agridea
ENTWICKLUNG DER LANDWIRTSCHAFT UND DES LÄNDLICHEN RAUMS
DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE ET DE L'ESPACE RURAL
SVILUPPO DELL'AGRICOLTURA E DELLE AREE RURALI
DEVELOPING AGRICULTURE AND RURAL AREAS

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Bundesamt für Landwirtschaft BLW

Weisungen zur Berücksichtigung von nährstoffreduziertem Futter in der Suisse-Bilanz

Auflage 1.11

Die wichtigsten Änderungen sind mit ☞ gekennzeichnet

Zusatzmodul 6: Lineare Korrektur nach Futtergehalten (LK)
Zusatzmodul 7: Import/Export-Bilanz (I/E-Bilanz)

Inhaltsübersicht

Hauptteil

			Seite
Kapitel	1	Allgemeines	1
	2	Lineare Korrektur nach Futtergehalten: Anforderungen an den Tierhaltungsbetrieb	2
	3	Import/Export-Bilanz: Anforderungen an den Tierhaltungsbetrieb	3
	4	Anforderungen an den Futterlieferanten	3
	5	Kontrollorganisation	4
		Abkürzungen	4
Tabelle	1	Tiefstwerte für den Nährstoffanfall bei der Linearen Korrektur und der Import/Export-Bilanz	6
Tabelle	2	Basiswerte für die Berechnung des N- und P_2O_5-Anfalls bei der Linearen Korrektur nach Futtergehalten	7

Anhang

Anhang	1	Vereinbarung über den Einsatz von nährstoffreduziertem Futter (NPr-Vereinbarung)

1 Allgemeines

Verwendungszweck

Gemäss Punkt 2.8 der „Wegleitung zur Suisse-Bilanz" gilt:
Betriebe, welche in der Schweine-, Geflügel- oder Kaninchenhaltung einen gegenüber den GRUD 2017 abweichenden jährlichen Nährstoffanfall geltend machen wollen, müssen diesen mittels der Linearen Korrektur nach Futtergehalten (Zusatzmodul 6) oder mit der Import/Export-Bilanz (Zusatzmodul 7) berechnen.

Betriebe mit Schweinehaltung:
Können die Lineare Korrektur nach Futtergehalten oder die Import/Export-Bilanz wählen. Selbstmischer können nur die Import/Export-Bilanz anwenden. Der Kanton kann für bestimmte Betriebe (zum Beispiel Nebenprodukteverwerter nach Art. 25 Gewässerschutzverordnung (GSchV)) die Import/Export-Bilanz verlangen.

Betriebe mit Geflügel:
Für Legehennen kann nur die Lineare Korrektur angewandt werden. Für Junghennen und Mastputen kann nur die Import/Export-Bilanz verwendet werden. In der Mastpoulethaltung muss zwingend das Programm „Impex" mit dem Modul Mastpoulets für die Berechnung des Durchschnittsbestandes angewendet werden. Betriebe mit einem Durchschnittsbestand ab 3000 Poulets müssen den Nährstoffanfall mit der Import/Export-Bilanz berechnen, Betriebe mit einem Durchschnittsbestand unter 3000 Poulets können eine Import/Export-Bilanz anwenden. Der Kanton kann für Mastpouletbetriebe eine Import/Export-Bilanz verlangen.

Betriebe mit Kaninchen:
Für Kaninchen kann nur die Import/Export-Bilanz angewandt werden.

© AGRIDEA, BLW

Umfang

Die Zusatzmodule 6 und 7 umfassen die Teildokumente
- Weisungen des BLW der Wegleitung Suisse-Bilanz, insbesondere Ziffer 2
- Weisungen zur Berücksichtigung von nährstoffreduziertem Futter in der Suisse-Bilanz
- Aufzeichnungsformulare für die Lineare Korrektur nach Futtergehalten
- Aufzeichnungsformulare für die Import/Export-Bilanz
- Vereinbarung(en) über den Einsatz von nährstoffreduziertem Futter
- Berechnung des durchschnittlichen Futtergehaltes (Referenzmethode: Excel-Tabelle „Linear" der Beratungszentralen AGRIDEA)
- Berechnung der Import/Export-Bilanz (Referenzmethode: Excel-Tabelle „Impex" der Beratungszentralen AGRIDEA)

Referenzmethode

Die Zusatzmodule 6 und 7 sind fakultative Teile der Referenzmethode „Suisse-Bilanz". Sie ergänzen und vervollständigen damit die Referenzmethode Suisse-Bilanz. Die vorliegenden Weisungen des BLW sind für den Vollzug und die Erfüllung des ÖLN verbindlich.

