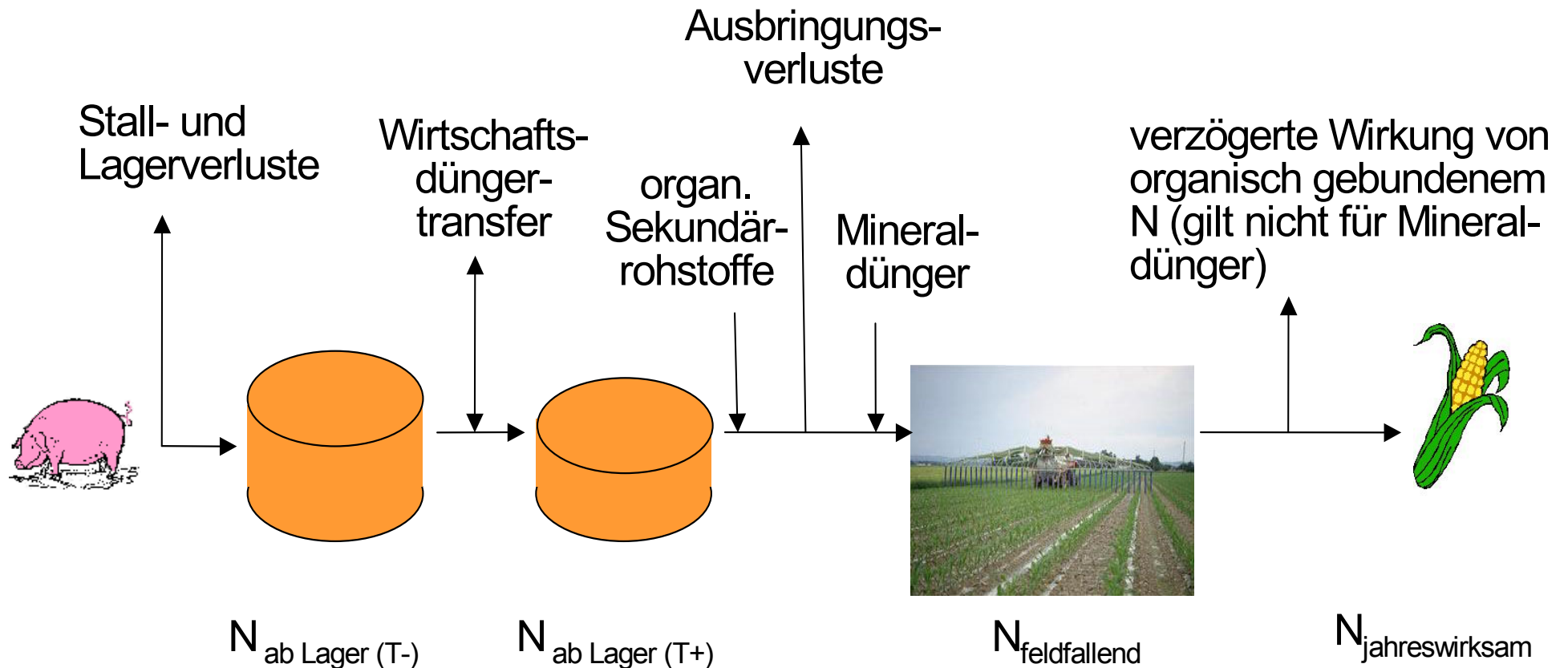
Prüfungen dokumentieren die Einhaltung von N-Obergrenzen gemäß Cross Compliance (CC).

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 sowie für die Dokumentation hinsichtlich der Phosphat-Düngung, des Wirtschaftsdüngertransfers oder der bodennahen Wirtschaftsdüngerausbringung werden weiterführende Unterlagen gesondert angeboten.

Stickstoffbegriffe – Übersicht

In der folgenden Graphik ist eine Übersicht und der Berechnungsvorgang der verschiedenen Stickstoffbegriffe dargestellt. Weiters wird gezeigt, wo ein allfälliger Wirtschaftsdüngertransfer (Abnahme oder Abgabe von Wirtschaftsdüngern), organische Sekundärrohstoffe (Komposte, Klärschlämme, Pülpfen, Schlemphen, Kartoffelrestfruchtwasser, Biogasgülle/Sekundärrohstoffe, ...) und Mineraldünger in diesem Schema einzutakten sind.



Übersicht der Berechnungen (ÖPUL 2007) und Prüfungen (Cross Compliance)

Max. 2,0 GVE aus eigener Tierhaltung	pro ha LN	Berechnung für ÖPUL 2007
Max. 150 kg N _{feldfallend} Ausbringung alle Düngemittel	im Durchschnitt pro ha LN gesamtbetrieblich	Berechnung für ÖPUL 2007
Max. 170 kg N _{ab Lager} Ausbringung nur Wirtschaftsdünger	pro ha LN	Prüfung für CC
Max. 90 kg N _{feldfallend} Ausbringung alle Dünger	pro ha düngungswürdiger Fläche	Berechnung für ÖPUL 2007 – keine kulturbezogene Ermittlung bei Bio nötig
Max. 210 (175) kg N _{feldfallend} Ausbringung alle Dünger	pro ha LN	Prüfung für CC
N-Bedarf größer als ausgebrachter N _{jahreswirksam}	Gesamt-Betrieb	Berechnung für ÖPUL 2007 (bei Einhaltung – CC-Vorgaben erfüllt)

Kalkulationsgrundlagen

1. Schema Betriebsbezogene Dokumentation der N-Düngung

- max. 2,0 GVE/ha LN aus eigener Tierhaltung – ÖPUL 2007
- N_{ab Lager} (nur für Wirtschaftsdünger):
max 170 kg N/ha LN aus Wirtschaftsdünger – CC
- N_{feldfallend} (Summe alle N-Dünger):
90 kg N pro ha düngungswürdiger Fläche – ÖPUL 2007 – gilt ausschließlich für Teilnehmer an der Maßnahme BIO
max. 150 kg N pro ha LN im Betriebsdurchschnitt – ÖPUL 2007
max. 210 (175) kg N/ha LN im Betriebsdurchschnitt – CC
- N_{jahreswirksam} (Wirtschaftsdünger, organ. Dünger, ...) + Mineraldünger ≤ N-Bedarf der Kulturen – ÖPUL 2007 (Einhaltung bei Saldo 0 oder negativ) gleiche Vorgangsweise für CC unter Berücksichtigung der Werte der Sachgerechten Düngung

Der Stickstoffeinsatz am Betrieb ist kleiner/gleich dem Stickstoffbedarf der Kulturen!

- N-Einsatz:
 - Wirtschaftsdünger (jahreswirksam)
 - plus Mineraldünger
 - plus Sonstige Dünger (Biogasgülle, Kompost, ... jahreswirksam)
- N-Bedarf der Kulturen
 - Abhängig von einer schlüssigen Einschätzung der Ertragslage
 - minus Vorfruchtwirkung

Grundlagen zur Ermittlung des N-Bedarfes

Allgemeines

Grundsätzlich können Kulturen mit gleicher Ertragslage zusammengefasst werden. Ergeben sich unterschiedliche Ertragslagen innerhalb einer Kultur, sind die Kulturen je nach Ertragslage aufzuteilen.

Schlüssige Einschätzung des Ertrages (Ertragserwartung) wird gefordert!

Empfehlung:

- Orientierung an den Durchschnittserträgen der letzten Jahre
- Nichtberücksichtigung von Ausreißern nach oben (Spitzenerträge) und unten (Mindererträge – Trockenheit, Hagel, ...)

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 Schlates (über 50 %):

- der natürliche Bodenwert nach den Ergebnissen der Österreichischen Bodenkartierung **nicht** als „**geringwertiges Ackerland**“ ausgewiesen ist

oder

- die **Ackerzahl** nach den Ergebnissen der österreichischen Finanzbodenschätzung **größer als 30** ist

oder

- die **Bodenklimazahl** (Ertragsmesszahl des Grundstückes dividiert durch die Grundstücksfläche in Ar; diese Daten sind je landwirtschaftlich genutztem Grundstück am Auszug aus dem Grundstücksverzeichnis ersichtlich) **größer als 30** ist.

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

Ausnahmen:

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.

Bei Kulturen mit Düngewert 0 ist das Wirksamwerden einer eventuellen Vorfruchtwirkung und der damit verbundene Düngeeffekt nicht als Düngung zu sehen.

2. Durchführung der schlagbezogenen Aufzeichnungen

1. Schritt: Ermittlung des betriebsspezifischen N-Gehaltes pro m³ Wirtschaftsdünger

Aus der Ermittlung des N-Anfalles aus der Tierhaltung getrennt nach Gülle, Jauche und Festmist wird die betriebsspezifische Ermittlung des N-Gehaltes abgeleitet. Dabei wird der jeweiligen N-Summe einer Gülle- oder Jauchegrube die jährliche Ausbringungsmenge gegenübergestellt. Wird Wirtschaftsdünger in mehreren Gruben gesammelt, so ist möglichst exakt der N-Gehalt pro Grube je nach Zuordnung der durchschnittlich gehaltenen Tiere zu ermitteln. Gleiches gilt für die Festmistlagerung.

Werden unterschiedliche Flüssigfraktionen (wie Rindergülle und Rinderjauche, ...) in einer Grube gesammelt, so kann die gesamte Wirtschaftsdüngermenge dem überwiegenden Anteil zugeordnet werden. Falls keine Flüssigfraktion überwiegt (zB ungefähr gleich viel Rinder- und Schweinegülle) so sollte eine eigene Ermittlung der Wirksamkeitsfaktoren erfolgen.

Die exakte Mengenermittlung kann durch folgende Überlegungen erfolgen: Lagerraum für flüssige Wirtschaftsdünger x der Häufigkeit der Entleerungen im Jahr, Anzahl der Fuhren mit dem Güllefass bzw. mit dem Miststreuer im Jahr.

Die Ermittlung des N-Gehaltes pro m³ Wirtschaftsdünger kann wie folgt erfolgen:

1. betriebsspezifische Ermittlung (bevorzugte Empfehlung)
2. Orientierungswerte für Nährstoffgehalte in Wirtschaftsdüngern (siehe Anlage 1) – wird mit Durchschnittswerten gearbeitet, so ist die jährliche Ausbringungsmenge entsprechend anzupassen
3. Untersuchungsergebnis (es können nur schlüssige und repräsentative Analyseergebnisse akzeptiert werden)

Bei Alpeng bzw. Beweidung ist vor der betriebsspezifischen Ermittlung des N-Gehaltes pro m³ Wirtschaftsdünger der aliquote N-Anfall durch die auf die Alm aufgetriebenen bzw. auf der Weide gehaltenen Tiere abzuziehen. Die Seiten 27 – 29 enthalten diesbezüglich detaillierte Informationen. Weiters ist die Vorgangsweise anhand eines Beispiels dargestellt.

2. Schritt: Durchführung der schlagbezogenen Aufzeichnungen auf Schlagblättern

Führung von Schlagblättern mit folgender Dokumentation:

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

Die Musterschlagblätter erfüllen diese Voraussetzungen.

Gleich bewirtschaftete Schläge können auf einem Schlagblatt ausgewiesen werden. Eine gleiche Bewirtschaftung ist grundsätzlich bei identen Kulturen und bei gleichen maximalen N-Bedarfswerten abgeleitet von den Erträgen bzw. Nutzungsintensitäten gegeben.

Es ist ausschließlich der jahreswirksame N bezüglich Einhaltung der maximalen N-Bedarfswerte gemäß Anlage 3 zu berechnen.

Für Hutweiden und Dauerweiden, die abgesehen von der unmittelbaren „Düngerausbringung“ durch die Weidetiere nicht gedüngt werden, ist die Führung von Schlagblättern nicht erforderlich.

