


# Weisungen zur Berücksichtigung von nährstoffreduziertem Futter in der Suisse-Bilanz

Auflage **1.10**

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 <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -Anfalls bei der Linearen Korrektur nach Futtergehalten..... | 7     |
| <b>Anhang</b> |   |       |
| 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 Masttruten 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.



|  |   |
|--|---|
| <b>Umfang</b>  | <p>Die Zusatzmodule 6 und 7 umfassen die Teildokumente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weisungen des BLW der Wegleitung Suisse-Bilanz, insbesondere Ziffer 2</li> <li>• Weisungen zur Berücksichtigung von nährstoffreduziertem Futter in der Suisse-Bilanz</li> <li>• Aufzeichnungsformulare für die Lineare Korrektur nach Futtergehalten</li> <li>• Aufzeichnungsformulare für die Import/Export-Bilanz</li> <li>• Vereinbarung(en) über den Einsatz von nährstoffreduziertem Futter</li> <li>• Berechnung des durchschnittlichen Futtergehaltes (Referenzmethode: Excel-Tabelle „Linear“ der Beratungszentralen AGRIDEA)</li> <li>• Berechnung der Import/Export-Bilanz (Referenzmethode: Excel-Tabelle „Impex“ der Beratungszentralen AGRIDEA)</li> </ul> |
| <b>Referenzmethode</b>   | 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.  |
| <b>NPr-Vereinbarungen</b>  | 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.  |
| <b>Definition der Futteranteile für „Zuchtschweineplatz inkl. Ferkel bis 26 kg LG“</b> | <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zuchtschweinefutter: <b>Kombifutter</b></li> <li>• Aufteilung Futtergehalt für „Zuchtschweineplatz inkl. Ferkel bis 26 kg LG“: Anteil Zuchtschweinefutter <b>61 %</b>, Anteil Ferkelfutter <b>39 %</b>.</li> </ul> <p>Der durchschnittliche Futtergehalt des „Zuchtschweineplatzes inkl. Ferkel bis 26 kg LG“ wird in der Suisse-Bilanz berechnet. Definition Eber: Werte des Zuchtschweinefutters</p>         |
| <b>Erfassung von Beschäftigungs- und Einstreumaterial</b>                              | Zugekauftes Beschäftigungsmaterial und Stroh müssen in der Suisse-Bilanz oder im Falle von bodenunabhängigen Betrieben in der <b>Import/Export-Bilanz</b> bzw. Lineare Korrektur nach Futtergehalten berücksichtigt werden.   |

## 2 Lineare Korrektur nach Futtergehalten: Anforderungen an den Tierhaltungsbetrieb

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Funktion</b>                 | <p>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 (<b>GRUD 2017</b>). Dadurch ergeben sich kleine Abweichungen im Sinne von Sicherheitsmargen.</p> |
| <b>Aufzeichnungen</b>           | <p>Der Tierhaltungsbetrieb muss folgende Aufzeichnungen laufend führen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Futtermittelbestand am Anfang und am Ende der Berechnungsperiode</b></li> <li><b>2. Alle Futtermittelzufuhren (mit Datum und Gewicht) für die entsprechenden Tierkategorien (inkl. Nebenprodukte, eingesetzte Grundfutter, spezielle Streuemittel [z. B. Stallsuper] und andere betriebseigene Futtermittel)</b></li> </ol>  |
| <b>Tierbestand</b>              | Der Tierhaltungsbetrieb muss die durchschnittlich gehaltenen Tiere der einzelnen Kategorien für das zur Berechnungsperiode gehörende ÖLN-Jahr bestätigen.   |
| <b>Berechnung</b>               | Die Berechnungsperiode für die durchschnittlichen Futtergehalte ist vom 1. Januar bis zum 31. Dezember oder für <b>das Jahr 2018</b> die vom Kanton festgelegte Referenzperiode. <b>Ab 2019 ist die Berechnungsperiode gemäss Anhang 1 Ziffer 2 der DZV vom 1. Januar 2019 anzuwenden.</b> Die Berechnung muss gemäss Referenzmethode (Excel-Tabelle AGRIDEA) erfolgen.   |
| <b>Gehalte der Futtermittel</b> | Grundsätzlich werden für Einzelfuttermittel und Nebenprodukte die Gehaltswerte gemäss „Fütte-   |

rungsempfehlungen 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 Kontrollstelle im Einzelfall die Häufigkeit der Analysen und die zu analysierenden Nebenprodukte fest.