NPr-Vereinbarungen

Will der Tierhaltungsbetrieb mit der Methode Lineare Korrektur oder Import/Export Bilanz einem vom Standardanfall abweichenden Nährstoffanfall geltend machen, muss der Tierhaltungsbetrieb mit dem Kanton vorgängig eine NPr-Vereinbarung abschliessen. Dabei darf der Tierhalter nur Futter von Futtermittellieferanten einsetzen, welche ihrerseits vorgängig mit dem Kanton eine entsprechende NPr-Vereinbarung abgeschlossen haben.

Berechnungsperiode

Die Berechnungsperiode für die durchschnittlichen Futtergehalte oder die Import/Export-Bilanz umfasst mindestens die zehn vorangegangenen Monate. Die Berechnung muss zwischen dem 1. April und dem 31. August des Beitragsjahres abgeschlossen werden (Anhang 1 Ziffer 2.1.12 DZV). Die Berechnung muss ohne Unterbruch an der Vorjahresperiode anschliessen.

Kann der Abschluss aufgrund der Umstellung der Periode (z.B. vom Kalenderjahr 2018) nicht zwischen dem 1. April und 31. August stattfinden, so kann der Kanton für das Jahr 2019 die Referenzperiode selbst festlegen (Art. 115e Übergangsbestimmung zur Änderung vom 31. Oktober 2018 DZV). Bei Spezialfällen (Neubeginn, Aufgabe, Umbau,…) legt die Vollzugsstelle die Periode fest.

Definition der Futteranteile für „Zuchtschweineplatz inkl. Ferkel bis 26 kg LG"

Der „Zuchtschweineplatz inkl. Ferkel bis 26 kg LG" ist ein berechneter Wert aus den einzelnen Tierkategorien „säugende Zuchtsauen", „Galtsauen" und „abgesetzte Ferkel". Die Werte für die Futtergehalte kommen aus der Linearen Korrektur mit je einem Wert für die Zuchtschweine und einem für die Ferkel.
- Zuchtschweinefutter: Kombifutter
- Aufteilung Futtergehalt für „Zuchtschweineplatz inkl. Ferkel bis 26 kg LG": Anteil Zuchtschweinefutter 61 %, Anteil Ferkelfutter 39 %.

Der durchschnittliche Futtergehalt des „Zuchtschweineplatzes inkl. Ferkel bis 26 kg LG" wird in der Suisse-Bilanz berechnet. Definition Eber: Werte des Zuchtschweinefutters

Erfasssung von Beschäftigungs- und Einstreumaterial

Zugekauftes Beschäftigungsmaterial und Stroh müssen in der Suisse-Bilanz oder im Falle von bodenunabhängigen Betrieben in der Import/Export-Bilanz bzw. Lineare Korrektur nach Futtergehalten berücksichtigt werden.

2 Lineare Korrektur nach Futtergehalten: Anforderungen an den Tierhaltungsbetrieb

Funktion

Bei der Linearen Korrektur nach Futtergehalten wird der Nährstoffanfall pro Tierkategorie aufgrund des durchschnittlichen Futtergehaltes der während der Kontrollperiode verfütterten Futtermittel berechnet. Die so errechneten Werte können anstelle der Standardwerte in der Suisse-Bilanz verwendet werden. Die Tiefstwerte für den Nährstoffanfall je Einheit gemäss Tabelle 1 dürfen dabei nicht unterschritten werden. Die Korrekturfaktoren (vgl. Tabelle 2) sind aus den Gehalten des Futters an Energie, Rohprotein und Phosphor hergeleitet. Sie sind etwas differenzierter berechnet als die Faktoren in den Düngungsgrundlagen der Forschungsanstalten (GRUD 2017). Dadurch ergeben sich kleine Abweichungen im Sinne von Sicherheitsmargen.