3. Schritt: Hilfssummenblatt

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

Berechnungsbeispiel Düngung im ÖPUL 2007 – Dokumentations- und Berechnungsschema

Jahr(e):	2007
Betriebs-Nr.:	2222222
Betrieb/Name:	Max Mustermann
Straße:	Musterstraße 1
PLZ: 2222	Ort: Musterort

1. Betriebsbezogene Dokumentation für Bio und UBAG

Ermittlung 1: Landwirtschaftliche Nutzfläche (LN)

Gesamte LN laut MFA-Flächennutzung:		ha
	Summe aus Acker-, Grünland-, Wein-, Obst-, Hopfenflächen und Flächen im geschützten Anbau	20
+	Almfläche im Ausmaß von 0,2 ha pro aufgetriebener RGVE bei einer Mindestalpungsdauer von 60 Tagen (nur eintragen, wenn N-Anfall infolge Alpung entlastend dargestellt wird)	
+	Andere gedüngte Flächen, die nicht ÖPUL-LN sind (wie Energieholzflächen und Christbaumkulturen)	
=	Summe LN	20

Eintrag in Berechnung 1 und Prüfung 1 + 2

Ermittlung 2: Düngungswürdige Fläche

Gesamte LN in ha		abzüglich	20
-	SL-Grünbrachen in ha		
-	sonstige Acker-, Grünland-, Wein-, Obst, Hopfenflächen - GLÖZ A, GLÖZ G in ha		
-	Naturschutzflächen mit Düngungsverbot in ha		
-	Bodengesundungsflächen (Obst, Wein) in ha		
-	Bodengesundungsflächen Bio und Verzicht in ha		
-	Nützlingsstreifen Bio und umweltgerechte Acker und GL Bewirtschaftung in ha (Blühflächen)		0,20
-	Leguminosenreinbestände in ha		0,80
-	2/3 Hutweiden in ha		
-	Wasserschutzflächen mit Düngeverzicht (Maßnahme 24) in ha		
=	Summe Düngungswürdige Fläche in ha		19

Eintrag in Berechnung 2

Ermittlung 3: N-Anfall ab Lager aus Wirtschaftsdüngern (lt. Tabelle 1)

	Tierart	Anzahl	N-Anfall je Tierart in kg	Summe N-Anfall je Wirtschaftsdünger-System pro Jahr						
				Rindergülle	Schweinegülle	Geflügelgülle	Jauche Anteil	Mist Anteil	Tiefstallmist	
	andere Kälber und Jungrinder unter ½ Jahr (Mist/Jauche)	5	5,2/5,2				26	26		
+	Jungvieh ½ bis 1 Jahr (Gülle)	7	34,4	240,8						
+	Jungvieh 1 bis 2 Jahre (Gülle)	11	45,6	501,6						
+	Kalbinnen (Gülle)	5	58,9	294,5						
+	Milchkühe (7.000 kg Milch) (Gülle)	22	89,7	1.973,4						
+										
↑ =	Teilsummen 1: N-Anfall ab Lager aus der Tierhaltung (Aufsplittung Gülle, Jauche und Mist)			3.010			26	26		
→ =	Gesamtsumme 1: N-Anfall ab Lager aus eigener Tierhaltung nur für ÖPUL 2007			3.062						
	Wirtschaftsdüngertransfer			Rindergülle	Schweinegülle	Geflügelgülle	Jauche	Mist	Rottemist	Kompost
-	Wirtschaftsdüngerabgabe in kg N (Wirtschaftsdüngerabnahmevertrag)									
+	Wirtschaftsdüngerzugang in kg N (Wirtschaftsdüngerabnahmevertrag)									
+	Wirtschaftsdüngeranteil aus Biogasgüllen etc. in kg N (nur für CC)									
↑ =	Teilsummen 2: Teilsummen 1 minus Wirtschaftsdüngerabgabe plus Wirtschaftsdüngerzugang ergeben den N-Anfall ab Lager aus der Tierhaltung incl. Wirtschaftsdüngertransfer			3.010			26	26		
→ =	Gesamtsumme 2: N-Anfall ab Lager incl. Wirtschaftsdüngertransfer			3.062						

Eintrag in Berechnung 1

Übertrag in Ermittlung 4

Eintrag in Prüfung 1

Berechnung 1: max. 2,0 GVE/ha LN

Summe GVE am Betrieb (Summe von Ermittlung 3a) GVE		LN (laut Ermittlung 1) ha		(R)GVE/ha
39,8	:	20	=	1,99

Beurteilung: Bei einem Ergebnis > 2,0 GVE/ha LN aus eigener Tierhaltung ist eine Teilnahme an bestimmten Maßnahmen (z.B. Biologische Wirtschaftsweise oder Umweltgerechte Bewirtschaftung von Acker und Grünlandflächen) nicht möglich!

Prüfung 1: N-Anfall am Lager pro Hektar LN (für CC)

<u>Ermittlung 3 - Gesamtsumme 2:</u> N-Anfall am Lager incl. Wirtschaftsdüngertransfer		Ermittlung 1: Landwirtschaftliche Nutzfläche (LN)		kg N/ha
3.062	:	20	=	153

Ist der Wert kleiner als 170 kg N pro ha LN, gilt der CC-Parameter als eingehalten.

Ist der Wert größer als 170 kg N, ist Wirtschaftsdünger bis zur Unterschreitung der jeweiligen Grenze abzugeben (siehe Anlage 4 <www.agrarnet.info> – Abgabe und Abnahme von Wirtschaftsdünger) oder zusätzliche Fläche in Bewirtschaftung zu nehmen oder der Tierbesatz zu verringern.

Ermittlung 4: Feldfallender organischer Stickstoff

	Rindergülle	Schweinegülle	Geflügelgülle	Jauche	Mist	Rottemist	Kompost
Übertrag Teilsommen 2: N-Anfall <small>ab Lager</small> aus der Tierhaltung incl. Wirtschaftsdüngertransfer	3.010			26	26		
+ organische Sekundärrohstoffe (N-Gesamt lt. Analyseergebnis) in kg N (Einstufung siehe Tabelle 2)							
+ Biogasgülle ohne Wirtschaftsdünger-N-Anteil in kg N (Einstufung siehe Tabelle 2)							
↑ = Teilsommen 3: organischer N-Anfall ab Lager am Betrieb	3.010			26	26		
x Abzugsfaktoren für Ausbringungsverluste <small>(13 % bei Güllen und Jauche, 9 % bei Mist und Kompost)</small>	0,87	0,87	0,87	0,87	0,91	0,91	0,91
= Teilsommen 4: Teilsomme 3 mal den Abzugsfaktoren ergibt den organischen N-feldfallend	2.619			22,6	23,7		
→ = Gesamtsumme 3: Organischer N feldfallend am Betrieb	2.665						

Übertrag Ermittlung 7

Übertrag Ermittlung 6

Ermittlung 5: N aus Mineraldünger

	Mineraldünger	Menge in kg	% N	kg N MD
	Linzer Star	1.900	15	285
+				
+				
+				
+				
↑ =	Teilsumme 5: N-Einsatz aus Mineraldünger in kg N			285

Übertrag Ermittlung 6 und 7

Ermittlung 6: N feldfallend am Betrieb

	Gesamtsumme 3: Organischer N feldfallend am Betrieb	kg N	2.665
+	Teilsumme 5: N-Einsatz aus Mineraldünger in kg N		285
↑ =	Gesamtsumme 4: kg N feldfallend am Betrieb		2.950

Eintrag in Berechnung 2 (Prüfung 2) und Berechnung 2a

Berechnung 2 (Prüfung 2): Feldfallender Stickstoff pro ha LN

Ermittlung 6 - Gesamtsumme 4: kg N feldfallend am Betrieb		Ermittlung 1: Landwirtschaftliche Nutzfläche (LN)		kg N/ha
2.950	:	20	=	147,5

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

Berechnung 2 a: Stickstoffdüngung/ha düngungswürdiger Fläche

Ermittlung 6 - Gesamtsumme 4: feldfallender Stickstoff am Betrieb in kg		Ermittlung 2: Düngungswürdige Fläche		kg N/ha
2.950	:	19	=	155

Gilt nur für BIO-Betriebe: Beträgt der Wert **bis zu 90 kg N/ha**, so sind **keine weiteren Berechnungen** erforderlich. Die Stickstoffobergrenzen im ÖPUL gelten als eingehalten. Bei einem Ergebnis **über 90 kg N/ha** ist eine **kulturartenbezogene Ermittlung** durchzuführen.

Ermittlung 7: Jahreswirksamer Stickstoff

	Rindergülle	Schweinegülle	Geflügelgülle	Jauche	Mist	Rottemist	Kompost
Übertrag Ermittlung 4 - Teilsommen 4: organischen N-feldfallend in kg	2.619			22,6	23,7		
x Faktoren für Jahreswirkung im Umweltprogramm	0,75	0,85	0,90	1,00	0,60	0,40	0,20
= Teilsommen 6: Teilsomme 4 mal den Faktoren ergibt den organischen N-jahreswirksam in kg	1.964			22,6	14,2		
→ = Gesamtsumme 5: Organischer N jahreswirksam am Betrieb in kg	2.001						
+ Übertrag - Teilsomme 5: N-Einsatz aus Mineraldüngern in kg	285						
↑ = Gesamtsumme 6: jahreswirksamer Stickstoff am Betrieb in kg	2.286						

Eintrag in Berechnung 3

Ermittlung 8: kulturbezogener N-Bedarf (siehe Anlage 3)

	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	
	Grünland (4 Nutzungen)	9,50			190		1.805
+	Silomais	2,0			180		360
+	Winter-Triticale	2,0		110			220
+	Winterweizen	2,0			150		300
+	Futtergräser (Feldfutter gräserbetont)	3,0			190		570
+	Futterzwischenfrucht ohne Leguminosen	2,0		70			140
+	Klee (Feldfutter kleebetont)	0,80			0		0
+	Grünland (2 Nutzungen)	0,50		90			45
+	Blühflächen	0,20			0		0
↑ =	Gesamtbetrieblicher N-Bedarf in kg						3.440

Über-
trag
Ermitt-
lung 10

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 Schlags (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.

Anmerkung

Bei Kulturen mit Düngewert 0 stellt das Wirksamwerden einer eventuellen Vorfruchtwirkung und der damit verbundene Düngeeffekt keinesfalls einen Verstoß dar.

Ermittlung 9: Stickstoff aus Vorrucht

	Vorrucht	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	1	30	30
+	Grünbrache einjährig		20	
+	Grünbrache mehrjährig		40	
↑ =	* immer Vorruchtwirkung zu berechnen	Summe kg N aus Vorrucht:		30

Übertrag
Ermittlung 10

Ermittlung 10: Maximaler gesamtbetrieblicher N-Bedarf

	Max. Gesamtbetrieblicher N-Bedarf in kg gemäß Ermittlung 8	3.440
-	abzüglich der Summe in kg N aus Vorrucht gemäß Ermittlung 9:	30
	max. Gesamtbetrieblicher N-Bedarf minus Vorrucht in kg	3.410

Eintrag in
Berechnung 3

Berechnung 3: Saldo zwischen Gesamt-N_{jahreswirksam} und gesamtbetrieblicher N-Bedarf minus Vorrucht in kg

	Gesamtsumme 6: Jahreswirksamer Stickstoff am Betrieb gemäß Ermittlung 7	2.286
-	minus maximaler gesamtbetrieblicher N-Bedarf minus Vorrucht in kg gemäß Ermittlung 10	3.410
	N-Saldo gesamtbetrieblich	-1.124

Beurteilung:

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

Mit der Einhaltung der ÖPUL-Vorgaben gemäß Berechnung 3 werden jedenfalls die Bestimmungen der sachgerechten Düngung gemäß CC eingehalten.

2. Schlagbezogene Aufzeichnungen gemäß UBAG

Hilfsblatt zur Berechnung der Nährstoffgehalte in kg N pro m³ Wirtschaftsdünger

N-Anfall ab Lager aus der Tierhaltung (Aufsplittung Gülle, Jauche und Mist)

Übertrag aus Ermittlung 3 bzw. Ermittlung 4

Wirtschaftsdüngerart	kg N pro Jahr	tats. Jahresanfallsmenge in m ³	kg N/m ³ am Lager	kg N/m ³ feldfallend	kg N/m ³ jahreswirksam
Rindergülle	3.010				
Schweinegülle					
Geflügelgülle					
Jauche	26				
Mist	26	10	2,6	2,4	1,4
Rottemist					
Kompost					
Detailberechnung bei mehreren Düngelagerstätten, Misch-Wirtschaftsdüngern, Biogasgülle und anderen org. N-Düngemitteln					
Rindergülle	▼▼ 3.036	1.000	3,0	2,6	2,0

Faktoren	kg N/m ³ feldfallend	kg N/m ³ jahreswirksam
	= Faktor x N ab Lager	= Faktor x N feldfallend
Rindergülle	0,87	0,75
Schweinegülle	0,87	0,85
Geflügelgülle	0,87	0,9
Jauche	0,87	1
Mist	0,91	0,6
Rottemist	0,91	0,4
Kompost	0,91	0,2

AUFZEICHNUNGSBLATT

Betriebsnummer

2222222

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:	7,8,9,10
-------------------------------------	-----------------

Summe Fläche in ha:	9,50	Erntejahr:	2007
---------------------	-------------	------------	-------------

<input type="checkbox"/> Acker:	<input type="checkbox"/> Grünland:
Kultur:	Anzahl Nutzungen: 4

Vorfrucht: *Vorfrucht ist nur bei Kulturen mit Vorfruchtwirkung anzuführen!*

UBAG-Obergrenze (kg N/ha)	190
abzüglich Ø Vorfruchtwirkung	
UBAG-Obergrenze abzüglich Vorfruchtwirkung	190

Wann?	Düngung, Anbau, Ernte	Aufwandmenge/ha in kg bzw. m³	kg N/m³ bzw. kg jahreswirksam	kg N/ha	Laufende Summe kg N/ha
15.03.2007	Rindergülle	20	2	40	40
26.05.2007 bis 27.05.2007	Ernte				
10.5.2007 bis 27.10.2007	Ernte (tägl. Grünfutternutzung)				
20.05.2007	Rindergülle	15	2	30	70
28.6. bis 29.6. 2007	Ernte				
01.07.2007	Rindergülle	10	2	20	90
16.8. bis 17.8.2007	Ernte				
15.10. bis 16.10.2007	Ernte				
28.10.2007	Rindergülle	10	2	20	110
Summen N-Düngemittel	N-Düngemittel	Aufwandmenge/ha	Summe Fläche in ha	Gesamtsumme Aufwandmenge in m³ bzw. kg	Übertrag ins Hilfssummenblatt
	Rindergülle	55	9,50	522,5	

AUFZEICHNUNGSBLATT

Betriebsnummer

2222222

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
-------------------------------------	-------------

Summe Fläche in ha:	2,00	Erntejahr:	2007
---------------------	-------------	------------	-------------

<input checked="" type="checkbox"/> Acker:	<input type="checkbox"/> Grünland:
Kultur: Silomais	Anzahl Nutzungen:

Vorfrucht: Kleegras (1 ha)	<i>Vorfrucht ist nur bei Kulturen mit Vorfruchtwirkung anzuführen!</i>
-----------------------------------	--

