

Ökologischer Leistungsnachweis: Technische Regeln

Betriebe mit Acker-, Futter- und Gemüsebau

gültig ab Anbaujahr 2012 in den Kantonen:

Freiburg, Genf, Jura, Neuenburg, Wallis, Waadt.

Verabschiedet von den Landwirtschaftsämtern der Westschweizer Kantone am 28. Juni 2011.

Der Inhalt der Wegleitung Suisse-Bilanz und der Auszug aus der Wegleitung Suisse-Bilanz auf den Seiten 10 bis 14 dieses Dokumentes stammen direkt vom BLW.

1. Allgemeines
2. Anforderungen an den Betriebsleiter
3. Fruchtfolge und Anzahl Kulturen
4. Bodenschutz auf der offenen Ackerfläche
5. Düngung
6. Pflanzenschutz
7. Ökologischer Ausgleich
8. Feld-Obstbau
9. Ausnahmen für die Produktion von Saat- und Pflanzgut

Ausgearbeitet von der ÖLN-Koordinationsgruppe Acker-, Futter- und Gemüsebau Westschweiz und der PIOCH.

Diese Gruppe besteht aus folgenden Vertretern: IP-Vereinigungen der PIOCH (AFAPI, ANAPI, AGRI-PIGE, AVPI, AJAPI, PIV, OLK), Landwirtschaftsämter und Pflanzenbaustationen der Westschweizer Kantone, AGORA und AGRIDEA

Koordination, Seitengestaltung und Ausgabe des ÖLN Dossiers Westschweiz 2012 durch AGRIDEA Lausanne.

1. Allgemeines

Grundanforderungen und Kontrollen

Die nachfolgenden **fett** gedruckten Punkte sind durch die mit den Kontrollen beauftragten Stellen zu überprüfen. Werden sie nicht erfüllt, so sind die Beiträge zu kürzen oder zu verweigern (Artikel 70 der Direktzahlungsverordnung).

Neben der Einhaltung von Kapitel 1 "Allgemeine Bestimmungen" der Direktzahlungsverordnung ist gemäss Artikel 70 dieser Verordnung die Einhaltung der landwirtschaftsrelevanten Vorschriften der Umweltschutz-, Gewässerschutz- sowie Natur- und Heimatschutz-Gesetzgebung eine Grundvoraussetzung für die Beitragsberechtigung. **Die Einhaltung des Tierschutzgesetzes wird bereits im ÖLN verlangt.**

Anmeldefrist

Die Programme Extensoproduktion, Biologischer Landbau, Besonders tierfreundliche Haltung landwirtschaftlicher Nutztiere (BTS/RAUS) und der Ökologische Leistungsnachweis (ÖLN) sind bis zum 31. August des Jahres anzumelden, das dem Beitragsjahr vorausgeht. Bei Kontrollen wird der Zeitraum zwischen dem 1. September und dem 31. August berücksichtigt (ÖLN-Jahr).

Überbetriebliche Erfüllung des Ökologischen Leistungsnachweises

Der Kanton kann bewilligen, dass der Ökologische Leistungsnachweis oder Teile davon von mehreren Betrieben gemeinsam erbracht werden, wenn:

- die Betriebszentren der beteiligten Betriebe innerhalb einer Fahrdistanz von maximal 15 km liegen.
- die Zusammenarbeit vertraglich geregelt ist.

Flächenabtausch

- Flächenabtausch für Hauptkulturen ist nur unter Betrieben zugelassen, welche sich für den Ökologischen Leistungsnachweis angemeldet haben.
- Beim Abtausch von Parzellen für eine kurze Dauer (z. B. Gemüse nach Getreide) müssen sich der Hauptbewirtschafter DZV (z.B. ein Landwirt) **und** der Bewirtschafter in "Kurzpacht" (z.B. ein Gemüseproduzent) nach der **"Regelung zur vorübergehenden Nutzung von Flächen"** des BLW richten (verfügbar im Internet unter www.blw.ch (suchen unter "Direktzahlungen und Strukturen", dann "Themen", "Ökologischer Leistungsnachweis" und "ÖLN bei Kurzpacht").

Spezialkulturen

Für den Weinbau, den Obstbau und den Heilkräuter- und Gewürzpflanzenanbau gelten **spezielle Weisungen**. Zusätzliche Informationen für den Gemüsebau findet man in der VSGP-Publikation "Der Gemüsebau" sowie auf der Internetseite des VSGP unter www.swissveg.ch (suchen unter "Branche", dann "PRODUKTION", dann „PROGRAMME UND LABELS“). Für das Verarbeitungsgemüse gelten spezifische Vorschriften.

Ausnahmen:

- Keine ÖLN- Vorschriften für Betriebszweige* mit einer Gesamtfläche von weniger als 20 a.
- Für die Saatgutproduktion: siehe Kapitel 9, Seite 24.