### 3 Import/Export-Bilanz: Anforderungen an den Tierhaltungsbetrieb


|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Funktion</b>                  | 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.   |
| <b>Aufzeichnungen</b>            | Der Tierhaltungsbetrieb muss folgende Aufzeichnungen laufend führen: <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Tierbestand und Futtermittelbestand am Anfang und am Ende der Abrechnungsperiode der Import/Export-Bilanz</b></li> <li><b>2. Tierzufuhren: Anzahl Tiere (Nettogewichte)</b></li> <li><b>3. Tierwegfuhren: Anzahl Tiere (Nettogewichte)</b></li> <li><b>4. Alle Futtermittelzufuhren für die entsprechenden Tierkategorien (inkl. Nebenprodukte, eingesetzte Raufuttermengen, spezielle Streumittel [z. B. Stallsuper] und andere betriebseigene Futtermittel)</b></li> </ol>          |
| <b>Berechnung</b>                | Die Berechnungsperiode für die Import/Export-Bilanz ist vom 1. Januar bis zum 31. Dezember oder für <b>das Jahr 2018</b> die vom Kanton festgelegte Referenzperiode. Für die Mastpoulets ist die Berechnungsperiode das Kalenderjahr. <b>Ab 2019 ist die Berechnungsperiode gemäss Anhang 1 Ziffer 2 der DZV vom 1. Januar 2019 anzuwenden.</b> Die Berechnung muss gemäss Referenzmethode (Excel-Tabelle AGRIDEA) erfolgen.   |
| <b>Gehalte von Futtermitteln</b> | 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 Kontrollstelle im Einzelfall die Häufigkeit der Analysen und die zu analysierenden Nebenprodukte fest.  |

### 4 Anforderungen an den Futterlieferanten


|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Registrierung</b>       | Der Futterlieferant lässt bei der kantonalen Kontrollstelle 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.<br><br>Der Futterlieferant macht auf Verlangen der kantonalen Kontrollstelle einen Auszug über die an einen bestimmten Betrieb gelieferten Futtermengen mit Datum der Lieferung, Futtertypen und Gehalten an Energie, Phosphor und Rohprotein. |
| <b>Futtermittel-Muster</b> | 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.  |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Qualitätskontrolle</b> | <p>Die Qualitätskontrolle NPR-Futter bei der Futtermühle ist in die ordentliche Futtermittelkontrolle der Forschungsanstalt Agroscope integriert. Dabei wird von allen Proben der Schweine- und Geflügel-futter, 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 Kontrollstelle des Standortkantons der Futtermühle oder an eine delegierte Kontrollstelle.</p> <p>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.</p> |
| <b>Toleranz</b>           | <p>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 Kontrollstelle 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.</p>   |

## 5 Kontrollorganisation

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Kontrollstelle</b> | 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.  |
| <b>Termine</b>        | Die Termine für die Anmeldung des Einsatzes von NPR-Futter und die Einreichung der verlangten Unterlagen für die <b>Lineare Korrektur nach</b> Futtergehalten sowie die Import/Export-Bilanz legt die kantonale Kontrollstelle fest.             |
| <b>Weiteres</b>       | Die kantonale Kontrollstelle 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. |

## Abkürzungen

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| BLW                           | Bundesamt für Landwirtschaft   |
| CCM                           | Maiskolbenschrot   |
| dt                            | Dezitonne  |
| FS                            | Frischsubstanz   |
| g                             | Gramm  |
| <b>GRUD</b>                   | <b>Grundlagen für die Düngung landwirtschaftlicher Kulturen in der Schweiz</b>  |
| LG                            | Lebendgewicht (netto, verrechenbares Gewicht)  |
| MJ                            | Megajoule  |
| MJVES                         | Megajoule verdauliche Energie Schwein  |
| MSP                           | Mastschweineplatz  |
| N <sub>ges</sub>              | Gesamtstickstoff (nach Abzug der unvermeidbaren Verluste im Stall und bei der Lagerung gemäss <b>GRUD 2017</b> )   |
| <b>N</b>                      | Stickstoff total   |
| P                             | Phosphor   |
| P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | 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   |