© AGRIDEA, BLW

Aufzeichnungen

Der Tierhaltungsbetrieb muss folgende Aufzeichnungen laufend führen:

1. **Futtermittelbestand am Anfang und am Ende der Berechnungsperiode**
2. **Alle Futtermittelzufuhren (mit Datum und Gewicht) für die entsprechenden Tierkategorien (inkl. Nebenprodukte, eingesetzte Grundfutter, spezielle Streuemittel [z. B. Stallsuper] und andere betriebseigene Futtermittel)**

Tierbestand

Der Tierhaltungsbetrieb muss die durchschnittlich gehaltenen Tiere der einzelnen Kategorien für das zur Berechnungsperiode gehörende ÖLN-Jahr bestätigen.

Berechnung

Die Berechnung muss gemäss Referenzmethode (Excel-Tabelle AGRIDEA) erfolgen.

Gehalte der Futtermittel

Grundsätzlich werden für Einzelfuttermittel und Nebenprodukte die Gehaltswerte gemäss „Fütterungsempfehlungen und Nährwerttabellen für Schweine" (Online Futtermitteldatenbank) der Forschungsanstalt Agroscope eingesetzt. Bei massgeblichem Einsatz von ausserbetrieblichen Nebenprodukten muss regelmässig (zum Beispiel jedes Quartal) eine Analyse (TS, RP und P) veranlasst werden. Dazu legt die kantonale Vollzugsstelle im Einzelfall die Häufigkeit der Analysen und die zu analysierenden Nebenprodukte fest.

Grundfutter

Zuchtschweine:
Wird bei Zuchtschweinen ein Grundfutterverzehr geltend gemacht der 0.5 dt TS pro Platz und Jahr übersteigt, ist der effektive Verzehr in einer I/E-Bilanz oder in einer Linearen Korrektur nach Futtergehalten nachzuweisen. Pro Zuchtschweineplatz können maximal 6.5 dt TS, pro Galtsauenplatz max. 9.0 dt TS pro eingerechnet werden.

3 Import/Export-Bilanz: Anforderungen an den Tierhaltungsbetrieb

Funktion

Der Nährstoffanfall von Schweinen, Junghennen, Kaninchen, Masttruten oder Mastpoulets bis 3000 Stück kann mit der Import/Export-Bilanz berechnet werden. Mastpouletsbetriebe mit einem Durchschnittsbestand ab 3000 Poulets müssen den Nährstoffanfall mit der Import/Export-Bilanz rechnen. Die so errechneten Werte werden anstelle der Standardwerte in der Suisse-Bilanz verwendet. Die Tiefstwerte für den Nährstoffanfall je Einheit gemäss Tabelle 1 dürfen dabei nicht unterschritten werden.

Aufzeichnungen

Der Tierhaltungsbetrieb muss folgende Aufzeichnungen laufend führen:

1. **Tierbestand und Futtermittelbestand am Anfang und am Ende der Abrechnungsperiode der Import/Export-Bilanz**
2. **Tierzufuhren: Anzahl Tiere (Nettogewichte)**
3. **Tierwegfuhren: Anzahl Tiere (Nettogewichte)**
4. **Alle Futtermittelzufuhren für die entsprechenden Tierkategorien (inkl. Nebenprodukte, eingesetzte Raufuttermengen, spezielle Streuemittel [z. B. Stallsuper] und andere betriebseigene Futtermittel)**

Berechnung

Die Berechnung muss gemäss Referenzmethode (Excel-Tabelle AGRIDEA) erfolgen.

Gehalte von Futtermitteln

Grundsätzlich werden für Einzelfuttermittel und Nebenprodukte die Gehaltswerte gemäss „Fütterungsempfehlungen und Nährwerttabellen für Schweine" (Online Futtermitteldatenbank) der Agroscope eingesetzt. Bei massgeblichem Einsatz von ausserbetrieblichen Nebenprodukten muss regelmässig (zum Beispiel jedes Quartal) eine Analyse (TS, RP und P) veranlasst werden. Dazu legt die kantonale Vollzugsstelle im Einzelfall die Häufigkeit der Analysen und die zu analysierenden Nebenprodukte fest.