UBAG-Obergrenze (kg N/ha)	180
abzüglich Ø Vorfruchtwirkung (30 kg / 2 ha)	15
UBAG-Obergrenze abzüglich Vorfruchtwirkung	165

Wann?	Düngung, Anbau, Ernte	Aufwandmenge/ha in kg bzw. m ³	kg N/m ³ bzw. kg jahreswirksam	kg N/ha	Laufende Summe kg N/ha
15. Aug. 06	Rindergülle	20	2	40	40
16. Aug. 06	Anbau Zwischenfrucht				
15. Apr. 07	Rindergülle	28	2	56	96
17. Apr. 07	Linzer Star	200	0,15	30	126
17. Apr. 07	Anbau				
2. Jun. 07	Linzer Star	250	0,15	37,5	163,5
15. Sep. 07	Ernte				
Summen N-Düngemittel	N-Düngemittel	Aufwandmenge/ha	Summe Fläche in ha	Gesamtsumme Aufwandmenge in m³ bzw. kg	Übertrag ins Hilfssummenblatt
	Rindergülle	48	2,00	96	
	Linzer Star	450		900	

AUFZEICHNUNGSBLATT

Betriebsnummer

2222222

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
-------------------------------------	---

Summe Fläche in ha:	2,00	Erntejahr:	2007
---------------------	------	------------	------

<input checked="" type="checkbox"/> Acker:	<input type="checkbox"/> Grünland:
Kultur: Triticale	Anzahl Nutzungen:

Vorfrucht: *Vorfrucht ist nur bei Kulturen mit Vorfruchtwirkung anzuführen!*

UBAG-Obergrenze (kg N/ha)

abzüglich Ø Vorfruchtwirkung

UBAG-Obergrenze abzüglich Vorfruchtwirkung

110
110

Wann?	Düngung, Anbau, Ernte	Aufwandmenge/ha in kg bzw. m ³	kg N/m ³ bzw. kg jahreswirksam	kg N/ha	Laufende Summe kg N/ha
15.09.2006	Rindergülle	15	2	30	30
17.09.2006	Anbau Triticale				
28.02.2007	Rindergülle	20	2	40	70
10.04.2007	Linzer Star	200	0,15	30	100
20.07.2007	Ernte				
25.07.2007	Rindergülle	15	2		30
26.07.2007	Anbau Futterzwischenfrucht				
20. 10. Bis 10. November	Grünfütterernte				
Summen N-Düngemittel	N-Düngemittel	Aufwandmenge/ha	Summe Fläche in ha	Gesamtsumme Aufwandmenge in m³ bzw. kg	Übertrag ins Hilfssummenblatt
	Rindergülle	50	2,00	100	
	Linzer Star	200		400	

AUFZEICHNUNGSBLATT

Betriebsnummer

2222222

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
-------------------------------------	---

Summe Fläche in ha:	2,00	Erntejahr:	
---------------------	------	------------	--

<input checked="" type="checkbox"/> Acker:	<input type="checkbox"/> Grünland:
Kultur: Winterweizen	Anzahl Nutzungen:

Vorfrucht: Vorfrucht ist nur bei Kulturen mit Vorfruchtwirkung anzuführen!

UBAG-Obergrenze (kg N/ha)

abzüglich Ø Vorfruchtwirkung

UBAG-Obergrenze abzüglich Vorfruchtwirkung

150
150

Wann?	Düngung, Anbau, Ernte	Aufwandmenge/ha in kg bzw. m³	kg N/m³ bzw. kg jahreswirksam	kg N/ha	Laufende Summe kg N/ha
10.10.2006	Anbau				
15.03.2007	Rindergülle	30	2	60	60
05.04.2007	Rindergülle	20	2	40	100
08.05.2007	Linzer Star	300	0,15	45	145
01.08.2007	Ernte				
Summen N-Düngemittel	N-Düngemittel	Aufwandmenge/ha	Summe Fläche in ha	Gesamtsumme Aufwandmenge in m³ bzw. kg	Übertrag ins Hilfssummenblatt
	Rindergülle	50	2,00	100	
	Linzer Star	300		600	

AUFZEICHNUNGSBLATT

Betriebsnummer

2222222

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:	4
-------------------------------------	---

Summe Fläche in ha:	3,00	Erntejahr:	
---------------------	------	------------	--

Acker:

Grünland:

Kultur:	Futtergräser (Feldfutter gräserbetont)	Anzahl Nutzungen:	
---------	--	-------------------	--

Vorfrucht:		<i>Vorfrucht ist nur bei Kulturen mit Vorfruchtwirkung anzuführen!</i>
------------	--	--

UBAG-Obergrenze (kg N/ha)

abzüglich Ø Vorfruchtwirkung

UBAG-Obergrenze abzüglich Vorfruchtwirkung

190
190

Wann?	Düngung, Anbau, Ernte	Aufwandmenge/ha in kg bzw. m ³	kg N/m ³ bzw. kg jahreswirksam	kg N/ha	Laufende Summe kg N/ha
15.03.2007	Rindergülle	20	2	40	40
18.5. Bis 19.5. 2007	Silage				
20.05.2007	Rindergülle	15	2	30	70
28.6. bis 29.6. 2007	Silage				
01.07.2007	Rindergülle	10	2	20	90
16.8. bis 17.8.2007	Silage				
15.10. bis 16.10.2007	Silage				
28.10.2007	Rindergülle	10	2	20	110
Summen N-Düngemittel	N-Düngemittel	Aufwandmenge/ha	Summe Fläche in ha	Gesamtsumme Aufwandmenge in m³ bzw. kg	Übertrag ins Hilfssummenblatt
	Rindergülle	55	3,00	165	

AUFZEICHNUNGSBLATT

Betriebsnummer

2222222

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:	10
-------------------------------------	----

Summe Fläche in ha:	0,50	Erntejahr:	
---------------------	------	------------	--

Acker:

Grünland:

Kultur:

Anzahl Nutzungen:

2

Vorfrucht:

Vorfrucht ist nur bei Kulturen mit Vorfruchtwirkung anzuführen!

UBAG-Obergrenze (kg N/ha)

abzüglich Ø Vorfruchtwirkung

UBAG-Obergrenze abzüglich Vorfruchtwirkung

90
90

Wann?	Düngung, Anbau, Ernte	Aufwandmenge/ha in kg bzw. m³	kg N/m³ bzw. kg jahreswirksam	kg N/ha	Laufende Summe kg N/ha
15. Mär. 07	Rindergülle	20	2	40	40
17.06. bis 20.06. 2007	Heuernte				
1. Jul. 07	Rindergülle	10	2	20	60
1. Sep. 07	Heuernte				
28. Okt. 07	Mist	20	1,4	28	88
Summen N-Düngemittel	N-Düngemittel	Aufwandmenge/ha	Summe Fläche in ha	Gesamtsumme Aufwandmenge in m³ bzw. kg	
	Rindergülle	30	0,50	15	Übertrag ins Hilfssummenblatt
	Mist	20		10	

Hilfssummenblatt Überträge - Summen Schlagblätter

		Wirtschaftsdünger, organische Dünger in m ³								Mineraldünger in kg				
		Rinder- gülle	Schweine- gülle	Geflügel- gülle	Mist	Jauche	Rotte- mist	Kom- post			Linzer Star			
Summen in m³		1000			10						1900			
Schlagblätter														
1	Grünland 4 x	522,5												
2	Silomais	96									900			
3	Triticale/Futterzwischenfrucht	100									400			
4	Winterweizen	100									600			
5	Feldfutter gräserbetont	165												
6	Blühflächen													
7	Feldfutter kleebetont													
8	Grünland 2 x	15			10									
9														
10														
11														
12														
13														
14														
Summe		998,5			10						1900			

Almen und Dauerweiden

Vorgangsweise für Betriebe, die einen Teil oder den gesamten Tierbestand eine bestimmte Zeit des Jahres auf Almflächen bzw. auf Dauerweiden halten.

Die auf eine Alm aufgetriebenen bzw. auf Dauerweide gehaltenen Tiere sind unter Berücksichtigung der Weidetage entsprechend der N-Anfallsberechnung in Ermittlung 3 bei Zuordnung zu den gleichen Wirtschaftsdünger-Kategorien zu ermitteln. Dieser der Alm bzw. Dauerweide zugeordnete N ist vom Gesamt-N-Anfall aus der Tierhaltung gemäß Ermittlung 3 unter Berücksichtigung der jeweiligen Wirtschaftsdünger-Kategorie abzuziehen. Dieser N-Anfall wird der Alm bzw. Dauerweide zugeordnet. Wenn keine zusätzlichen N-hältigen Dünger auf der Alm- bzw. Weidefläche aufgebracht werden, ist keine weitere Dokumentation aus der UBAG-Verpflichtung „Schlagbezogene Aufzeichnungen“ erforderlich. Wird jedoch auf die Alm- bzw. Weideflächen zusätzlicher N-hältiger Dünger aufgebracht, so ist dieser auf einem separat angelegten Schlagblatt zu dokumentieren. Dabei kann neben dem durch die Alpfung angefallenen N ein zusätzlicher Bedarf von 20 bzw. 40 kg N je nach Ertragslage angegeben werden.

1. Übertrag aus Ermittlung 3:

Tierart	Anzahl der aufgetriebenen Tiere	N-Anfall je Tierart in kg	Summe N-Anfall je Wirtschaftsdünger-System pro Jahr						Auftriebs-tage	Faktor *
			Rinder-gülle	Schweine-gülle	Geflügel-gülle	Jauche Anteil	Mist Anteil	Tiefstall-mist		
<i>andere Kälber und Jungrinder unter ½ Jahr (Mist/Jauche)</i>	2	5,2/5,2				10,4	10,4		80	0,22
<i>Jungvieh ½ bis 1 Jahr (Gülle)</i>	7	34,4	240,8						80	0,22
<i>Jungvieh 1 bis 2 Jahre (Gülle)</i>	11	45,6	501,6						80	0,22
<i>Kalbinnen (Gülle)</i>	5	58,9	294,5						80	0,22
<i>Milchkühe (7.000 kg Milch) (Gülle)</i>	0	89,7	0,00							

Es ist die Anzahl der tatsächlich aufgetriebenen Tiere zu berücksichtigen. Diese kann vom durchschnittlichen Tierbestand am Betrieb abweichen.

* Die Auftriebstage durch 365 ergibt den jeweiligen Faktor. Mit diesem Faktor werden die jeweiligen N-Werte (aus Ermittlung 3) multipliziert und in der nächsten Tabelle der N-Anfall auf der Alm bzw. Dauerweide errechnet.

2. Ermittlung des N-Anfalls durch Alpung bzw. Dauerweide

Tierart	Anzahl der aufgetriebenen Tiere	Summe N-Anfall je Wirtschaftsdünger-System pro Jahr						RGVE	Summe RGVE
		Rinder-gülle	Schweine-gülle	Geflügel-gülle	Jauche Anteil	Mist Anteil	Tiefstall-mist		
<i>andere Kälber und Jungrinder unter ½ Jahr (Mist/Jauche)</i>	2				2,3	2,3		0,4	0,8
<i>Jungvieh ½ bis 1 Jahr (Gülle)</i>	7	53,0						0,6	4,2
<i>Jungvieh 1 bis 2 Jahre (Gülle)</i>	11	110,4						0,6	6,6
<i>Kalbinnen (Gülle)</i>	5	64,8						1,0	5,0
<i>Milchkühe (7.000 kg Milch) (Gülle)</i>									
Teilsommen: N-Anfall der auf Almen aufgetriebenen bzw. auf Dauerweiden gehaltenen Tiere – ab Lager Übertrag in Punkt 4. Almen und Dauerweiden		228,2				2,3	2,3		16,6
Abzugsfaktoren für Ausbringungsverluste (13 % bei Gülle und Jauche, 9 % bei Mist und Kompost)		0,87	0,87	0,87	0,87	0,91	0,91		
Teilsommen: N-Anfall der auf Almen aufgetriebenen bzw. auf Dauerweiden gehaltenen Tiere - feldfallend		198,5				2,0	2,1		
Faktoren für Jahreswirkung im Umweltprogramm		0,75	0,85	0,90	1,00	0,60	0,40		
Teilsommen: N-Anfall der auf Almen aufgetriebenen bzw. auf Dauerweiden gehaltenen Tiere - jahreswirksam		148,9				2,0	1,3		
Gesamt-Summe N-Anfall der auf Almen aufgetriebenen bzw. auf Dauerweiden gehaltenen Tiere - jahreswirksam		152,2							

Abzug vom gesamtbetrieblichen N-jahreswirksam in Ermittlung 7

3. Ermittlung der aufgetriebenen RGVE – nur für Almen

In der obigen Tabelle können die auf die Alm aufgetriebenen GVE ermittelt werden. Bei einer Mindestalpdungsdauer von 60 Tagen kann durch Multiplikation von RGVE x 0,2 die aliquote Almfläche berechnet und in Ermittlung 1 ausgewiesen werden. Wird die Mindestalpdungsdauer erheblich überschritten, so kann auch eine exakte Ermittlung erfolgen, indem die tatsächlichen Auftriebstage durch 365 dividiert werden. Es wird empfohlen, den oben ermittelten N-Anfall (ab Lager) durch Alpung unter Berechnung der Jahreswirksamkeit vom N-Anfall jahreswirksam in Ermittlung 7 abzuziehen.