* Betriebszweige: Ackerbau mit Grünland, Gemüsebau, Obstbau, Beerenobstbau (inkl. Erdbeeren), Weinbau.

2. Anforderungen, die vom Betriebsleiter eingehalten werden müssen

Der Landwirt führt Aufzeichnungen über die Bewirtschaftung des Betriebes und bewahrt diese während mindestens sechs Jahren auf, insbesondere:

- Kontrolldokumente (ÖLN-Dossier inkl. Suisse-Bilanz).
- Ein persönliches Dossier mit:
 - Betriebsfläche, landwirtschaftliche Nutzfläche, Liste der Parzellen, Flächen der Parzellen und der Kulturen
 - Angaben zu Bodenbearbeitung, Saat, Pflegemassnahmen, Mäh- und Erntedaten und, für die Ackerkulturen, zu den Erträgen
 - Düngung und Pflanzenschutz (Datum, Produktname, Menge / ha)

Diese Daten werden im Feldkalender für das Ackerbaugesamt und im Wiesenkalender für das Futterbaugesamt oder mit gleichwertigen Aufzeichnungen festgehalten.

- Ein Situationsplan der Parzellen (z. Bsp. Karte 1: 25'000, vergrössert) mit den Parzellennamen und -nummern und den verschiedenen Typen der ökologischen Ausgleichsflächen.
- Für den Gemüsebau: ein Fruchtfolgeplan wird verlangt (siehe Punkt 3.3, Seite 3).
- Weitere Aufzeichnungen oder Belege, die nötig sind (gemäss Wegleitung Suisse-Bilanz, siehe Auszug ab Seite 10).

Die Kontrolldokumente des Betriebes müssen von der PIOCH anerkannt und genehmigt sein.

3. Fruchtfolge und Anzahl Kulturen

Ziele

- Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit.
- Erhaltung der Pflanzengesundheit.

Mindestanforderungen

3.1 Anzahl Kulturen

Betriebe mit mehr als 3 ha offener Ackerfläche müssen jährlich 4 verschiedene Kulturen aufweisen.

3.2 Fruchtfolge

Der jährlich maximale Anteil der Kulturen an der Ackerfläche wird für Betriebe mit mehr als 3 ha offener Ackerfläche wie folgt beschränkt:

- | | |
|--|--------|
| - Getreide gesamt (ohne Mais und ohne Hafer) | 66 % |
| - Weizen + Korn | 50 % |
| - Mais | 40 % * |
| - Hafer | 25 % |
| - Rüben | 25 % |
| - Kartoffeln | 25 % |
| - Raps + Sonnenblumen | 25 % |
| - Ackerbohnen | 25 % |
| - Sojabohnen | 25 % |
| - Tabak | 25 % |
| - Eiweisserbsen | 15 % |

Zur Erinnerung: Für die Fruchtfolgekriterien (% der Ackerfläche, Anbaupause zwischen zwei gleichen Kulturen und Anzahl Kulturen) zählen Brot- und Futterweizen, wie Winter- und Sommerweizen, als eine einzige Kultur Weizen.

- Bei anderen, nicht erwähnten Kulturen, muss zwischen zwei Hauptkulturen der gleichen Familie eine Anbaupause von mindestens zwei Jahren eingehalten werden.

* Ein höherer Anteil der Maisfläche ist bei Anwendung folgender Anbauverfahren möglich:

- 50 % bei Mulchsaat (Definition und Photo siehe unter Kommentar auf Seite 5) nach Gründung, Zwischenfutter oder Wiese oder bei Mais mit Untersaat.
- 60 % bei Maiswiese mit mechanischer Unkrautregulierung zwischen den Reihen (Herbizide nur als Bandbehandlung).

Bei Anwendung verschiedener Anbauverfahren gilt das flächengewichtete Mittel (siehe Seite 5).

3.3 Mindestanforderungen an die Fruchtfolge im Gemüsebau

Um den Bodenschutz im Gemüsebau und im Beerenanbau zu erfüllen, müssen die vom BLW anerkannten und von der Schweizerischen Arbeitsgruppe Ökologischer Leistungsnachweis im Gemüsebau (SAGOeL des VSGP) aufgestellten kulturspezifischen Fruchtfolgerichtlinien beachtet werden.

Diese Mindestanforderungen gelten für die entsprechenden Parzellen auf Betrieben, die mehr als 20 Aren Gemüse (alle Arten zusammen) anbauen.

Gemüsebau: Die Regelung betrifft die Anzahl Belegungen der nach Familien eingeteilten Kulturen. Eine Tabelle mit den Anzahl Belegungen wird vom VSGP publiziert.