Grundfutter

Zuchtschweine:
Wird bei Zuchtschweinen ein Grundfutterverzehr geltend gemacht der 0.5 dt TS pro Platz und Jahr übersteigt, ist der effektive Verzehr in einer in einer I/E-Bilanz oder in einer Linearen Korrektur nach Futtergehalten nachzuweisen. Pro Zuchtschweineplatz können maximal 6.5 dt TS, pro Galtsauenplatz max. 9.0 dt TS pro eingerechnet werden.

Mastschweine:
Für Mastschweine kann ein Grundfutterverzehr nur mit einem Nachweis mittels I/E-Bilanz geltend gemacht werden. Dabei sind ausschliesslich folgende GF zugelassen (abschliessend): Wiesenfutter, Ganzpflanzenmais, Getreide-Ganzpflanzensilage. Pro Mastschwein ist maximal 1 kg TS/Tag/Tier zugelassen (entspricht bei Vollbelegung 365 kg TS/Platz/Jahr). ☜

4 Anforderungen an den Futterlieferanten

Registrierung

Der Futterlieferant lässt bei der kantonalen Vollzugsstelle alle auf Betrieben mit NPr-Vereinbarung eingesetzten Futter registrieren. Dabei müssen die Futtermittel mit Nummern, den Gehalten an Energie, Phosphor und Rohprotein bezeichnet werden. Änderungen bei den Gehalten sind der Kontrollstelle laufend mitzuteilen.

Der Futterlieferant macht auf Verlangen der kantonalen Vollzugsstelle einen Auszug über die an einen bestimmten Betrieb gelieferten Futtermengen mit Datum der Lieferung, Futtertypen und Gehalten an Energie, Phosphor und Rohprotein.

Futtermittel-Muster

Der Futterlieferant bewahrt während 3 Monaten von jeder Lieferung von nährstoffreduziertem Futter ein Muster von 200 g auf. Bei Sacklieferungen genügt 1 Muster von der gleichen Futtermischung (Charge). Die Rückverfolgbarkeit jeder Lieferung muss gewährleistet sein. Selbstmischer müssen bei der Agroscope angemeldet sein und die gleichen Anforderungen wie die Futterlieferanten erfüllen.

Qualitätskontrolle

Die Qualitätskontrolle NPr-Futter bei der Futtermühle ist in die ordentliche Futtermittelkontrolle der Forschungsanstalt Agroscope integriert. Dabei wird von allen Proben der Schweine- und Geflügelfutter, die durch Agroscope entnommen werden, der Gehalt an Phosphor und Rohprotein analysiert und der Gehalt an Energie gemäss Berechnung der Futtermittelverordnung bestimmt. Agroscope übermittelt die Resultate (Futterbezeichnung, Futternummer, Energie, Phosphor und Rohprotein) direkt an die kantonale Vollzugsstelle des Standortkantons der Futtermühle oder an eine delegierte Kontrollstelle.

Die Kontrollstelle kann auf dem Tierhaltungsbetrieb gemäss Anordnung der Futtermittel-Verordnung stichprobenweise Futtermittel auf ihren Gehalt an Phosphor und Rohprotein analysieren und die Energie gemäss Berechnung der Futtermittelverordnung bestimmen lassen. Die Kosten gehen zu Lasten des Futterlieferanten.

Toleranz

Liegt bei einer Probe (Agroscope oder Kontrollstelle) der Analysenwert beim Phosphor oder Rohprotein um mehr als 7 % über dem deklarierten Wert, so muss der Futterlieferant von diesem Futtertyp weitere Proben analysieren lassen, bis der Durchschnitt dieser Analysen innerhalb der Toleranz von 7 % liegt. Diese Resultate sind der kantonalen Vollzugsstelle zuzustellen. Wird dies nicht erreicht, so ist die Deklaration dieses Futtertyps anzupassen und die korrigierten Futterwerte werden für die laufende Kontrollperiode auf den entsprechenden Tierhaltungsbetrieben angewendet.