4. Abzug des N-Anfalls durch Alpung bzw. Dauerweide

Übertrag aus Ermittlung 3	Rinder- gülle	Schweine- gülle	Geflügel- gülle	Jauche	Mist	Tief- stallmist
Teilsummen 1: N-Anfall ab Lager aus der Tierhaltung (Aufspaltung Gülle, Jauche und Mist)	3.010			26	26	
Teilsummen: N-Anfall der auf Almen aufgetriebenen bzw. auf Dauerweiden gehaltenen Tiere – ab Lager	228,2			2,3	2,3	
Teilsummen 1a: N-Anfall ab Lager aus der Tierhaltung	2.781,8			23,7	23,7	

5. Einfügung im Hilfsblatt zur Berechnung der Nährstoffgehalte in kg N pro m³ Wirtschaftsdünger

Wirtschaftsdüngerart	kg N pro Jahr	tats. Jahresanfalls- menge in m³	kg N/m³ am Lager	kg N/m³ feldfallend	kg N/m³ jahreswirksam
Detailberechnung bei mehreren Düngelagerstätten, Misch-Wirtschaftsdüngern, Biogasgülten und anderen org. N-Düngemitteln					
Mist	23,7	10	2,4	2,2	1,3
Rindergülle	2.805,5	1.000	2,8	2,4	1,8

Für Dauerweiden ist ausschließlich die Einfügung des auf der Weide angefallenen N im Hilfsblatt zur Berechnung der Nährstoffgehalte in kg N pro m³ Wirtschaftsdünger als 1. Schritt der schlagbezogenen Aufzeichnungen durchzuführen. Bei Dauerweiden ist kein Flächenzuschlag (da in der LN enthalten) und kein Abzug vom jahreswirksamen N möglich.

(Auf den Schlagblättern im oben angeführten Beispiel wurde ohne Almen bzw. Dauerweide und daher mit 2,0 kg N jahreswirksam/m³ gerechnet.)

Anlage 1

Tabelle 1: Stickstoffanfall ab Lager (nach Abzug der Stall- und Lagerverluste)

Tierart	N-Anfall je Wirtschaftsdünger-System und Tierplatz pro Jahr			
	Gülle	Jäuche 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
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 Belegtagen 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				
Zuchtschweine - Standard-Fütterung	14,4	4,5	8,9	13,4
Zuchtschweine - N-reduzierte Fütterung	12,8	4,0	7,9	11,9
Eber				
Zuchteber - Standard-Fütterung	17,7	5,5	11	16,4
Zuchteber - N-reduzierte Fütterung	16,7	5,2	10,4	15,5
Geflügel				
Küken 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 Umtrieben pro Jahr*				0,17
Zwerghühner, Wachteln; ausgewachsen				0,10
Gänse				0,29
Enten				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 - Endgewicht > 300 kg				
1/2 bis 3 Jahre				17,4
> 3 Jahre incl. Fohlen bis 1/2 Jahr				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

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

Für nicht aufgelistete Tierarten und -kategorien sind Werte aus der einschlägigen Fachliteratur bzw. anhand von genannten „gewichts- und ernährungsmäßig“ vergleichbaren Tierkategorien abzuleiten.

Definition der Wirtschaftsdüngersysteme:

Gülle: ist ein Gemisch aus Kot und Harn, das außerdem Wasser sowie Futterreste und Einstreuteile enthalten kann. Gülle wird vielfach auch als Flüssigmist bezeichnet, womit die Abgrenzung zum Festmist deutlich wird.

Das Güllesystem ist als alleinstehendes Wirtschaftsdüngerentmistungssystem zu betrachten. Bei diesem System sind geringere N-Verluste im Stall und am Lager, verglichen mit dem Festmist-Jauche- oder dem Tiefstallmist-System, unterstellt.

Jauche: besteht vorwiegend aus Harn, enthält aber auch Sickersaft von Festmiststapeln und geringe Mengen an Kot- und Streubestandteilen.

Festmist: ist ein Gemisch aus Kot und Harn mit Einstreu und Futterresten. Ein Teil des anfallenden Harns wird von der Einstreu aufgesaugt und gebunden.

Beim Festmist-Jauche-System ist die Jauchefraktion immer gemeinsam mit der Festmistfraktion zu sehen. Die Summe N-Jauche + N-Festmist ergibt stets den N-Anfallswert des Tiefstallmist-Systems.

Tiefstallmist: in Laufstallhaltung anfallendes Gemisch aus tierischen Ausscheidungen und hohen Einstreumengen. Im Gegensatz zum Festmist-Jauche-System ist der Harn zur Gänze darin enthalten. Daher ist das Tiefstallmist-System (wie bei Gülle) als alleinstehendes Wirtschaftsdüngersystem zu betrachten.

Rottemist: ist ein ein- oder mehrfach umgesetzter und daher verrotteter Mist, aber nicht im Verrottungsgrad einem Kompost gleichzusetzen.

Weide: bei ganzjähriger Weide wird das Wirtschaftsdüngersystem „Tiefstallmist“ unterstellt.

Organische Sekundärrohstoffe:

Tabelle 2: N-Wirksamkeiten organischer Sekundärrohstoffe, Biogasgülle und Gärrückständen	N-Wirksamkeit entspricht
Komposte (biogene Abfälle, Biotonne), inkl. Klärschlammkompost	Kompost
Klärschlamm flüssig (unter 15% TM)	Rindergülle
Klärschlamm flüssig, aerob stabilisiert	Stallmist
Klärschlamm abgepresst, krümelig (über 15% TM)	Stallmist
Kartoffelrestfruchtwasser	Stallmist
Senkgrubengrauwasser	Jauche
Presspülpe	Stallmist
Schlempe	Stallmist
Vinasse	Stallmist
Molke	Stallmist
Carbokalk	Stallmist
Biogasgülle / Gärrückstand < 55% NH ₄ -N	Rindergülle
Biogasgülle / Gärrückstand 55 bis 62,5% NH ₄ -N	Geflügelgülle
Biogasgülle / Gärrückstand > 62,5 bis 77,5 % NH ₄ -N	Schweinegülle
Festsubstrat aus der Gülleseparierung	Stallmist
Flüssigphase aus der Gülleseparierung >77,5% NH ₄ -N	Jauche
Organische Handelsdünger	
TM-Gehalt unter 15%	Rindergülle
TM-Gehalt über 15%	Stallmist

Es ist die am Betrieb ausgebrachte N-Menge im Berechnungsschema anzugeben:

= ausgebrachte Menge in m³ multipliziert mit dem N-Gehalt pro m³ (= N-Kjeldhal/m³ Frischsubstanz gemäß einem Analysenergebnis). Der Eintrag bei der jeweiligen Wirtschaftsdünger-kategorie erfolgt gemäß den Angaben in Tabelle 2.

Es wird empfohlen, zur Dokumentation der Mengen Lieferscheine bzw. Rechnungen und ein repräsentatives Analysenergebnis bereit zu halten.

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 betriebspezifische Ermittlung des N-Gehalts dar (Berechnungsvorgang: N-Anfall aus der Tierhaltung je nach Wirtschaftsdüngersystem durch die anfallende Wirtschaftsdünger Menge dividiert = Nährstoffgehalt pro m³). Liegt ein entsprechendes Untersuchungsergebnis einer repräsentativen Probe vor, ist dieses den Tabellenwerten vorzuziehen.

Art der Tiere und des Wirtschaftsdüngers	TM-Gehalt Gew %	N _{am Lager}	N _{feldfallend}	P ₂ O ₅	K ₂ O	org. Substanz
Rinder						
Milchkühe (inkl. Nachzucht)						
Rottemist	25-40	4,4	4,0	4,2	9,1	129
Stallmistkompost	35-60	2,1	1,9	2,0	4,4	62
Stallmist (einstreuarm)	20-25	3,2	2,9	2,5	4,2	145
Jauche ("unverdünnt")	3	3,4	3,0	0,2	9,5	13
Gülle (1:1 verdünnt)	5	2,0	1,7	1,0	3,3	38
Gülle (unverdünnt)	10	3,9	3,4	2,0	6,5	76
Mastrinder (Maissilage)						
Gülle (unverdünnt)	10	5,2	4,5	2,5	5,0	75
Mastkälber						
Gülle (unverdünnt)	5	6,1	5,3	2,5	4,0	35
Schafe (inkl. Lämmer)						
Tiefstallmist	25-30	4,3	3,9	2,1	4,9	140
Pferde						
Stallmist	25-30	2,3	2,1	1,5	3,0	113
Schweine (bei Phasenfütterung bzw. N- und P-reduzierter Fütterung sind die entsprechenden N- und P₂O₅-Gehalte um 20 % zu reduzieren)						
Zuchtsauen						
Stallmist	25	4,2	3,8	5,5	3,6	182
Jauche	2	3,9	3,4	1,0	3,0	8
Gülle (1:1 verdünnt)	5	3,2	2,8	2,2	2,0	38
Gülle (unverdünnt)	10	6,4	5,6	4,4	4,0	76
Mastschweine						
Gülle (Futtergrundlage MKS-CCM)	5	5,2	4,5	3,5	3,5	35
Gülle (Futtergrundlage Getreide)	10	6,9	6,0	5,0	4,0	75
Tiefstallmist	30	7,4	6,7	4,6	7,3	-
Geflügel						
Legehennen						
Frischkot (= unverd. Gülle)	10	2,6	2,3	2,5	1,5	38
Trockenkot	50	8,5	7,7	12,0	7,0	180
Masthähnchen (Broiler)						
Festmist	60	9,2	8,4	10,0	8,0	250
Puten						
Festmist	50	7,7	7,0	10,0	8,0	190

GVE-Schlüssel

Tierart	RGVE pro Stück
Pferde, Ponys, Esel und „Kreuzungen“; ab ½ Jahr	
Rassen mit Widerristhöhe über 1,48 m oder Endgewicht über 300 kg	1,0
Rassen mit Widerristhöhe bis 1,48 m und bis 300 kg	0,5
Rinder	
Rinder unter ½ Jahr	0,4
Rinder ½ bis 2 Jahre	0,6
Rinder ab 2 Jahre	1,0
Zwergzebu und andere Zwergrinder unter ½ Jahr	0,2
Zwergzebu und andere Zwergrinder ½ bis 2 Jahre	0,3
Zwergzebu und andere Zwergrinder ab 2 Jahre	0,5
Schafe	
Schafe ab 1 Jahr	0,15
Schafe bis 1 Jahr	0,07
Ziegen	
Ziegen ab 1 Jahr	0,15
Ziegen bis 1 Jahr	0,07
Andere Raufutterverzehende GVE	
Zuchtwild* ab 1 Jahr:	
Rotwild	0,25
Damwild und anderes Zuchtwild	0,15
Lama ab 1 Jahr	0,15
Tierart	GVE pro Stück
Schweine	
Jungschweine, 8 kg bis 32 kg Lebendgewicht (LG)	0,07
Jungschweine, 32 kg bis 50 kg LG	0,15
Mastschweine (auch ausgemerzte Zuchttiere) mit Lebendgewicht ab 50 kg	0,15
Zuchtschweine mit Lebendgewicht ab 50 kg, Jungsauen nicht gedeckt	0,15
Zuchtschweine mit Lebendgewicht ab 50 kg, Jungsauen gedeckt	0,3
Zuchtschweine mit Lebendgewicht ab 50 kg, ältere Sauen und Zuchteber	0,3
Geflügel	
Küken und Junghennen für Legehennen unter ½ Jahr	0,0015
Legehennen und Hähne ab ½ Jahr	0,004
Mastküken und Jungmasthühner	0,0015
Zwerghühner, Wachteln; ausgewachsen	0,0015
Gänse	0,008
Enten	0,004
Truthühner (Puten)	0,007
Strauße ab 1 Jahr	0,15
Kaninchen	
Mastkaninchen	0,0025
Zuchtkaninchen	0,025
Sonstige	

Anlage 2

„Orientierungshilfe/Handlungsanleitung - Durchschnittstierliste“

Durchschnittstierliste

Diese Werte gemäß Tabelle 1 (siehe Anlage 1) entsprechen dem Stickstoffanfall je nach Entmistungssystem je Tierplatz. Teilweise entsprechen die N-Anfallswerte einer durchgängigen ganzjährigen Belegung (Rinder, Zuchtsauen und Ferkel, Pferde, Schafe, Ziegen), teilweise entsprechen die N-Anfallswerte einer durchschnittlichen österreichischen Produktionsintensität (Mastschweine, Küken und Junghennen für Legezwecke bis ½ Jahr, Mastküken und Jungmasthühner, Truthühner [Puten]).

Jede/r BetriebsführerIn mit Tierhaltung hat grundsätzlich in Eigenverantwortung den schlüssig argumentierbaren Jahresdurchschnittsbestand heranzuziehen. Sind keine starken Abweichungen oder Veränderungen in der Tierhaltung vorgesehen oder absehbar, so wird empfohlen, den Durchschnittsbestand anhand des vorherigen Tierproduktionsjahres als Berechnungsgrundlage für die Angabe in der Tierliste zu verwenden.

Im Folgenden werden Detail-Informationen zu einzelnen Tierkategorien bezüglich der Angabe des Jahresdurchschnittsbestandes gegeben. Bei Durchschnittstierlisten ist die Angabe auf eine Kommastelle möglich.

Diese Berechnungsempfehlungen wurden mit den branchenspezifischen Produktionsverbänden, den Landwirtschaftskammern, der AMA und dem BMLFUW abgestimmt.

Rinderproduktion

Im Internetportal der Agrarmarkt Austria kann unter e-AMA der betriebsindividuelle GVE-Bestand und der betriebsindividuelle Durchschnittsbestand des letzten Kalenderjahres abgerufen werden.