(siehe "Der Gemüsebau" oder auf der Internetseite des VSGP: www.swissveg.ch, suchen unter "Branche", dann "PRODUKTION", dann „PROGRAMME UND LABELS“)

1. Die Richtlinie der Arbeitsgruppe SAGOeL des VSGP definiert die Anzahl maximaler Belegungen der Hauptkulturen innerhalb von sieben Jahren.
2. Pro Jahr ist nur eine einzige Hauptkultur der gleichen Familie erlaubt.
3. Als Hauptkulturen zählen Kulturen mit einer Kulturdauer von über 14 Wochen.
4. Kurzkulturen mit einer Kulturdauer von 14 oder weniger Wochen sind für die Fruchtfolge gemäss ÖLN nur relevant, sofern im gleichen Jahr zwei oder mehr Kurzkulturen derselben Familie angebaut werden. In diesem Fall zählt die Kombination der gleichen Art als eine Hauptkultur der entsprechenden Art bzw. die Kombination verschiedener Arten als eine Hauptkultur der Familie.
5. Hauptkulturen aus der gleichen Familie zählen gemeinsam zur maximalen Belegung der Familien innerhalb von sieben Jahren. Die in der Tabelle zu den einzelnen Familien aufgeführten Ackerkulturen zählen ebenfalls gemeinsam zur maximalen Belegung. Zusätzlich müssen die maximalen Belegungen der einzelnen Art eingehalten werden.
6. Wenn nach einer Hauptkultur im folgenden Jahr auf der gleichen Parzelle wieder die gleiche Hauptkultur angebaut wird, so ist danach für Hauptkulturen der gleichen Familie eine Anbaupause von mindestens 2 Jahren einzuhalten. Die Vorschriften über die minimalen Anbaupausen nach einer Hauptkultur gelten auch für den Nachbau einer Hauptkultur der gleichen Familie.
7. Der Fruchtfolgerapport ist bei der Kontrolle für die Dauer der letzten sieben Jahre vorzulegen (System der rollenden Planung). Neueinsteiger müssen den Fruchtfolgerapport für das Anbaujahr und die zwei vorangegangenen Jahre vorlegen. Bei Kurzpacht oder Flächenabtausch muss die Fruchtfolge einer betroffenen Parzelle von beiden Betriebsleitern ausgewiesen werden (siehe Regelung auf Seite 3).
8. Alle auf dem Betrieb angebauten Kulturen müssen registriert werden. Es muss deklariert werden, auf welcher Parzelle die Gemüsekultur angebaut wird. Wenn die Parzelle unterteilt wird, muss die Fruchtfolge für jede Teilfläche ersichtlich sein. Wenn ausserdem die Teilflächen von einer Kultur zur nächsten variieren, müssen die Anordnungen der Kulturen auf einem Dokument mit einer Zeit- und einer Flächenachse deklariert werden.

Erläuterungen zu den Mindestanforderungen

3.1 Berechnung der Kulturenanteile

1 Kultur = eine Hauptkultur von: Weizen (Brotweizen, Futterweizen, Winterweizen, Sommerweizen = Weizen = eine einzige Kultur), Roggen, Gerste, Hafer, Triticale, Mais, Rüben, Kartoffeln, Eiweisserbsen, Soja, Sonnenblumen, Ackerbohnen, Raps, Kenaf, Hanf, Tabak, Gemüse (eine Familie), Buntbrache, Rotationsbrache, Saum auf Ackerfläche.

Damit eine Kultur gezählt werden kann, muss sie mindestens 10% der Ackerfläche bedecken. Kulturen, welche weniger als 10 % bedecken, sowie Kunstwiesen und Bunt- und Rotationsbrachen und Hauptkulturen im Gemüsebau, können zusammengezählt werden und gelten pro 10% als eine Kultur.

Kunstweisen: werden mindestens 20% der Ackerfläche in Form von Kunstwiesen genutzt, zählen diese als 2 Kulturen, werden mindestens 30 % der Ackerfläche im Form von Kunstwiesen genutzt, zählen diese als 3 Kulturen unabhängig von der Anzahl Hauptnutzungsjahre.

Gemüsebau: Gemüseparzellen mit Arten aus mindestens 2 verschiedenen Familien werden analog den Kunstwiesen angerechnet. Werden nur Gemüsekulturen aus derselben Familie angebaut, so gilt die Gemüsefläche (10% und mehr / AF) als eine einzelne Kultur. Zusätzlich sind die spezifischen Regeln im Gemüsebau einzuhalten.