## Impressum

|   |  |
|---|--|
| Herausgeber                                     | Bundesamt für Landwirtschaft, Schwarzenburgstrasse 165, 3003 Bern<br>AGRIDEA, Eschikon 28, 8315 Lindau<br>AGRIDEA, Avenue des Jordils 1, 1001 Lausanne   |
| Vertrieb  | AGRIDEA  |
| Autoren, Autorinnen                             | M. Amaidruz, I. Weyermann, AGRIDEA; M. Imfeld, V. Kessler, L. Nyffenegger, M. Ofner BLW<br><br>Amaidruz Michel, Python Pascal, Weyerman, AGRIDEA; Neuweiler Reto, Schlegel Patrick, Sinaj Sokrat, Walter Richner, AGROSCOPE; Kessler Victor, Nyffenegger Laurent, Ofner Matthias, BLW; Lehmann Anton, 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 |
| Mitarbeit in der Groupe Technique Suisse-Bilanz |  |
| Layout u. Druck                                 | AGRIDEA  |
| Dateiversion                                    | Weisungen Zusatzmodul 6_7_Suisse-Bilanz_v1.10_Version04_DEF_D_Markierung.doc<br>© AGRIDEA, BLW, Auflage 1.10   |

**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 <sub>ges</sub> | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | N  | N <sub>ges</sub> | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> |
| Mastschweine/<br>Remonten                       | Platz      | 272 kg Zuwachs/Jahr<br>Kombi-Betriebe berücksichtigen Inventar<br>und eigene Remontierung.  | 10.2  | 8.2              | 3.8                           | 8.4  | 6.7              | 2.8                           |
| Mastschweine/<br>Remonten                       | Stück      | 82 kg Zuwachs   | 3.07  | 2.46             | 1.14                          | 2.54   | 2.03             | 0.85                          |
| Zuchtschweine<br>inkl. Ferkel bis<br>26 kg LG   | Platz      | Mittelwert von Anfangs- und Endbestand<br>mit Berücksichtigung allfälliger Jahres-<br>schwankungen  | 36.3  | 29               | 15.2                          | 31.4   | 25.1             | 11.5                          |
| Eber  | Platz      | Mittelwert von Anfangs- und Endbestand<br>mit Berücksichtigung allfälliger Jahres-<br>schwankungen  | 14.4  | 11.5             | 7.4                           | 12.2   | 9.8              | 5.8                           |
| Galtsauen                                       | Platz      | Mittel Zukauf 365 d + Ausgang 365 d*)<br>geteilt durch 2.94 Umtriebe<br>• 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*)<br>• Gewichtszunahme**) 50 kg oder Wägung   | 7.53  | 6.03             | 3.63                          | 7.03   | 5.63             | 2.71                          |
| Säugende<br>Zuchtsauen                          | Platz      | Mittel Zukauf 365 d + Ausgang 365 d*)<br>geteilt durch 9.86 Umtriebe<br>• Durchschnittsbestand ist ≤ maximaler Mittel-<br>wert der eingestellten Sauen<br>• Gewichtsverlust**) 50 kg oder Wägung. | 39.6  | 31.7             | 16.7                          | 33.7   | 27.0             | 12.7                          |
| Säugende<br>Zuchtsauen                          | Stück      | Mittel Zukauf 365 d + Ausgang 365 d*)<br>• Übrige Angaben analog Einheit Platz  | 4.02  | 3.21             | 1.69                          | 3.42   | 2.74             | 1.29                          |
| Abgesetzte<br>Ferkel, von ca.<br>8 bis 26 kg LG | Platz      | 173 kg Zuwachs/Jahr (9.61 Umtriebe)<br>AFP mit Ferkelaufzucht berücksichtigen<br>Inventar.  | 3.1   | 2.5              | 1.0                           | 2.56   | 2.05             | 0.63                          |
| Abgesetzte<br>Ferkel, von ca.<br>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; Mindestbele-<br>gung von 335 d  | 67.2  | 47.0             | 34.0                          |  |                  |                               |
| Legehennen<br>(Kotgrube,<br>Bodenhaltung)       | 100 Plätze | Ø gehaltene Legehennen; Mindestbele-<br>gung von 335 d  | 67.2  | 36.6             | 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 |   |   |                  |                               | 30.0   | 18.0             | 7.0                           |
| Masttruten                                      | 100 Plätze | Ø gehaltene Masttruten (2,8 Umtriebe)   |   |                  |                               | 105.0  | 63.0             | 52.5                          |
| Trutenvormast                                   | 100 Plätze | Bis 1.5 kg, 6.0 Umtriebe  |   |                  |                               | 30.0   | 18.0             | 15.5                          |
| Trutenausmast                                   | 100 Plätze | 1.5 kg-13 kg, 2.9 Umtriebe  |   |                  |                               | 172.5  | 103.5            | 86.0                          |
| Produzierende<br>Zibben                         | Stück      | inkl. Jungtier bis ca. 35 d   |   |                  |                               | 1.8  | 1.5              | 1.1                           |
| Kaninchen-<br>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