- Kälber und Jungrinder unter 1/2 Jahr – Schlachtkälber:
Unter der Annahme, dass diese Kälber (bis zu einem LG von ca. 110 – 130 kg) durchschnittlich 13 Wochen am Betrieb stehen, dann ist je 4 Kälbern 1 Platz als Durchschnitt anzugeben. Stehen Kälber nur 6 Wochen am Betrieb (zB Weiterverkauf an Stiermäster), so ist je 8 Kälbern 1 Platz als Durchschnitt anzugeben.
- Stiermast:
Bei einem Betrieb mit Stiermast sind die Stallplätze in der Durchschnittstierliste wie folgt anzugeben: 20 % der Stallplätze in der Kategorie Kälber und Jungrinder < ½ Jahr; 40 % der Stallplätze in der Kategorie Jungvieh ½ bis 1 Jahr; 40 % der Stallplätze in der Kategorie Jungvieh 1 bis 2 Jahre.
- Milchkühe - Einstufung in Milchleistungskategorien und Ermittlung der Milchleistung:
 - Ermittlung der Milchleistung:
Die gesamte Kuhherde wird einem Leistungsbereich zugeordnet und ist wie folgt anhand des letzten Milchwirtschaftsjahres (1.4. bis 31.3.) zu ermitteln:

An die Molkerei gelieferte Milch (nicht fettkorrigiert)
 + direktvermarktete Milch + der dem jeweiligen Betrieb zugeordneten auf der Alm durchschnittlich produzierten Milch
 + 320 kg Milch pro Kuh für die verfütterte Milch inkl. Eigenverbrauch
 (320 kg pro Kuh = Abkalbequote von 0,8 und 400 kg verfütterter Milch) im letzten Zwölfmonatszeitraum/Vorjahr wird durch die Anzahl Kühe dividiert, mit denen diese Milchmenge produziert wurde. Bei ausschließlicher Milchaustauscherfütterung oder einem Kälberverkauf innerhalb von 14 Tagen wird kein Zuschlag oder ein entsprechend reduzierter Zuschlag für verfütterte Milch inkl. Eigenverbrauch gerechnet. Mit dem sich daraus ergebenden Herdendurchschnitt erfolgt eine Einstufung im laufenden Jahr. Damit kann eine Gleichbehandlung aller Milchbetriebe – ob Leistungskontrolle oder nicht – gewährleistet werden.

- Die Einstufung in Leistungskategorien wird entsprechend dem folgenden Beispiel vorgenommen:
 zB Milchkühe mit einer Leistung von 7.000 kg Milch beinhalten Milchleistungen von 6.500 kg bis 7.499 kg

Als Alternative kann auch der Jahresabschluss der Milchleistungskontrolle verwendet werden.

Schweineproduktion

Bei allen Tierkategorien wird das Fütterungssystem mit dem Rohproteingehalt im Futter definiert. Die N-reduzierte Fütterung kann grundsätzlich über Phasenfütterung oder einphasige Fütterung erfolgen.

Die Rohproteingrenzen orientieren sich an den Beispielsrationen der verschiedenen Tierkategorien.

- Mastschweine und Jungsauen

Der Jahresdurchschnittsbestand widerspiegelt einen Leistungsbezug, da Betriebe mit höheren Tageszunahmen automatisch auch einen höheren Jahresdurchschnittsbestand haben. Nähere Details siehe unten: „Ergänzungen zur Ermittlung der Durchschnittstierliste bei Mastschweinen, Jungsauen und Geflügel“.

Die N-Anfallswerte in der Tabelle 1 (siehe Anlage 1) wurden bei den Mastschweinen und Jungsauen auf eine durchschnittliche Belegung von 290 Masttagen je Platz (entsprechend 2,52 Umtrieben zu je 115 Haltetagen je Umtrieb) berechnet. Daher ist der oben ermittelte Jahresdurchschnittsbestand mit dem **Faktor 1,26** (= 365 durch 290) zu korrigieren, um den **nährstoffbestimmenden Tierbestand** zu erhalten.

Rohproteingrenzen bei Mastschweinen und Jungsauen:

a) N-reduzierte Fütterung bei Mastschweinen und Jungsauen

Gewichtsbereich:	Rohproteingehalte je 88 % TS
32 kg bis 70 kg	170 g
70 kg bis Mastende	155 g
32 kg bis Mastende	161 g

b) Stark N-reduzierte Fütterung bei Mastschweinen und Jungsauen

Gewichtsbereich:	Rohproteingehalte je 88 % TS
32 kg bis 60 kg	170 g
60 kg bis 90 kg	155 g
90 kg bis Mastende	150 g
32 kg bis Mastende	157 g

- **Zuchtsauen inkl. Ferkel zwischen 8 und 32 kg Lebendgewicht**

*Ferkelaufzuchtbetriebe und Babyferkelproduzenten: Werden bei einem Zuchtsauenbetrieb die Ferkel bereits ab einem Lebendgewicht von ca. 8 kg an einen Ferkelaufzuchtbetrieb abgegeben, so sind die in der Tabelle stehenden Werte ohne weiteren Bezug zu verwenden. Die jeweils im Jahresdurchschnitt belegten Zuchtsauen- und Ferkelaufzuchtplätze sind für die Berechnung heranzuziehen.

* Zuchtsauenbetriebe mit Ferkel bis 32 kg Lebendgewicht:

Die N-Anfallswerte in der Tabelle 1 (siehe Anlage 1) entsprechen in der Kategorie Ferkel zwischen 8 und 32 kg Lebendgewicht einer Leistung von 18 aufgezogenen/verkauften Ferkeln je Zuchtsau und Jahr. Da unterschiedliche Leistungen an aufgezogenen/verkauften Ferkeln je Zuchtsau und Jahr in der Praxis vorkommen, ist für die Angabe der Durchschnittstierliste folgender Leistungsbezug bezogen auf die Zuchtsauen für Angabe der durchschnittlichen Ferkelanzahl in der Kategorie 8 bis 32 kg Lebendgewicht je Zuchtsau herzustellen:

Liegen die durchschnittlich aufgezogenen/verkauften Ferkel je Zuchtsau und Jahr unter 18, ist der **Faktor 2,6** mal der Anzahl der Zuchtsauen anzuwenden.

Liegen die durchschnittlich aufgezogenen/verkauften Ferkel je Zuchtsau und Jahr zwischen 18 und 20, ist der **Faktor 2,9** mal der Anzahl der Zuchtsauen anzuwenden.

Liegen die durchschnittlich aufgezogenen/verkauften Ferkel je Zuchtsau und Jahr über 20, ist der **Faktor 3,2** mal der Anzahl der Zuchtsauen anzuwenden.

Beispiel: 100 Zuchtsauen, Ø 21 Ferkel je Zuchtsau: so werden 320 Ferkel (= 100 Zuchtsauen x Faktor 3,2) als Durchschnittsbestand in der Kategorie 8 bis 32 kg Lebendgewicht gehalten.

- **Geschlossene Betriebe (Zucht und Mast)**: Bei den geschlossenen Betrieben sind die oben angeführten Erläuterungen für die Ermittlung der Jahresdurchschnittstierliste zu verwenden.

Rohproteingrenzen bei Zuchtsauen, Ferkeln und Eber:

a) N-reduzierte Fütterung bei Zuchtsauen inkl. Ferkel bis 8 kg Lebendgewicht

Zuchtsauen	Rohproteingehalte je 88 % TS
Zuchtsauen tragend	130 g
Zuchtsauen säugend	165 g
Zucht universal	150 g

b) N-reduzierte Fütterung bei Ferkel von 8 bis 32 kg Lebendgewicht

Ferkel	Rohproteingehalte je 88 % TS
Ferkel zwischen 8 und 32 kg	170 g

c) N-reduzierte Fütterung bei Eber

Eber	Rohproteingehalte je 88 % TS
Eber	170 g

Hinweis:

Der schlüssige Nachweis der N-reduzierten Fütterung/Phasenfütterung erfolgt über Rezepturen, bei welchen der Rohproteingehalt je kg FM (88 % T) ausgewiesen ist (zB Ausdruck Fütterungscomputer, Berechnung Futtermittelfirma oder Officialberatung, ...). Generell und insbesondere bei einer allfälligen Vor-Ort-Kontrolle muss plausibel gemacht werden können, dass eine Phasenfütterung überhaupt möglich ist und durchgeführt wird, zB Beschriftung von Silos, entsprechende Fütterungstechnik, ...

Geflügelproduktion

Folgende Berechnungsgrundlagen liegen den N-Anfallswerten laut Tabelle 1 (siehe Anlage 1) zugrunde:

- **Küken und Junghennen für Legezwecke bis 1/2 Jahr**
130 Haltetage pro Umtrieb – 2,0 Umtriebe – (= 260 Belegtage je Platz und Jahr)
Faktor 1,4
- **Legehennen, Hähne**
Jahresbestand (eine durchschnittliche Leerstehzeit von 14 Tagen ist beim N-Anfallswert laut Tabelle 1 bereits berücksichtigt) – **kein Faktor**
- **Mastküken und Jungmasthühner** auf der Basis von 7 Umtrieben pro Jahr
40 Haltetage pro Umtrieb – 7,0 Umtriebe – (= 280 Belegtage je Platz und Jahr)
Faktor 1,3
- **Truthühner (Puten)**
150 Haltetage pro Umtrieb - 2,0 Umtriebe - (= 300 Belegtage je Platz und Jahr)
Faktor 1,2
- **Zwerghühner, Wachteln, Enten, Gänse**
Der N-Anfallswert bezieht sich auf eine ganzjährige Belegung; werden diese Geflügelarten weniger als 365 Tage gehalten, so ist dies im Durchschnittsbestand zu berücksichtigen – **kein Faktor**.

Nach Haltetagen und Umtrieben kann eine betriebsspezifische Einstufung vorgenommen werden.

Nähere Details siehe unten: „Ergänzungen zur Ermittlung der Durchschnittstierliste bei Mastschweinen, Jungsauern und Geflügel“.

Schaf- und Ziegenproduktion

- **Lämmer/Ziegen bis ½ Jahr**

Der N-Anfallswert laut Tabelle 1 (siehe Anlage 1) entspricht einem ganzjährig belegten Platz. Für die Angabe in der Durchschnittstierliste in dieser Kategorie stellt die Haltedauer der Lämmer und die Anzahl der aufgezogenen Lämmer je Mutterschaf und Jahr die Ausgangsbasis zur Berechnung der durchschnittlich ganzjährig belegten Aufzuchtplätze je Muttertier dar.

Mastdauer Monate	aufgezogene Lämmer je Mutterschaf und Jahr				
	1	1,5	2	2,5	3
3,0	0,23	0,34	0,45	0,57	0,68
4,0	0,30	0,45	0,61	0,75	0,91
5,0	0,38	0,57	0,75	0,94	1,13
6,0	0,45	0,68	0,91	1,13	1,36

Beispiel: Betrieb mit 50 Mutterschafen; Ø 2,0 aufgezogene Lämmer je Mutterschaf und Jahr; durchschnittliche Haltedauer der Lämmer 5 Monate:

In der Kategorie Lämmer bis ½ Jahr entspricht dies einer durchschnittlichen Jahresbelegung von 37,5 Lämmern (= 50 Mutterschafe x 0,75)

- **Schafe/Ziegen ab ½ Jahr bis 1,5 Jahr**

In dieser Kategorie sind die für die Nachzucht vorgesehenen Jungschafe anzugeben. Im Normalfall beträgt die Anzahl in dieser Kategorie 15 – 25 % der Mutterschafe.

Ergänzungen zur Ermittlung der Durchschnittstierliste bei Mastschweinen, Jungsauen und Geflügel

Ergänzungen zur Ermittlung der Durchschnittstierliste bei Mastschweinen und Jungsauen

Jeder Betrieb muss im Zuge der Mehrfachantragsabgabe den Jahresdurchschnittsbestand an die AMA melden. Diesen Jahresdurchschnittsbestand multipliziert mit dem Faktor 1,26 ergibt „rechnerische“ Mastplätze, welche für die Ermittlung des N-Anfalls aus der Tierhaltung herangezogen werden.

1. Ermittlung des Jahresdurchschnittsbestandes

Zur Ermittlung des Jahresdurchschnittsbestandes ist das Bestandesregister heranzuziehen.

Jeder schweinehaltende Betrieb ist laut Tierkennzeichnungsverordnung verpflichtet ein Bestandesregister zu führen. Es besteht die Möglichkeit eigene schriftliche Aufzeichnungen über Zu- und Abgänge zu führen, oder bei einem eigenen PC mit Internetzugang die Einträge in der Zentralen Schweinedatenbank dafür zu nutzen. Dazu ist ein PIN-Code als Zugangsberechtigung bei der Statistik Österreich unter www.ovis.at („Benutzerregistrierung“) zu beantragen.

Ein spezialisierter Schweinemäster kann sich den gesamten Tierverkehr über diesen Online-Zugang ausdrucken. Nicht enthalten sind jedoch Verendungen, welche aber über die TKV Belege (Aufbewahrungspflicht) vorhanden sind.

Beim geschlossenen Zucht- und Mastbetrieb geht die Einstallung der Ferkel in die Mast aus der Schweinedatenbank nicht hervor. Hier sind entsprechende eigene Aufzeichnungen unerlässlich.

Vorgangsweise:

Als Hilfestellung für die Ermittlung des Tierbestandes kann entweder ein Formular in Schriftform ausgefüllt, oder ein Excel Anwendungsprogramm verwendet werden.