Beispiel:

Anteil an der Ackerfläche (AF)	Kunstwiesen	Gemüsekulturen als Hauptkultur	
		2 Familien und mehr	1 Familie
10 - 19 %	1 Kultur	1 Kultur	zusammen 1 Kultur
20 - 29 %	2 Kulturen	2 Kulturen	
30 % und mehr	3 Kulturen	3 Kulturen	

Für Betriebe, die zu 100% Gemüse anbauen, gilt die Anforderung der Anzahl Kulturen nicht. Als **Konservengemüse** gelten Maschinen geerntete Bohnen, Erbsen, Spinat und Pariser-Karotten.

3.2 Fruchtfolge (siehe spezielle Vorschriften für das Verarbeitungsgemüse)

- Betriebe, welche die jährlichen maximalen Anteile der Kulturen an der Ackerfläche überschreiten, können mit Hilfe einer Aufzeichnung der Fruchtfolge auf allen Parzellen der Ackerfläche der letzten 5 Jahre den Beweis erbringen, dass sie eine angepasste Fruchtfolge führen. Bei Anwendung dieses Systems wird die minimale Anzahl von 4 Kulturen nicht gefordert. **Der Betriebsleiter, der sich für dieses System entscheidet, muss dieses mindestens während 5 Jahren beibehalten.**

Als angepasst gelten folgende minimale Intervalle auf den einzelnen Bewirtschaftungsparzellen :

- Getreide (ohne Mais und ohne Hafer): 2 Jahre auf 3 oder 3 Jahre auf 5;
- Weizen + Dinkel: 1 Jahr auf 2;
- Mais: 2 Jahre auf 5 (2 Jahre nacheinander möglich)
 - Mais bei Mulchsaat*: 1 Jahr auf 2 möglich
 - Maiswiese**: 3 Jahre auf 5 möglich;
- Hafer, Zuckerrüben, Kartoffeln, Raps+Sonnenblumen, Ackerbohnen, Soja, Tabak: 1 Jahr auf 4;
- Eiweisserbsen: 1 Jahr auf 7;
- alle anderen Kulturen: 1 Jahr auf 3

*) Mais bei Mulchsaat (siehe unten): nach Gründüngung, Zwischenfutter, Wiese oder bei Untersaat in die Kultur

**) Maiswiese = mit mechanischer Unkrautbekämpfung zwischen den Zeilen, Herbizid in den Zeilen

- Um den verschiedenen Mais-Anbaumethoden Rechnung zu tragen, sind nachfolgende Regeln zu respektieren: **Der Maisanteil an der Ackerfläche muss stets kleiner oder gleich dem gewichteten Prozentsatz der Anbauverfahren sein.**

Beispiel: Betrieb mit 20 ha Ackerfläche

Beispiel A

Mais-fläche	Mais max. % / AF gemäss Anbauverfahren	Total und % gewichtet
8 ha x	40 %	= 320
1 ha x	60 %	= 60
9 ha / 20 ha AF		380 / 9 ha Mais
= 45 % Mais		= 42 % max. erlaubte Maisfläche

→ Anforderungen **nicht** erfüllt

Beispiel B

Mais fläche	Mais max. % / AF gemäss Anbauverfahren	Total und % gewichtet
6 ha x	40 %	= 240
3 ha x	60 %	= 180
9 ha / 20 ha AF		420 / 9 ha Mais
= 45 % Mais		= 47 % max. erlaubte Maisfläche

→ Anforderungen erfüllt



- Mais-Mulchsaat: nach der Saatbeetbereitung muss die **Bodenoberfläche auf mindestens 30% mit sichtbaren Pflanzenrückständen bedeckt sein** (siehe oben stehendes Foto)

4. Bodenschutz auf der offenen Ackerfläche

Ziele

- Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit
- Verminderung der Bodenerosion und der Verluste von Nährstoffen und Pflanzenbehandlungsmitteln.

Mindestanforderungen

4.1 Bodenbedeckung

Betriebe mit mehr als 3 ha offener Ackerfläche, welche in der Talzone, der Hügelzone oder in der Bergzone I liegen, müssen offene Ackerflächen mit Kulturen, welche vor dem 31. August geerntet werden, wie folgt bedecken:

- a. Ansaat einer Winterkultur; oder
- b. Ansaat von Zwischenfutter oder Gründüngung vor dem 15. September bzw. 30. September nach Getreidekulturen, falls Problemunkräuter bekämpft werden. Das Zwischenfutter oder die Gründüngung müssen bis mindestens am 15. November erhalten bleiben.

4.2 Erosionsschutz

Es dürfen keine regelmässig beobachtbaren Bodenabträge auf Flächen (LN) auftreten, wo angepasste Massnahmen zur Erosionsbekämpfung fehlen. Als angepasste Massnahme zur Erosionsbekämpfung gilt die Bewirtschaftung nach einem mehrjährigen Plan zur Verhinderung der Erosion. Der Plan wird von einer vom Kanton bezeichneten Stelle gemeinsam mit dem Bewirtschafter erstellt. Er beinhaltet eine Situationsanalyse (Identifikation der Erosionsprobleme, Fruchtfolge, Bodenbearbeitung, Neigung und Bodenstruktur der Parzellen usw.) und einen Umsetzungsplan.