5 Kontrollorganisation

Kontrolle

Der Kanton nimmt die Aufgabe als Kontrollstelle für NPr-Futter selber wahr oder delegiert die Aufgaben an eine bezeichnete Stelle. Die Kostenfolge wird kantonal geregelt.

Termine

Die Termine für die Anmeldung des Einsatzes von NPr-Futter legt die kantonale Vollzugsstelle fest. ☜ Die verlangten Unterlagen für die Lineare Korrektur nach Futtergehalten sowie die Import/Export-Bilanz sind bis zum 30. September des Beitragsjahres der Vollzugsstelle einzureichen (Anhang 1 Ziffer 2.1.12 DZV).

Weiteres

Die kantonale Vollzugsstelle ist berechtigt, die relevanten Daten für die Berechnung der Suisse-Bilanz von Tierhaltungsbetrieben mit dem Einsatz einer NPr-Vereinbarung bzw. von Betrieben mit Pouletmast, die eine Import/Exportbilanz rechnen, an die Kontrollorganisationen für den ökologischen Leistungsnachweis zu übermitteln.

© AGRIDEA, BLW

Abkürzungen

BLW	Bundesamt für Landwirtschaft
CCM	Maiskolbenschrot
dt	Dezitonne
FS	Frischsubstanz
g	Gramm
GRUD	Grundlagen für die Düngung landwirtschaftlicher Kulturen in der Schweiz
LG	Lebendgewicht (netto, verrechenbares Gewicht)
MJ	Megajoule
MJVES	Megajoule verdauliche Energie Schwein
MSP	Mastschweineplatz
N_{ges}	Gesamtstickstoff (nach Abzug der unvermeidbaren Verluste im Stall und bei der Lagerung gemäss GRUD 2017)
N	Stickstoff total
P	Phosphor
P_2O_5	Phosphorentoxid (Umgangssprachlich: Phosphat)
RP	Rohprotein
Selbstmischer	Betriebe, welche aus eigenen und zugeführten Komponenten handelbare Futtermittel herstellen
SG	Schlachtgewicht (netto, verrechenbares Gewicht)
TS	Trockensubstanz
VES	Verdauliche Energie Schwein
ZSP	Zuchtschweineplatz

© AGRIDEA, BLW

Impressum

Herausgeber	Bundesamt für Landwirtschaft, Schwarzenburgstrasse 165, 3003 Bern AGRIDEA, Eschikon 28, 8315 Lindau AGRIDEA, Avenue des Jordils 1, 1001 Lausanne
Vertrieb	AGRIDEA
Autoren, Autorinnen	M. Amaudruz, I. Weyermann, AGRIDEA; M. Imfeld, V. Kessler, L. Nyffenegger, M. Ofner BLW
Mitarbeit in der Groupe Technique Suisse-Bilanz	Amaudruz Michel, Python Pascal, Weyermann Irene, AGRIDEA; Neuweiler Reto, Schlegel Patrick, Sinaj Sokrat, Walter Richner, AGROSCOPE; Kessler Victor, Nyffenegger Laurent, Ofner Matthias, BLW; Sutter Lorraine, IAG FR; Gammeter Markus, Inforama BE; Huwiler Erich, KIP; Stadelmann Franz, LAWA LU; Friedli Marcel, Prometerre; Schildknecht Thomas, im Auftrag vom AfU SG
Layout u. Druck	AGRIDEA
Dateiversion	Weisungen Zusatzmodul 6_7_Suisse-Bilanz_v1.11_DEF_D.doc

© AGRIDEA, BLW, Auflage 1.11

Tab. 1: Tiefstwerte für den Nährstoffanfall bei der Linearen Korrektur nach Futtergehalten und der Import/Export-Bilanz