1. Ermittlung des Tierbestandes am 1. Jänner durch Zählen
2. Alle Zu- und Abgänge (auch Verendungen) sind aufzuzeichnen.
Bei Verwendung des Formblattes zur schriftlichen Aufzeichnung ist der Tierbestand jede Woche aufzuzeichnen (siehe Beispiel 1). Neben der Berechnung des Tierbestandes aus Zu- und Abgänge sollte der Bestand auch immer am selben Wochentag (z.B. Montag früh) gezählt werden. Bei beiliegendem Excel Programm (Download-Möglichkeit im agrarnet) werden nur jene Tage aufgezeichnet, bei denen sich der Tierbestand verändert. Das Programm berechnet zu jeder Zeit den aktuellen Durchschnittstierbestand.
3. Ermittlung des Jahresdurchschnittsbestandes
Bei der elektronischen Form ist der aktuelle Durchschnittstierbestand jederzeit ablesbar. Bei der Schriftform müssen die gezählten Tierbestände aller 52 Wochen aufsummiert, und anschließend durch 52 dividiert werden.

Beispiel 1: Wochenweise Aufzeichnungen in Schriftform

JAHR 2005



Formblatt zur Ermittlung des Jahresdurchschnittsbestandes bei Mastschweinen

				Anfangsbestand 1.Jänner	100
WOCHE	ZUGANG	ABGANG		AKTUELLER BESTAND	
	(Zukauf, Überstallung von Ferkelaufzucht in die Mast)	Verkauf	Verendung		
1				100	
2				100	
3				100	
4				100	
5				100	
6				100	
7				100	
8		25		75	
9				75	
10		50		25	
11				25	
12				25	
13		25		0	
14	100			100	
15				100	
16				100	
17				100	
18				100	
19				100	
20				100	
21				100	
22				100	
23				100	
24				100	
25				100	
26				100	
27				100	
28		25		75	
29				75	
30				75	
31		50		25	
32				25	
33		25		0	
34				0	
35	100			100	
36				100	
37				100	
38				100	
39				100	
40				100	
41				100	
42				100	
43				100	
44				100	
45				100	
46				100	
47				100	
48				100	
49		25		75	
50				75	
51		50		25	
52				25	
SUMME	200	275	0	4200	
				dividiert durch 52	
JAHRESDURCHSCHNITTSBESTAND = Summe der Wochenbestände / 52				81	

- 12 Tage Leerstehzeit zwischen restlosem Ausstallen einer Bucht und Wiederbelegung
- 145 Tage pro Umtrieb
- 84 kg Aufmast

Die Durchschnittstierliste ist mit einem Faktor (1,26) zur Ermittlung des nährstoffbestimmenden Tierbestandes zu korrigieren.

Erklärung zum Faktor 1,26:

$$2,52 \text{ Umtriebe} \times 115 \text{ } \emptyset \text{ Aufmasttagen} = 290 \text{ Masttage pro Jahr} \quad \text{N: } 7,5/6,9/6,7$$

365 durch 290 Faktor 1,26

Daher ist der unter 1. ermittelte \emptyset Tierbestand mit dem Faktor 1,26 zu multiplizieren, um den N-bestimmenden Tierbestand zu erhalten.

Beschreibung Ermittlung Jahresdurchschnittsbestand für Schweinemastbetriebe mit vorgeschalteter Ferkelaufzucht

Für die Ermittlung des N- Anfalls muss eine Zuordnung des Tierbestandes in die Tierkategorien Ferkel (8 - 32 kg) und Schweinemast (32 - 116 kg) erfolgen, da für diese Kategorien N-Anfallswerte ausgewiesen sind.

Es gibt grundsätzlich 2 Möglichkeiten die Jahresdurchschnittsbestände beider Tierkategorien zu erfassen.

1. Führung von 2 Formblättern getrennt nach beiden Tierkategorien

Der Betrieb führt jeweils ein Formblatt mit allen Zu- und Abgängen von Tieren im Gewichtsbereich von 8 bis 32 kg und im Gewichtsbereich von 32 bis 116 kg.

Es ergeben sich zwei Durchschnittsbestände.

2. Führung eines Formblattes für beide Tierkategorien (8 - 116 kg) mit anschließender prozentueller Aufteilung

In diesem Fall führt der Betrieb ein Aufzeichnungsformular für den gesamten Gewichtsbereich von 8 - 116 kg. Der sich daraus ergebende Tierbestand wird anschließend prozentuell aufgeteilt.

Tabelle 1: Aufteilungsschlüssel in Ferkelaufzucht und Mast

	Ferkelaufzucht		Schweinemast	
Gewichtsbereich	8 kg	32 kg	32 kg	116 kg
tägliche Zunahmen in g	430		730	
Aufmasttage	56		115	
Aufteilung in %	33%		67%	

Die Aufteilung des gesamten Durchschnittstierbestandes erfolgt mit dem Schlüssel: 33 % des Bestandes in die Ferkelaufzucht (8 – 32 kg) und 67 % des Tierbestandes in die Mast (32 – 116 kg).

Beispiel: Betrieb mit Güllesystem und „Standard-Fütterung“ ermittelt einen Durchschnittstierbestand im Gewichtsbereich von 8 - 116 kg von 600 Stück.

1/3 davon werden der Kategorie Ferkel (8 – 32 kg) zugeordnet, das sind 200 Stück; der Rest fällt auf die Schweinemast (32 – 116 kg), das sind 400 Stück.

Tabelle 2: Berechnung der N Ausscheidung laut Beispiel

Tierkategorie	Durchschnittstierbestand	Faktor „Mast“	N Anfall je Tier	N Anfall gesamt
Ferkel (8-32 kg)	200		x 2,5	500 kg
Mast (32-116kg)	400	x 1,26	x 7,5	3780 kg
gesamt	600			4280 kg

Bei diesem Beispielsbetrieb fallen 4280 kg N aus der Tierhaltung an.

Ergänzungen zur Ermittlung der Durchschnittstierliste bei Geflügel

Es wird empfohlen, in Anlehnung an die Ermittlung der Durchschnittstierliste bei Mastschweinen dies auch bei den **Puten (Faktor 1,2), Küken und Junghennen für Legezwecke bis ½ Jahr (Faktor 1,4), Mastküken und Jungmasthühnern (Faktor 1,3)** durchzuführen. Da in der Geflügelhaltung die Haltedauer exakt vorhanden ist, kann die Berechnung vereinfacht über verkaufte Stück und Haltetage erfolgen. Zur Dokumentation wird empfohlen, Verkaufsbelege zu verwenden.

Beispiel: 40.000 Stück Masthühner – 3 Verkaufstermine je Umtrieb:

1. Teilverkauf: 10.000 Stück nach 33 Haltetagen
2. Teilverkauf: 20.000 Stück nach 39 Haltetagen
3. Teilverkauf: 10.000 Stück nach 42 Haltetagen

das ergibt eine durchschnittliche Haltedauer von 38,25 Tagen für 40.000 verkaufte Masthühner.

Diese Vorgangsweise ist bei jedem Umtrieb bezüglich der Haltedauer und der produzierten Anzahl an Masthühnern durchzuführen.

So ermittelt zum Beispiel ein Betrieb 7 Umtriebe mit einer durchschnittlichen Haltedauer von 38 Tagen und durchschnittlich 40.000 verkauften Masthühnern (arithmetisches Mittel von 7 Umtrieben).

Berechnung: 7,0 Umtriebe x 38 durchschnittlichen Masttagen = 266 Haltetage

40.000 x 266/365 = 29.150 durchschnittlich gehaltene Masthühner (Eintrag in die Tierliste).

29.150 x 1,3 (Korrekturfaktor) = 37.895 nährstoffbestimmende Anzahl an Masthühnern.

37.895 x 0,17 kg N ab Lager = 6.442 kg N ab Lager.

Erklärung zum Faktor 1,3:

Berechnungsbasis des Wertes von 0,17 kg N ab Lager je Mastplatz gemäß Aktionsprogramm: 7,0 Umtriebe zu je 40 Aufmasttagen = 280 Tage

**Korrekturfaktor zur Ermittlung des nährstoffbestimmenden Tierbestandes:
365 Tage (Ganzjahresbelegung) / 280 (Haltetage – Berechnungsbasis) = 1,3**

Anlage 3 – Tabellen gültig für ÖPUL 2007

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
Phacelia	100
Rispenhirse	100
Senf	100
Sorghum	120
Futterzwischenfrucht mit Leguminosen	35
Futterzwischenfrucht ohne Leguminosen	70

Maximale N-Bedarfswerte im Grünland/Feldfutterbau

	Ertrag [t TM/ha]	mittlere Ertragslage [kg N/ha] ²⁾	hohe Ertragslage [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 Sa-
mennutzung 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 ¹	Ertrag von bis	max. N	Sollwert ¹	Ertrag über	max. N	Sollwert ¹
	[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

Kultur	niedrige Ertragslage			mittlere Ertragslage			Ertragslage hoch		
	Ertrag bis	max. N	Sollwert ¹	Ertrag von bis	max. N	Sollwert ¹	Ertrag über	max. N	Sollwert ¹
	[t/ha]	[kg/ha]		[t/ha]	[kg/ha]		[t/ha]	[kg/ha]	
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 Ertragsleistung erhöht sich diese Düngeempfehlung um 25 % des Düngewertes für die mittlere Ertragslage. Bei niedriger Ertragsleistung 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

Termine und Auflagen – Stand November 2007

Als Service werden im Folgenden wesentliche Termine mit potenzieller Bedeutung bei schlagbezogenen Aufzeichnungen zur Information angeführt. Aus dieser Aufstellung der wichtigsten Termine darf kein Anspruch auf Vollständigkeit abgeleitet werden. Wir empfehlen, die genannten Termine nicht „auszureizen“!

Termin	Bereich	Beschreibung	Hinweise
1. Jänner	CC	An die Einhaltung der CC-Auflagen sind gebunden: 1. Direktzahlungen, zB EBP, GFM, ... 2. Bestimmte LE-Zahlungen, zB ÖPUL 2007, AZ, ...	
15. Jänner	EBP	Beginn des Stilllegungszeitraumes für freiwillig angelegte Grünbracheflächen mit Prämienstatus A	Im Jahr 2008 besteht keine Stilllegungsverpflichtung – auch wenn SLZA am Betrieb vorhanden sind; die Auflagen müssen dennoch eingehalten werden.
31. Jänner	ÖPUL 2007	Abschluss eines Kontrollvertrages für Neuteilnehmer an der Maßnahme „Biologische Wirtschaftsweise“	
1. Februar	CC (Aktionsprogramm)	Ende des Ausbringungsverbotes von N-hältigen Düngemitteln jeder Art auf Flächen, die mit Winterraps, Wintergerste, Feldgemüse unter Vlies oder Folie bebaut sind, sowie bei früh anzubauenden Kulturen wie Durum und Sommergerste	Ab 1. Februar N-Düngung zulässig, wenn Boden nicht schneebedeckt, durchgefroren, wassergesättigt
15. Februar	CC (Aktionsprogramm)	Ende des Ausbringungsverbotes von N-hältigen Düngemitteln jeder Art auf landwirtschaftliche Nutzflächen	Ab 16. Februar N-Düngung zulässig, wenn Boden nicht schneebedeckt, durchgefroren, wassergesättigt. Verbot bis inkl. 15. Februar
15. Februar	ÖPUL 2007 Vorb. Boden/Gewässerschutz	Ende des Ausbringungsverbotes von N-hältigen Düngemitteln auf Ackerflächen für Raps, Durum, Gerste, Erdbeeren und Gemüse	Gilt für Ackerflächen im Gebiet. Ab 16. Februar N-Düngung zulässig, wenn Boden nicht schneebedeckt, durchgefroren, wassergesättigt.
28. Februar	ÖPUL 2007 Vorb. Boden/Gewässerschutz	Ende des Ausbringungsverbotes von N-hältigen Düngemitteln auf Ackerland	Gilt für Ackerflächen im Gebiet. Ab 29. Februar bzw. 1. März N-Düngung zulässig, wenn Boden nicht schneebedeckt, durchgefroren, wassergesättigt.
28. Februar	ÖPUL 2007, Vorb. Boden/Gewässerschutz	Abschluss der schlagbezogenen Düngeplanung	
2. März	ÖPUL 2007, Begrünung	Frühestmöglicher Bodenbearbeitungstermin für Begrünungen nach den Varianten B, C, C1, D, D1	MZ auf Begrünungsflächen: Max. 4 Wochen Zeitraum zwischen 1. Bodenbearbeitung und Anbau der Folgekultur
1. April	CC	Anlage der Begrünung bei „GLÖZ A“-Flächen bis 1.4. Ausnahme: Witterung verhindert Einsaat	Bodenbearbeitung vor dem 30.9. nur bei Anbau einer Winterung bzw. bei Anlage einer ÖPUL-Begrünung
30. April	EBP	Spätestmöglicher Beginn der zehnmönatigen Bewirtschaftungsverpflichtung – Erntejahr 2008	Frühestmöglicher Beginn: 1. September 2007
15. Mai	ÖPUL 2007, UBAG, Bio	Spätestmöglicher Ansaattermin von Blühflächen im Falle einer Neuanlage	„Biodiversitätsauflage“: Auf mind. 2 % der Ackerfläche Anlage von Blühflächen. Keine Verpflichtung bei Bio!
15. Mai	EBP	Spätestmöglicher Begrünungstermin für Stilllegungsflächen (SL:Grünbrache, Prämienstatus A)	Im Jahr 2008 besteht keine Stilllegungsverpflichtung – auch wenn SLZA am Betrieb vorhanden sind.
31. Mai	ÖPUL 2007, Bio	Spätester Termin für den Besuch eines Lehrganges für „Bio“-Neuteilnehmer	Ausnahme: Der aktuelle Bewirtschafter hat den Kontrollvertrag bereits vor dem 1.1.2006 abgeschlossen.
15. Juni	ÖPUL 2007, Mahd von Steiflächen	Frühester Mähtermin auf 5 % der beantragten Steiflächen bei Teilnahme an „Mahd von Steiflächen“, M1	Keine Beweidung vor der ersten Mahd auf diesen Flächen.