Erläuterungen zu den Mindestanforderungen

4.1 Bodenbedeckung

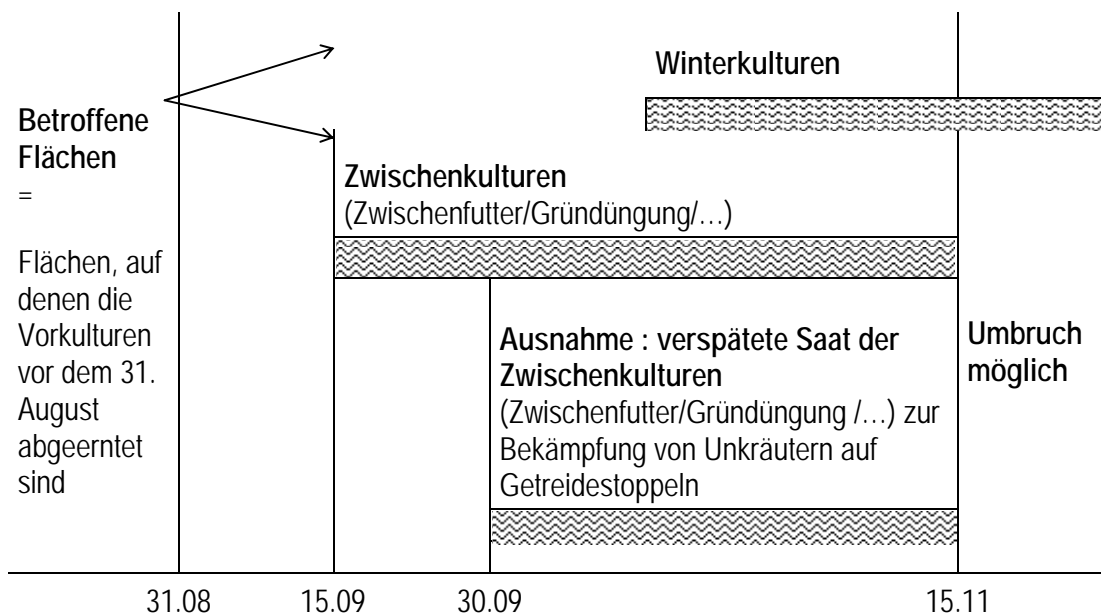
- Massgebend ist die Zone, in welcher sich die Parzelle befindet. Im Falle von Betriebsgemeinschaften wird die Grenze von 3 ha offenem Ackerland von der Betriebsgemeinschaft und nicht von den Einzelbetrieben bestimmt.
- Die Offene Ackerfläche (OA) umfasst: die Ackerkulturen (Getreide, Hackfrüchte, etc.) + die Bunt- und Rotationsbrachen + die einjährigen Spezialkulturen (Gemüsekulturen, Erdbeeren, etc.). Flächen unter Tunnel (gelten bereits als bedeckt) zählen nicht für die Berechnung der 3 ha und müssen die Anforderungen des Bodenschutzes nicht erfüllen.
- Keine Bodenbedeckung ist nötig, wenn die Vorkultur am 31. August noch auf dem Feld steht (z.B. Mais, Zuckerrüben, ...). Dies gilt auch für eine vor dem 31. August gesäte Zweitkultur (z.B. Mais nach Gerste).
- Massgebend ist der Stichtag (31. August). Wenn an diesem Tag keine Kultur auf dem Feld steht (Haupt- oder Zweitkultur), muss eine Winterkultur oder eine Zwischenkultur (Zwischenfutter/Gründüngung) vor dem bestimmten Mindestdatum gesät werden und bis mindestens am 15. November belassen werden. Wenn am 31. August das Stroh noch nicht geräumt ist, kann von dieser Anforderung nicht abgewichen werden.
- Wird ein Teil der Fläche vor dem 31. August geerntet (z.B. Mais zur Grünfütterung), muss eine Zwischen- oder Winterkultur gesät werden, wenn mehr als die Hälfte, oder bei grossen Parzellen, mehr als eine Hektare geerntet ist.
- Das Abschlegeln von Gründüngung vor dem 15. November ist erlaubt. Der Einsatz eines Totalherbizides in einer Gründüngung ist nur in speziellen Situationen möglich und nur mit einer Spezialbewilligung des kantonalen Pflanzenschutzdienstes (siehe Punkt 6.2).
- Die Erntedaten der Vorkulturen, die Saatdaten der Haupt- oder Zwischenkulturen, die Bekämpfungsmassnahmen gegen die Unkräuter, usw., müssen im Feldkalender notiert werden.
- Um eine Übertragung von Krankheiten zu reduzieren, können Ausfallraps und Ausfallgetreide nicht als Gründüngung gezählt werden.
- Für Freilandschweine auf abgeernteten Flächen wird keine Ausnahme gemacht.
- **Ergänzungen für den Gemüsebau:** Alle Gemüsekulturen, welche nach Ende August gesät oder gepflanzt werden, gelten als Herbstkulturen. Es gibt keine Einschränkungen bezüglich der Ernte. Das Wurzelsystem muss jedoch bis mindestens am 15. November erhalten bleiben (Ausnahme: Radieschen).