Tierkategorie	Einheit	Definition der Einheit	Tiefstwerte Lineare Korrektur Anfall kg/Einheit			Tiefstwerte für Import-Export-Bilanz Anfall kg/Einheit		
			N	N_{ges}	P_2O_5	N	N_{ges}	P_2O_5
Mastschweine/ Remonten	Platz	272 kg Zuwachs/Jahr Kombi-Betriebe berücksichtigen Inventar und eigene Remontierung.	10.2	8.2	3.8	8.4	6.7	2.8
Mastschweine/ Remonten	Stück	82 kg Zuwachs	3.07	2.46	1.14	2.54	2.03	0.85
Zuchtschweine inkl. Ferkel bis 26 kg LG	Platz	Mittelwert von Anfangs- und Endbestand mit Berücksichtigung allfälliger Jahres-schwankungen	36.3	29	15.2	31.4	25.1	11.5
Eber	Platz	Mittelwert von Anfangs- und Endbestand mit Berücksichtigung allfälliger Jahres-schwankungen	14.4	11.5	7.4	12.2	9.8	5.8
Galtsauen	Platz	Mittel Zukauf 365 d + Ausgang 365 d*) geteilt durch 2.94 Umtriebe • Gewichtszunahme**) 50 kg oder Wägung	22.1	17.7	10.7	20.7	16.5	8.0
Galtsauen	Stück	Mittel Zukauf 365 d + Ausgang 365 d*) • Gewichtszunahme**) 50 kg oder Wägung	7.53	6.03	3.63	7.03	5.63	2.71
Säugende Zuchtsauen	Platz	Mittel Zukauf 365 d + Ausgang 365 d*) geteilt durch 9.86 Umtriebe • Durchschnittsbestand ist ≤ maximaler Mittelwert der eingestallten Sauen • Gewichtsverlust**) 50 kg oder Wägung.	39.6	31.7	16.7	33.7	27.0	12.7
Säugende Zuchtsauen	Stück	Mittel Zukauf 365 d + Ausgang 365 d*) • Übrige Angaben analog Einheit Platz	4.02	3.21	1.69	3.42	2.74	1.29
Abgesetzte Ferkel, von ca. 8 bis 26 kg LG	Platz	173 kg Zuwachs/Jahr (9.61 Umtriebe) AFP mit Ferkelaufzucht berücksichtigen Inventar.	3.12	2.5	1.0	2.56	2.05	0.63
Abgesetzte Ferkel, von ca. 8 bis 26 kg LG	Stück	18 kg Zuwachs/Stück	0.32	0.26	0.11	0.27	0.21	0.07
Legehennen	100 Plätze	Ø gehaltene Legehennen; Mindestbelegung von 335 d	67.2	47.0	34.0			
Legehennen (Kotgrube, Bodenhaltung)	100 Plätze	Ø gehaltene Legehennen; Mindestbelegung von 335 d	67.2	33.6	34.0			
Junghennen	100 Plätze	Ø gehaltene Junghennen (2,25 Umtriebe)				21.0	12.6	11.9
Junghennen	100 Stück					9.3	5.6	5.3
Mastpoulets	100 Plätze					26.0	15.6	7.0
Masttruten	100 Plätze	Ø gehaltene Masttruten (2,8 Umtriebe)				91.0	54.6	49.0
Trutenvormast	100 Plätze	Bis 1.5 kg, 6.0 Umtriebe				26.0	15.6	14.4
Trutenausmast	100 Plätze	1.5 kg-13 kg, 2.9 Umtriebe				149.5	89.7	80.2
Produzierende Zibben	Stück	inkl. Jungtier bis ca. 35 d				1.8	1.5	1.1
Kaninchen-Jungtier	100 Plätze	ab 35 d				55.3	47.0	33.6

Die Tiefstwerte für Schweine und Legehennen bei der Linearen Korrektur und/oder der Import/Export-Bilanz wurden in Abhängigkeit der Tiefstwerte nach Standardreduktion (Tab. 2) festgelegt. Die Tiefstwerte für die übrigen Geflügel und Kaninchen wurden in % des Standardanfalles festgelegt.