Termin	Bereich	Beschreibung	Hinweise
30. Juni	ÖPUL 2007, Mahd von Steifflächen	Frühester Mähtermin auf 5 % der beantragten Steifflächen bei Teilnahme an „Mahd von Steifflächen“, M2 und M3	Keine Beweidung vor der ersten Mahd auf diesen Flächen. M2 und M3 können für diese Berechnung zusammengefasst werden.
30. Juni	EBP	Ab diesem Termin ist die Nutzung einer beihilfefähigen Fläche mit einer Nebenkultur (zB Gemüse nach Getreide) für max. drei Monate zulässig	
1. Juli	EBP	Frühestmögliches Ende der zehntonatigen Bewirtschaftungsverpflichtung – Erntejahr 2008	Bei Beginn der zehntonatigen Bewirtschaftungsverpflichtung am 1. September 2007
1. Juli	ÖPUL 2007, AZ	Abgabefrist Alm-/Gemeinschaftsweide-Auftriebsliste	Verspätete Abgabe bis 15. Juli ohne Abzüge möglich.
15. Juli	EBP	Vorbereitungsarbeiten für die Aussaat von bestimmten Winterkulturen auf Stilllegungsflächen – zur Ernte im darauf folgenden Jahr	Folgende Winterungen sind zulässig: Körnerriaps, Gerste, Roggen, Triticale
31. Juli	ÖPUL 2007, Begrünung	Spätestmöglicher Aussaattermin für Begrünungen der Variante A1	Beantragung der Variante A1 in der MFA-Flächennutzungsliste bis spätestens 15. Mai
1. August	ÖPUL 2007	Frühestmöglicher Blühflächen-Häckseltermin	Zur Unkrautbekämpfung im Anlagejahr darf die „Pflegemaßnahme“ auch schon früher erfolgen.
20. August	ÖPUL 2007, Begrünung	Spätestmöglicher Aussaattermin für Begrünungen der Variante A	
31. August	ÖPUL 2007, Begrünung	Spätestmöglicher Aussaattermin für Begrünungen der Varianten D und D1	Mind. zwei Mischungspartner erforderlich
31. August	EBP	Ende des Stilllegungszeitraumes	
1. September	EBP	Frühestmöglicher Beginn der zehntonatigen Bewirtschaftungsverpflichtung – Erntejahr 2009	
1. September	ÖPUL 2007, UBAG, Bio	Frühestmöglicher Umbruch von Blühflächen	
16. September	EBP	Frühestmöglicher Termin für die Übertragung von Zahlungsansprüchen mit Gültigkeit für das Erntejahr 2009	
20. September	ÖPUL 2007, Begrünung	Spätestmöglicher Aussaattermin für Begrünungen nach Variante B	
1. Oktober	ÖPUL 2007	Stichtag für die Ackerflächenbewirtschaftung – relevant bei „Begrünung von Ackerflächen“	Bekanntgabe der Zu- und Abgänge bis spätestens 15. Oktober
15. Oktober	CC (Aktionsprogramm)	Beginn des Ausbringungsverbot für N-hältige Mineraldünger, Gülle, Jauche und flüssigem Klärschlamm auf Flächen ohne Bodenbedeckung	
15. Oktober	ÖPUL 2007	Spätestmöglicher Termin für die Abgabe des Begrünungsantrages	Für Teilnehmer an „Begrünung von Ackerflächen“
15. Oktober	ÖPUL 2007 Vorb. Boden/Gewässerschutz	Beginn des Ausbringungsverbot von N-hältigen Düngemitteln auf Ackerflächen	
15. Oktober	ÖPUL 2007, Begrünung	Spätestmöglicher Aussaattermin für Begrünungen der Varianten C, C1 und H	Winterharte Begrünungskultur(en) erforderlich
16. Oktober	ÖPUL 2007, Begrünung	Frühestmöglicher Bodenbearbeitungs- bzw. Umbruchstermin bei Begrünungsvariante A1	Verpflichtender Anbau von Wintergetreide
15. November	CC (Aktionsprogramm)	Beginn des Ausbringungsverbot für N-hältige Mineraldünger, Gülle, Jauche und flüssigem Klärschlamm auf Flächen mit Gründeckung	Ab 1. Oktober bis zum 15. November dürfen max. 60 kg N/ha auf Flächen mit Gründeckung gedüngt werden
16. November	ÖPUL 2007, Begrünung	Frühestmöglicher Bodenbearbeitungstermin für Begrünungen der Variante A	
17. November	ÖPUL 2007	Spätestmöglicher Termin für die Abgabe des HA	Ausg. „Begrünung von Ackerflächen“ (15.10.)
30. November	CC (Aktionsprogramm)	Beginn des Ausbringungsverbot von Stallmist, Kompost, entwässertem Klärschlamm und Klärschlammkompost auf allen landwirtschaftlichen Nutzflächen	
31. Dezember	ÖPUL 2007, Vorb. Boden/Gewässerschutz	Abschluss der schlagbezogenen Bilanzierung	

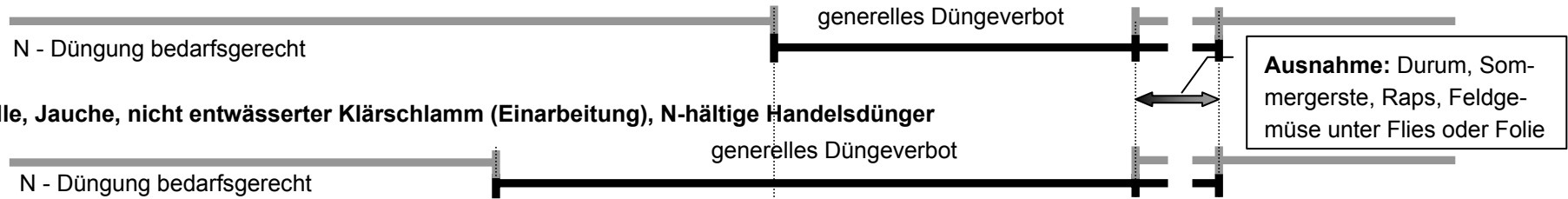
Verwendete Abkürzungen:

AZ = Ausgleichszulage, **CC** = Cross Compliance, **EBP** = Einheitliche Betriebsprämie, **GFM** = Gekoppelte Flächenmaßnahmen, **GLÖZ** = Guter ldw. und ökologischer Zustand, **HA** = Herbstantrag, **INVEKOS** = Integriertes Verwaltungs- und Kontrollsystem, **MFA** = Mehrfachantrag, **MZ** = Mulchsaatzschlag, **ÖPUL** = Österreichisches Umweltprogramm, **SLZA** = Stilllegungszahlungsansprüche

Düngegebote – Düngeverbote

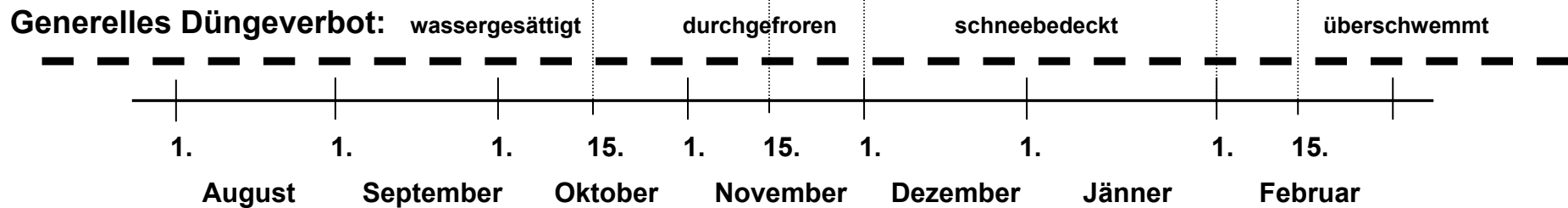
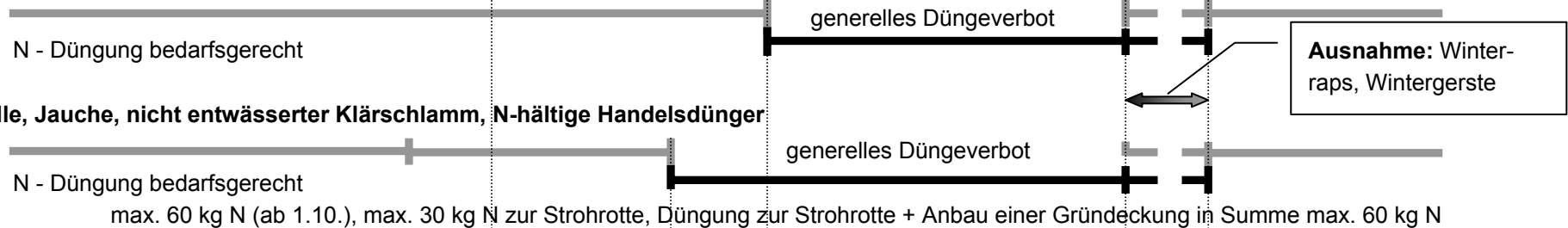
Fläche ohne Gründeckung

Stallmist, Kompost



Fläche mit Gründeckung

Stallmist, Kompost, entwässerter Klärschlamm, Klärschlammkompost



Düngung im ÖPUL 2007 – Dokumentations- und Berechnungsschema

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

1. Betriebsbezogene Dokumentation für Bio und UBAG

Ermittlung 1: Landwirtschaftliche Nutzfläche (LN)

Gesamte LN laut MFA-Flächennutzung:		ha
	Summe aus Acker-, Grünland-, Wein-, Obst-, Hopfenflächen und Flächen im geschützten Anbau	
+	Almfläche im Ausmaß von 0,2 ha pro aufgetriebener RGVE bei einer Mindestalpungsdauer von 60 Tagen (nur eintragen, wenn N-Anfall infolge Alpung entlastend dargestellt wird)	
+	Andere gedüngte Flächen, die nicht ÖPUL-LN sind (wie Energieholzflächen und Christbaumkulturen)	
=	Summe LN	

Eintrag in Berechnung 1 und Prüfung 1 + 2

Ermittlung 2: Düngungswürdige Fläche

Gesamte LN in ha		abzüglich	
-	SL-Grünbrachen in ha		
-	sonstige Acker-, Grünland-, Wein-, Obst, Hopfenflächen - GLÖZ A, GLÖZ G in ha		
-	Naturschutzflächen mit Düngungsverbot in ha		
-	Bodengesundungsflächen (Obst, Wein) in ha		
-	Bodengesundungsflächen Bio und Verzicht in ha		
-	Nützlingsstreifen Bio und umweltgerechte Acker und GL Bewirtschaftung in ha (Blühflächen)		
-	Leguminosenreinbestände in ha		
-	2/3 Hutweiden in ha		
-	Wasserschutzflächen mit Düngeverzicht (Maßnahme 24) in ha		
=	Summe Düngungswürdige Fläche in ha		

Eintrag in Berechnung 2

Ermittlung 3: N-Anfall ab Lager aus Wirtschaftsdüngern (lt. Tabelle 1)

	Tierart	Anzahl	N-Anfall je Tierart in kg	Summe N-Anfall je Wirtschaftsdünger-System pro Jahr					
				Rinder-gülle	Schweine-gülle	Geflügel-gülle	Jauche Anteil	Mist Anteil	Tiefstall-mist
+									
+									
+									
+									
↑ =	Teilsummen 1: N-Anfall ab Lager aus der Tierhaltung (Aufsplittung Gülle, Jauche und Mist)								
→ =	Gesamtsumme 1: N-Anfall ab Lager aus eigener Tierhaltung nur für ÖPUL 2007								
	Wirtschaftsdüngertransfer			Rinder-gülle	Schweine-gülle	Geflügel-gülle	Jauche	Mist	Rotte-mist
-	Wirtschaftsdüngerabgabe in kg N (Wirtschaftsdüngerabnahmevertrag)								
+	Wirtschaftsdüngerzugang in kg N (Wirtschaftsdüngerabnahmevertrag)								
+	Wirtschaftsdüngeranteil aus Biogasgülle etc. in kg N (nur für CC)								
↑ =	Teilsummen 2: Teilsummen 1 minus Wirtschaftsdüngerabgabe plus Wirtschaftsdüngerzugang ergeben den N-Anfall ab Lager aus der Tierhaltung incl. Wirtschaftsdüngertransfer								
→ =	Gesamtsumme 2: N-Anfall ab Lager incl. Wirtschaftsdüngertransfer								

Eintrag in Berechnung 1

Übertrag in Ermittlung 4

Eintrag in Prüfung 1

Berechnung 1: max. 2,0 GVE/ha LN

Summe GVE am Betrieb (Summe von Ermittlung 3a) GVE		LN (laut Ermittlung 1) ha		(R)GVE/ha
	:		=	

Beurteilung: Bei einem Ergebnis > 2,0 GVE/ha LN aus eigener Tierhaltung ist eine Teilnahme an bestimmten Maßnahmen (z.B. Biologische Wirtschaftsweise oder Umweltgerechte Bewirtschaftung von Acker und Grünlandflächen) nicht möglich!