Auf Flächen, wo die Kulturen vor oder am 31. August gesät oder gepflanzt und nach dem 31. August geerntet werden, bestehen im Herbst keine Vorschriften bezüglich Pflügen oder anderen Bodenbearbeitungsarbeiten.

(Informationen findet man ebenfalls in der VSGP-Publikation "Der Gemüsebau" oder auf der Internetseite des VSGP unter www.swissveg.ch (suchen unter "Branche", dann "PRODUKTION", dann „PROGRAMME UND LABELS“).

Kalender für den Bodenschutz

gemäss DZV, Kap. 5.1 (Anhang) – Betrifft Betriebe mit > 3 ha OA bis und mit BZ1

**5. Düngung****Ziele**

- Ausgeglichene Nährstoffbilanz auf dem ganzen Betrieb
- Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit
- Hohe Qualität der Produkte bei optimalem Ertrag
- Minimierung der Nährstoffverluste in die Umwelt
- Möglichst geschlossene Nährstoffkreisläufe

Mindestanforderungen**5.1 Nährstoffhaushalt**

Der Stickstoff- und Phosphorhaushalt wird anhand einer Nährstoffbilanz beurteilt, welche zeigen muss, dass die Einträge dieser beiden Elemente nicht überschüssig sind. Die Bilanz wird mit der Methode "Suisse-Bilanz" (Version 1.9, Juni 2011) berechnet, die vom BLW und AGRIDEA gemäss den "Grundlagen für die Düngung im Acker- und Futterbau" der eidgenössischen landwirtschaftlichen Forschungsanstalten, Version 2009, erarbeitet wurde, oder mit einer gleichwertigen Berechnungsmethode.

Die Methode "Suisse-Bilanz" setzt sich zusammen aus einem *Formular* und einem *Leitfaden* (siehe Auszug Leitfaden Suisse-Bilanz auf den nachfolgenden Seiten 10 bis 14), der die nötigen Erklärungen und Normen enthält.

- Betriebe mit Spezialkulturen verwenden ein zusätzliches Formular (oder mehrere zusätzliche Formulare), um den Bedarf der Spezialkulturen zu berechnen (*Beilage Spezialkulturen*).
- Betriebe, die in der Schweine- oder Geflügelhaltung Futter mit reduzierten Gehalten einsetzen, können (fakultativ) einen für diese Tierkategorien tieferen Nährstoffanfall geltend machen. Dieser

kann mit Hilfe einer linearen Korrektur (*Zusatz-Modul 6*) oder mit der Erstellung einer vollständigen Import/Export-Bilanz (*Zusatz-Modul 7*) berücksichtigt werden.

Diese Betriebe müssen einen Vertrag mit ihrem(n) Futtermittellieferanten abschliessen und sich bei der ÖLN-Kontrollstelle oder der vom Kanton bezeichneten Stelle anmelden, um die dazu nötigen zusätzlichen Unterlagen zu erhalten.

- **Stickstoff**

Der Stickstoffhaushalt darf gesamtbetrieblich einen Fehlerbereich von höchstens + 10 % des Bedarfs aufweisen. Die Kantone können für bestimmte Regionen oder Betriebe strengere Regeln verordnen. Gemüseproduzenten müssen einen allfälligen Mehrbedarf anhand entsprechender Nmin-Analysen begründen.

Der pflanzenbaulich wirksame Stickstoff der Hofdünger wird wie folgt berechnet: Ausscheidungen der Tiere abzüglich der nicht vermeidbaren Verluste im Stall und während der Hofdüngerlagerung entsprechend den "Grundlagen für die Düngung im Acker- und Futterbau", Version 2009 (siehe Wegleitung Suisse-Bilanz). Vom verbleibenden Stickstoff werden grundsätzlich 60 % als verfügbar angerechnet.

- **Phosphor**

Der Phosphorhaushalt darf gesamtbetrieblich einen Fehlerbereich von höchstens + 10 % des Bedarfs aufweisen. Die Kantone können für bestimmte Regionen oder Betriebe strengere Regeln verordnen.