*) die Werte beziehen sich auf ein Jahr à 365 Tagen und sind im Programm „Impex" auf dem Blatt „Impex" unter Tierbilanz zu finden, der Mittelwert bezieht sich auf die Anzahl Tiere aus Zukauf 365 d und Ausgang 365 d

**) Definiert die Gewichtszu- bzw. -abnahme zwischen Tierein- und Tierausgang

© AGRIDEA, BLW

Tab. 2: Basiswerte für die Berechnung des N- und P_2O_5-Anfalles nach Futtergehalten

Tierkategorie	Einheit	Basis Energie Gehalt MJ	Futtergehalt RP Standard = Basis g RP/kg	N-Anfall Standard kg N_{ges}/ Jahr	Nährstoff-reduziertes Futter Gehalt RP für Tiefst-werte g RP/kg	Tiefstwert N-Anfall nach Linearer Korrektur kg N_{ges}/ Jahr	Formel Reduktion N-Anfall Reduktion pro g weniger RP im Futter	Futtergehalt P Standard = Basis g P/kg	P_2O_5-Anfall Standard kg P_2O_5/ Jahr	NPr-Futter Gehalt P für Tiefst-werte g P/kg	Tiefstwert P_2O_5-Anfall nach Linearer Korrektur kg P_2O_5/ Jahr	Formel Reduktion P_2O_5-Anfall Reduktion pro g weniger P im Futter
Mastschweine	Platz	14	170	10.4	140	8.2	0.72%	5.2	5.3	4.0	3.8	24%
Mastschweine	Stück	14	170	3.14	140	2.46	0.72%	5.2	1.60	4.0	1.14	24%
Zuchtschwein inkl. Ferkel*)	Platz	13.2	173	35.2	146	29.0	0.64%	5.8	21.0	4.4	15.2	19.2%
Eber	Platz	12.9	171	14.4	140	11.5	0.64%	5.9	10	4.3	7.4	16.0%
Galtsauen	Platz	12.1	145	19.6	125	17.7	0.48%	6.0	15.0	4.0	10.7	14.4%
Galtsauen	Stück	12.1	145	6.67	125	6.03	0.48%	6.0	5.10	4.0	3.63	14.4%
Säugende Sauen	Platz	13.7	180	39.2	150	31.7	0.64%	6.0	23.0	4.5	16.7	18.4%
Säugende Sauen	Stück	13.7	180	3.98	150	3.21	0.64%	6.0	2.33	4.5	1.69	18.4%
Ferkel abgesetzt	Platz	13.7	177	3.12	155	2.5	0.96%	5.7	1.68	4.5	1.0	32.0%
Ferkel abgesetzt	Stück	13.7	177	0.32	155	0.26	0.96%	5.7	0.17	4.5	0.11	32.0%
Legehennen (Kotband)	100 Pl.	11.6	180	56.0	160	47.0	0.80%	5.7	46.0	4.4	34.0	20.0%
Legehennen (Boden-haltung, Kotgrube)	100 Pl.	11.6	180	40.0	160	33.6	0.80%	5.7	46.0	4.4	34.0	20.0%

Bei Abweichungen des Energiegehalts des Futters vom Basis-Energiegehalt werden der RP und der P-Gehalt des Futters auf den Basisenergiegehalt umgerechnet. Die Umrechnung geschieht folgendermassen:

Für RP: RP-Gehalt umgerechnet = RP-Gehalt des Futters: Energiegehalt des Futters x Basis-Energiegehalt

Für P: P-Gehalt umgerechnet = P-Gehalt des Futters: Energiegehalt des Futters x Basis-Energiegehalt

Berechnungsbeispiel Mastschweine (1 Platz)

Korrektur N_{ges}-Anfall

Gehalt Mastschweinefutter:	13.7 MJ VES, 160 g RP
RP-Gehalt umgerechnet:	160 : 13.7 x 14.0 = **163.5 g**
Reduktion des N_{ges}-Anfalls	(170 – 163.5) x 0.72 % = **4.68 %**
N_{ges}-Anfall korrigiert	10.4 x (100 – 4.68 %) = **9.9 kg pro Platz und Jahr**

Korrektur P-Anfall

Gehalt Mastschweinefutter:	13.7 MJ EDS, 4.5 g P
P-Gehalt umgerechnet:	4.5 : 13.7 x 14.0 = **4.6 g**
Reduktion des P-Anfalls	(5.2 – 4.6) x 24 % = **14.4 %**
P-Anfall korrigiert	5.3 x (100 – 14.4 %) = **4.53 kg P_2O_5 pro Platz und Jahr**

*) Aufteilung **Zuchtschweinefutter**Kombifutter. **Aufteilung für ZSP**: Anteil Zuchtschweinefutter 61 %, Anteil Ferkelfutter 39 %. **Eber**: Werte ZS

Anhang 1:

Vereinbarung über den Einsatz von nährstoffreduziertem Futter (NPr-Vereinbarung)

Zwischen ❑ Futtermittellieferant und Kanton

oder ❑ Tierhaltungsbetrieb und Kanton

Betriebsnummer: .....