Prüfung 1: N-Anfall am Lager pro Hektar LN (für CC)

<u>Ermittlung 3 - Gesamtsumme 2:</u> N-Anfall am Lager incl. Wirtschaftsdüngertransfer		Ermittlung 1: Landwirtschaftliche Nutzfläche (LN)		kg N/ha
	:		=	

Ist der Wert kleiner als 170 kg N pro ha LN, gilt der CC-Parameter als eingehalten.

Ist der Wert größer als 170 kg N, ist Wirtschaftsdünger bis zur Unterschreitung der jeweiligen Grenze abzugeben (siehe Anlage 4 <www.agrarnet.info> – Abgabe und Abnahme von Wirtschaftsdünger) oder zusätzliche Fläche in Bewirtschaftung zu nehmen oder der Tierbesatz zu verringern.

Ermittlung 4: Feldfallender organischer Stickstoff

	Rindergülle	Schweinegülle	Geflügelgülle	Jauche	Mist	Rottemist	Kompost
	Übertrag Teilsommen 2: N-Anfall <small>ab Lager</small> aus der Tierhaltung incl. Wirtschaftsdüngertransfer						
+	organische Sekundärrohstoffe (N-Gesamt lt. Analyseergebnis) in kg N (Einstufung siehe Tabelle 2)						
+	Biogasgülle ohne Wirtschaftsdünger-N-Anteil in kg N (Einstufung siehe Tabelle 2)						
↑ =	Teilsommen 3: organischer N-Anfall ab Lager am Betrieb						
x	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
=	Teilsommen 4: Teilsomme 3 mal den Abzugsfaktoren ergibt den organischen N-feldfallend						
→ =	Gesamtsumme 3: Organischer N feldfallend am Betrieb						

Übertrag Ermittlung 7

Übertrag Ermittlung 6

Ermittlung 5: N aus Mineraldünger

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

Übertrag Ermittlung 6 und 7

Ermittlung 6: 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	

Eintrag in Berechnung 2 (Prüfung 2) und Berechnung 2a

Berechnung 2 (Prüfung 2): Feldfallender Stickstoff pro ha LN

Ermittlung 6 - Gesamtsumme 4: kg N feldfallend am Betrieb		Ermittlung 1: Landwirtschaftliche Nutzfläche (LN)		kg N/ha
	:		=	

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

Berechnung 2 a: Stickstoffdüngung/ha düngungswürdiger Fläche

Ermittlung 6 - Gesamtsumme 4: feldfallender Stickstoff am Betrieb in kg		Ermittlung 2: Düngungswürdige Fläche		kg N/ha
	:		=	

Gilt nur für BIO-Betriebe: Beträgt der Wert bis zu 90 kg N/ha, so sind keine weiteren Berechnungen erforderlich. Die Stickstoffobergrenzen im ÖPUL gelten als eingehalten. Bei einem Ergebnis über 90 kg N/ha ist eine kulturartenbezogene Ermittlung durchzuführen.

Ermittlung 7: Jahreswirksamer Stickstoff

	Rindergülle	Schweinegülle	Geflügelgülle	Jauche	Mist	Rottemist	Kompost
	Übertrag Ermittlung 4 - Teilsommen 4: organischen N-feldfallend in kg						
x	0,75	0,85	0,90	1,00	0,60	0,40	0,20
=	Teilsommen 6: Teilsomme 4 mal den Faktoren ergibt den organischen N-jahreswirksam in kg						
→ =	Gesamtsumme 5: Organischer N jahreswirksam am Betrieb in kg						
+	Übertrag - Teilsomme 5: N-Einsatz aus Mineraldüngern in kg						
↑ =	Gesamtsumme 6: jahreswirksamer Stickstoff am Betrieb in kg						

Eintrag in Berechnung 3

Ermittlung 8: kulturbezogener N-Bedarf (siehe Anlage 3)

	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	
+							
+							
+							
+							
+							
+							
+							
+							
↑ =	Gesamtbetrieblicher N-Bedarf in kg						

Übertrag
Ermittlung 10

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.

Anmerkung

Bei Kulturen mit Düngewert 0 stellt das Wirksamwerden einer eventuellen Vorfruchtwirkung und der damit verbundene Düngeeffekt keinesfalls einen Verstoß dar.

Ermittlung 9: Stickstoff aus Vorrucht

	Vorrucht	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 Vorruchtwirkung zu berechnen	Summe kg N aus Vorrucht:		

Übertrag Ermittlung 10

Ermittlung 10: Maximaler gesamtbetrieblichen N-Bedarf

	Max. Gesamtbetrieblicher N-Bedarf in kg gemäß Ermittlung 8	
-	abzüglich der Summe in kg N aus Vorrucht gemäß Ermittlung 9:	
	max. Gesamtbetrieblicher N-Bedarf minus Vorrucht in kg	

Eintrag in Berechnung 3

Berechnung 3: Saldo zwischen Gesamt-N_{jahreswirksam} und gesamtbetrieblicher N-Bedarf minus Vorrucht in kg

	<u>Gesamtsumme 6</u> : Jahreswirksamer Stickstoff am Betrieb gemäß Ermittlung 7	
-	minus maximaler gesamtbetrieblicher N-Bedarf minus Vorrucht in kg gemäß Ermittlung 10	
	N-Saldo gesamtbetrieblich	

Beurteilung:

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

Mit der Einhaltung der ÖPUL-Vorgaben gemäß Berechnung 3 werden jedenfalls die Bestimmungen der sachgerechten Düngung gemäß CC eingehalten.

2. Schlagbezogene Aufzeichnungen gemäß UBAG

Hilfsblatt zur Berechnung der Nährstoffgehalte in kg N pro m³ Wirtschaftsdünger

N-Anfall ab Lager aus der Tierhaltung (Aufsplittung Gülle, Jauche und Mist)

Übertrag aus Ermittlung 3 bzw. Ermittlung 4

Wirtschaftsdüngerart	kg N pro Jahr	tats. Jahresanfallsmenge in m ³	kg N/m ³ am Lager	kg N/m ³ feldfallend	kg N/m ³ jahreswirksam
Rindergülle					
Schweinegülle					
Geflügelgülle					
Jauche					
Mist					
Rottemist					
Kompost					
Detailberechnung bei mehreren Düngelagerstätten, Misch-Wirtschaftsdüngern, Biogasgülle und anderen org. N-Düngemitteln					

Faktoren	kg N/m ³ feldfallend	kg N/m ³ jahreswirksam
	= Faktor x N ab Lager	= Faktor x N feldfallend
Rindergülle	0,87	0,75
Schweinegülle	0,87	0,85
Geflügelgülle	0,87	0,9
Jauche	0,87	1
Mist	0,91	0,6
Rottemist	0,91	0,4
Kompost	0,91	0,2

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 bzw. m³	kg N/m³ bzw. kg jahres- wirksam	kg N/ha	Laufende Summe kg N/ha
Summen N- Düngemittel	N-Düngemittel	Aufwand- menge/ha	Summe Fläche in ha	Gesamtsumme Aufwandemenge in m³ bzw. kg	Übertrag ins Hilfssummen- blatt

Hilfssummenblatt Überträge - Summen Schlagblätter

		Wirtschaftsdünger, organische Dünger in m ³								Mineraldünger in kg			
		Rinder- gülle	Schweine- gülle	Geflügel- gülle	Mist	Jauche	Rotte- mist	Kom- post					
Summen in m³	Schlagblätter												
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
Summe													

Almen und Dauerweiden

Vorgangsweise für Betriebe, die einen Teil oder den gesamten Tierbestand eine bestimmte Zeit des Jahres auf Almflächen bzw. auf Dauerweiden halten.

Die auf eine Alm aufgetriebenen bzw. auf Dauerweide gehaltenen Tiere sind unter Berücksichtigung der Weidetage entsprechend der N-Anfallsberechnung in Ermittlung 3 bei Zuordnung zu den gleichen Wirtschaftsdünger-Kategorien zu ermitteln. Dieser der Alm bzw. Dauerweide zugeordnete N ist vom Gesamt-N-Anfall aus der Tierhaltung gemäß Ermittlung 3 unter Berücksichtigung der jeweiligen Wirtschaftsdünger-Kategorie abzuziehen. Dieser N-Anfall wird der Alm bzw. Dauerweide zugeordnet. Wenn keine zusätzlichen N-hältigen Dünger auf der Alm- bzw. Weidefläche aufgebracht werden, ist keine weitere Dokumentation aus der UBAG-Verpflichtung „Schlagbezogene Aufzeichnungen“ erforderlich. Wird jedoch auf die Alm- bzw. Weideflächen zusätzlicher N-hältiger Dünger aufgebracht, so ist dieser auf einem separat angelegten Schlagblatt zu dokumentieren. Dabei kann neben dem durch die Alpung angefallenen N ein zusätzlicher Bedarf von 20 bzw. 40 kg N je nach Ertragslage angegeben werden.

1. Übertrag aus Ermittlung 3:

Tierart	Anzahl der aufgetriebenen Tiere	N-Anfall je Tierart in kg	Summe N-Anfall je Wirtschaftsdünger-System pro Jahr						Auftriebs-tage	Faktor *
			Rinder-gülle	Schweine-gülle	Geflügel-gülle	Jauche Anteil	Mist Anteil	Tiefstall-mist		

Es ist die Anzahl der tatsächlich aufgetriebenen Tiere zu berücksichtigen. Diese kann vom durchschnittlichen Tierbestand am Betrieb abweichen.

* Die Auftriebstage durch 365 ergibt den jeweiligen Faktor. Mit diesem Faktor werden die jeweiligen N-Werte (aus Ermittlung 3) multipliziert und in der nächsten Tabelle der N-Anfall auf der Alm bzw. Dauerweide errechnet.

2. Ermittlung des N-Anfalls durch Alpung bzw. Dauerweide

Tierart	Anzahl der aufgetriebenen Tiere	Summe N-Anfall je Wirtschaftsdünger-System pro Jahr						RGVE	Summe RGVE
		Rinder-gülle	Schweine-gülle	Geflügel-gülle	Jauche Anteil	Mist Anteil	Tiefstall-mist		
Teilsummen: N-Anfall der auf Almen aufgetriebenen bzw. auf Dauerweiden gehaltenen Tiere – ab Lager Übertrag in Punkt 4. Almen und Dauerweiden									
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		
Teilsummen: N-Anfall der auf Almen aufgetriebenen bzw. auf Dauerweiden gehaltenen Tiere - feldfallend									
Faktoren für Jahreswirkung im Umweltprogramm		0,75	0,85	0,90	1,00	0,60	0,40		
Teilsummen: N-Anfall der auf Almen aufgetriebenen bzw. auf Dauerweiden gehaltenen Tiere - jahreswirksam									
Gesamt-Summe N-Anfall der auf Almen aufgetriebenen bzw. auf Dauerweiden gehaltenen Tiere - jahreswirksam									

Abzug vom gesamtbetrieblichen N-jahreswirksam in Ermittlung 7

3. Ermittlung der aufgetriebenen RGVE – nur für Almen

In der obigen Tabelle können die auf die Alm aufgetriebenen GVE ermittelt werden. Bei einer Mindestalpfungsdauer von 60 Tagen kann durch Multiplikation von RGVE x 0,2 die aliquote Almfläche berechnet und in Ermittlung 1 ausgewiesen werden. Wird die Mindestalpfungsdauer erheblich überschritten, so kann auch eine exakte Ermittlung erfolgen, indem die tatsächlichen Auftriebstage durch 365 dividiert werden. Es wird empfohlen, den oben ermittelten N-Anfall (ab Lager) durch Alpfung unter Berechnung der Jahreswirksamkeit vom N-Anfall jahreswirksam in Ermittlung 7 abzuziehen.

4. Abzug des N-Anfalls durch Alpfung bzw. Dauerweide

Übertrag aus Ermittlung 3

	Rinder- gülle	Schweine- gülle	Geflügel- gülle	Jauche	Mist	Tief- stallmist
Teilsummen 1: N-Anfall ab Lager aus der Tierhaltung (Aufsplittung Gülle, Jauche und Mist)						
Teilsummen: N-Anfall der auf Almen aufgetriebenen bzw. auf Dauerweiden gehaltenen Tiere – ab Lager Übertrag in Punkt 4. Almen und Dauerweiden						
Teilsummen 1a: N-Anfall ab Lager aus der Tierhaltung						

5. Einfügung im Hilfsblatt zur Berechnung der Nährstoffgehalte in kg N pro m³ Wirtschaftsdünger

Wirtschaftsdüngerart	kg N pro Jahr	tats. Jahresanfalls- menge in m³	kg N/m³ am Lager	kg N/m³ feldfallend	kg N/m³ jahreswirksam
Detailberechnung bei mehreren Dängelagerstätten, Misch-Wirtschaftsdüngern, Biogasgülle und anderen org. N-Düngemitteln					

Für Dauerweiden ist ausschließlich die Einfügung des auf der Weide angefallenen N im Hilfsblatt zur Berechnung der Nährstoffgehalte in kg N pro m³ Wirtschaftsdünger als 1. Schritt der schlagbezogenen Aufzeichnungen durchzuführen. Bei Dauerweiden ist kein Flächenzuschlag (da in der LN enthalten) und kein Abzug vom jahreswirksamen N möglich.

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 bzw. m ³	kg N/m ³ bzw. kg jahres- wirksam	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