Werden bewilligungspflichtige Bauten, welche eine Ausdehnung des Nutztierbestandes zur Folge haben, erstellt, so muss nachgewiesen werden, dass mit dem neuen Nutztierbestand und nach Einbezug von technischen Massnahmen und Abnahmeverträgen für Hofdünger eine ausgeglichene Phosphorbilanz ohne Fehlerbereich erreicht wird (siehe nachfolgenden Kommentar).

Betriebe, die mit Bodenanalysen nach einer anerkannten Methode eines anerkannten Labors den Nachweis erbringen, dass die Böden unterversorgt sind, können unter Einbezug eines Düngungsplans, der alle Parzellen des Betriebs umfasst, einen höheren Bedarf geltend machen. Wenig intensiv genutzte Wiesen dürfen dabei nicht höher gedüngt werden.

Im Obst- und Weinbau ist die Verteilung phosphorhaltiger Dünger über mehrere Jahre zugelassen. In den übrigen Kulturen darf Phosphor in Form von Kompost und Kalk (Aarberger Kalk) auf maximal 3 Jahre verteilt werden. Der mit diesen Düngern ausgebrachte Stickstoff muss jedoch vollständig in der Stickstoffbilanz des Ausbringjahres berücksichtigt werden.

Erläuterungen zu den Mindestanforderungen

Die Düngung der Kulturen und Grünflächen erfolgt nach dem aktuellen Stand der Technik und basiert wenn möglich auf einem Düngungsplan. Dieser beruht auf den "Grundlagen für die Düngung" der eidgenössischen landwirtschaftlichen Forschungsanstalten oder auf anderen anerkannten Richtlinien.

Eidgenössische und kantonale Vorschriften der Gewässerschutz-Gesetzgebung gehen diesen Weisungen vor.

5.1 Nährstoffhaushalt

- **Gleichwertige Berechnungsmethoden:** nur die vom BLW genehmigten Berechnungsprogramme gelten als gleichwertige Berechnungsmethoden. Die PIOCH bestimmt die Präsentation der Resultate zur Sicherstellung der Kontrollen.
- **Bei Spezialfällen:** die Interpretation der Normen wird vom BLW vorgenommen.
- **Befreiung von der Suisse-Bilanz:** siehe Punkt 2.6 der Wegleitung Suisse-Bilanz: Wenn Betriebe Parzellen in verschiedenen Zonen bewirtschaften, werden die maximalen DGVE / ha flächengewichtet nach den Parzellen in den verschiedenen Zonen berechnet.
Beispiel: Betrieb mit 25 ha düngbarer Fläche, davon in

Talzone	1 ha	x	2.0 DGVE	=	2.0 DGVE
Hügelzone	10 ha	x	1.6 DGVE	=	16.0 DGVE
BZ 1	<u>14</u> ha	x	1.4 DGVE	=	<u>19.6</u> DGVE
Total	25 ha				37.6 DGVE

Flächengewichteter Viehbesatz 1.5 DGVE/ha düngbare Fläche (37.6 DGVE/25 ha)

In Spezialfällen, z.B. bei Betrieben mit Spezialkulturen und der Haltung von Nutztieren ohne Futtergrundlage, können die Kantone eine "Suisse-Bilanz" verlangen, auch wenn die oben genannten Grenzen nicht erreicht sind.

- **Phosphor:** Regel bezüglich der bewilligungspflichtigen Bauten, welche eine Ausdehnung des Nutztierbestandes zur Folge haben: nach der Fertigstellung der Bauten ist zwingend, dass die nach der Methode der Suisse-Bilanz berechnete Nährstoffbilanz für die Anforderung des ÖLN ohne Fehlerbereich (10%) ausgeglichen ist.

Die Regel wird nicht angewendet:

- für Betriebe, die nur Raufutter verzehrende Tiere halten und die keine Hofdünger abgeben;
- für Betriebe, die keine Hofdünger abgeben und die höchstens 1 GVE Nicht-Raufutterverzehrer halten;
- für Betriebe, welche von der Berechnung der "Suisse-Bilanz" befreit sind, weil sie keine N- und P-haltigen Dünger mineralischer und organischer Art zuführen und deren Viehbesatz pro ha düngbare Fläche die Werte unter Punkt 2.6. der Wegleitung Suisse-Bilanz (Seite 12) nicht überschreitet.
- Im Zweifelsfall wenden Sie sich an das Amt für Landwirtschaft.