Tab. 2: Basiswerte für die Berechnung des N- und P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-Anfalles nach Futtergehalten

| Tierkategorie                       | Einheit | Basis Energie Gehalt | Futtergehalt RP Standard = Basis | N-Anfall Standard         | Nährstoff-reduziertes Futter Gehalt RP für Tiefst-werte | Tiefstwert N-Anfall nach Linearer Korrektur | Formel Reduktion N-Anfall            | Futtergehalt P Standard = Basis | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -Anfall Standard | NPr-Futter Gehalt P für Tiefst-werte | Tiefstwert P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -Anfall nach Linearer Korrektur | Formel Reduktion P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -Anfall |
|-------------------------------------|---------|----------------------|----------------------------------|---------------------------|---|---|--------------------------------------|---------------------------------|--|--------------------------------------|--|--|
|                                     |         | MJ                   | g RP/kg                          | kg N <sub>ges</sub> /Jahr | g RP/kg   | kg N <sub>ges</sub> /Jahr                   | Reduktion pro g weniger RP im Futter | g P/kg                          | kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /Jahr         | g P/kg                               | kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /Jahr                                   | 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                              | 3.1                       | 155   | 2.5   | 0.96%                                | 5.7                             | 1.7  | 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 (Bodenhaltung, 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<sub>ges</sub>-Anfall

Gehalt Mastschweinefutter: 13.7 MJ VES, 160 g RP

RP-Gehalt umgerechnet:  $160 : 13.7 \times 14.0 = 163.5 \text{ g}$

Reduktion des N<sub>ges</sub>-Anfalls  $(170 - 163.5) \times 0.72 \% = 4.68 \%$

**N<sub>ges</sub>-Anfall korrigiert**  $10.4 \times (100 - 4.68 \%) = 9.7 \text{ kg pro Platz und Jahr}$

Korrektur P-Anfall

Gehalt Mastschweinefutter: 13.7 MJ EDS, 4.5 g P

P-Gehalt umgerechnet:  $4.5 : 13.7 \times 14.0 = 4.6 \text{ g}$

Reduktion des P-Anfalls  $(5.2 - 4.6) \times 24 \% = 14.4 \%$

**P-Anfall korrigiert**  $5.3 \times (100 - 14.4 \%) = 4.53 \text{ kg P}_2\text{O}_5 \text{ pro Platz und Jahr}$

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





## 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):

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> <b>Lineare Korrektur</b> nach Futtergehalt für <b>Schweine</b>   | <input type="checkbox"/> <b>Import/Export-Bilanz</b> für <b>Masttruten</b> |
| <input type="checkbox"/> <b>Import/Export-Bilanz</b> für <b>Schweine</b>                  | <input type="checkbox"/> <b>Import/Export-Bilanz</b> für <b>Mastpoulet</b> |
| <input type="checkbox"/> <b>Lineare Korrektur</b> nach Futtergehalt für <b>Legehennen</b> | <input type="checkbox"/> <b>Import/Export-Bilanz</b> für <b>Kaninchen</b>  |
| <input type="checkbox"/> <b>Import/Export-Bilanz</b> für <b>Junghennen</b>                |  |

### 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 Kontrollstelle) 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 Kontrollstelle) 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 Kontrollstelle) sind integrierender Bestandteil dieser NPr-Vereinbarung.

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

### 6. Weitere Bestimmungen

.....  
.....

**Futtermittellieferant oder Tierhaltungsbetrieb:**

**Genehmigung des Kantons:**

Ort/Datum: .....

Ort/Datum: .....

Unterschrift: .....

Unterschrift: .....