Name: .....

Zusatz: .....

Adresse: .....

PLZ und Ort: .....

Weitere Angaben Tierhaltungsbetrieb:

Selbstmischer: ❑ ja ❑ nein

Nebenprodukteverwerter nach Art. 25 Gewässerschutzverordnung (GSchV): ❑ ja ❑ nein

Der abweichende Nährstoffanfall vom Standardanfall GRUDAF wird wie folgt berechnet (Zutreffendes ankreuzen):

❑ **Lineare Korrektur** nach Futtergehalt für **Schweine**

❑ **Import/Export-Bilanz** für **Schweine**

❑ **Lineare Korrektur** nach Futtergehalt für **Legehennen**

❑ **Import/Export-Bilanz** für **Junghennen**

❑ **Import/Export-Bilanz** für **Masttruten**

❑ **Import/Export-Bilanz** für **Mastpoulet**

❑ **Import/Export-Bilanz** für **Kaninchen**

1. Pflichten des Tierhaltungsbetriebes

Der Tierhaltungsbetrieb ist bezüglich der eingesetzten Futtermittel und der umgesetzten Tiere beweispflichtig. Er bestätigt, die Mindestanforderungen über den Einsatz von nährstoffreduziertem Futter (Weisungen des BLW zu Zusatzmodulen 6 und 7 zur Suisse-Bilanz und Wegleitung der kantonalen Vollzugsstelle) zu kennen und einzuhalten. Wünscht der Tierhalter die Berechnung einer Import/Export-Bilanz oder Linearen Korrektur nach Futtergehalten durch den Futtermittellieferanten, erklärt er sich bereit, die dafür notwendigen Unterlagen zur Verfügung zu stellen.

2. Pflichten des Futtermittellieferanten

Der Futtermittellieferant ist bezüglich Menge und Gehalt der gelieferten Futtermittel beweispflichtig. Er bestätigt, die Mindestanforderungen über den Einsatz von nährstoffreduziertem Futter (Weisungen des BLW zu Zusatzmodulen 6 und 7 zur Suisse-Bilanz und Wegleitung der kantonalen Vollzugsstelle) zu kennen und einzuhalten.

3. Dauer der NPr-Vereinbarung

Diese NPr-Vereinbarung tritt ab Unterzeichnungsdatum in Kraft. Sie gilt bis zur Kündigung durch den Tierhalter oder den Futtermittellieferanten. Bei einem allfälligen Bewirtschafterwechsel gilt die NPr-Vereinbarung als aufgelöst. Die Kontrollstelle ist über die Auflösung schriftlich in Kenntnis zu setzen.

4. Mindestanforderungen

Die Mindestanforderungen über den Einsatz von nährstoffreduziertem Futter bzw. die Handhabung bei Betrieben mit Pouletmast (Weisungen des BLW zu Zusatzmodulen 6 und 7 zur Suisse-Bilanz und Wegleitung der kantonalen Vollzugsstelle) sind integrierender Bestandteil dieser NPr-Vereinbarung.

5. Gerichtsstand ist die Gemeinde des Tierhalters oder des Futtermittellieferanten.

6. Weitere Bestimmungen

.....

.....

Futtermittellieferant oder Tierhaltungsbetrieb:

Ort/Datum: .....

Unterschrift: .....

Genehmigung des Kantons:

Ort/Datum: .....

Unterschrift: .....

© AGRIDEA, Weisungen des BLW zur Berücksichtigung von nährstoffreduziertem Futter in der Suisse-Bilanz, Auflage 1.11