Auszug aus der Wegleitung Suisse-Bilanz *- Ausgabe 1.9, Juni 2010

Kapitel	1	Einsatzbereich Suisse-Bilanz
	2	Weisungen des BLW für den Vollzug
	*	Das komplette Dokument mit den nachfolgenden Kapiteln und Zusatzmodulen kann bei der ÖLN-Kontrollorganisation, bei der vom Kanton bestimmten Kontrollorganisation oder unter www.agridea-lindau.ch bezogen werden.
	Kapitel	3 Anleitung zur Berechnung
		4 Tabellen, Abkürzungen, Impressum
		Zusatzmodule (freiwillig, separat zu bestellen)
		• Modul 5: Formular zur Berechnung des Nährstoffbedarfs der Spezialkulturen
		• Weisungen zur Berücksichtigung von nährstoffreduziertem Futter (NPr-Futter) in der Suisse-Bilanz
		Modul 6: Anleitung und Formulare lineare Korrektur nach Futtergehalten
		Modul 7: Anleitung und Formulare Import/Export-Bilanz
		• Modul 8: Weisungen zur Verwendung von Vergärungsprodukten in der Suisse-Bilanz

1 Einsatzbereich Suisse-Bilanz

1.1	Die Suisse-Bilanz ist ein Vollzugs- und Planungsinstrument und dient zum Nachweis einer "ausgeglichenen Stickstoff- bzw. Phosphorbilanz", wie sie in der Direktzahlungsverordnung vom 7. Dezember 1998, Stand Februar 2011, zur Erfüllung des Ökologischen Leistungsnachweises verlangt wird.
Verwendungszweck	
1.2	Die Suisse-Bilanz stützt sich insbesondere auf:
Abstützung	<ul style="list-style-type: none"> • die rechtlichen Bestimmungen der Direktzahlungsverordnung, der landwirtschaftlichen Begriffsverordnung, der landwirtschaftlichen Datenerhebung sowie die Gewässerschutz- und Umweltschutzgesetzgebung • die Grundlagen der Düngung im Acker- und Futterbau der Forschungsanstalten Agroscope ACW und ART (GRUDAF) • die Grundlagen der Düngung im Gemüse-, Obst- und Weinbau der Forschungsanstalten Agroscope • das Handbuch Beeren des Schweiz. Obstverbandes SOV • die Richtlinien der Schweiz. Arbeitsgruppe für integrierte Obstproduktion SAIO • auf die vom BLW anerkannten VSGP-Richtlinien zum ÖLN in den Gemüsekulturen
1.3	Die Suisse-Bilanz umfasst die beiden Teildokumente "Wegleitung Suisse-Bilanz" und "Formular Suisse-Bilanz" (Handformular). Die EDV-Versionen basieren auf dieser Referenzmethode.
Umfang	Die Zusatzmodule 6 und 7 sind fakultative Teile der Referenzmethode. Das Modul 8 umfasst die Weisungen für landwirtschaftliche Vergärungsanlagen.
1.4	Die Suisse-Bilanz erlaubt:
Möglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • rasch einen Überblick über den auf ein Jahr bezogenen Nährstoffhaushalt im Gesamtbetrieb bzw. in Betriebsteilen zu bekommen und eine allfällige Unausgewogenheit aufzuzeigen • den für den Betrieb tragbaren Tierbesatz zu errechnen • das Ausmass einer allfälligen Nährstoffübersorgung des Betriebs festzustellen und die nötige Hofdüngerabgabe bzw. Reduktion der Düngierzufuhr oder des Tierbestands auszurechnen • das Ausmass einer allfälligen Nährstoffunterversorgung des Betriebs abzuschätzen • die parzellenweise Düngungsplanung vorzubereiten.

- 1.5 Grenzen**
- Nährstoffflüsse von Biogasanlagen zu erfassen und zu bilanzieren
- Keine Aussage erlaubt die Suisse-Bilanz:
- über die innerbetriebliche Nährstoffzuteilung zu den Einzelparzellen
 - über die Nährstoffvorräte im Boden
 - über die Aufteilung der Jahresdüngermengen (Einzelgaben, Zeitpunkt)
 - darüber, ob die Düngungsplanung und die effektive Düngungspraxis übereinstimmen
- 1.6 Abgrenzung zum Düngungsplan**
- Der parzellenspezifische Düngungsplan erlaubt im Gegensatz zur Suisse-Bilanz eine detaillierte Planung der Düngung gemäss Düngungskonzept der GRUDAF 09. Bei der innerbetrieblichen Nährstoffverteilung auf die Parzellen werden die Nährstoffvorräte im Boden einbezogen sowie die Aufteilung der Düngergaben geplant.

2 Weisungen des BLW für den **Vollzug**

(Rechtsgrundlage Ziff. 1 und 2, Anhang DZV)

- 2.1 Referenzmethode**
- Die Suisse-Bilanz mit den fakultativen Modulen 6 und 7 ist die vom BLW vorgeschriebene Referenzmethode für die Berechnung des Nährstoffhaushalts. Modul 8 und die Internetapplikation HODUFLU müssen von allen landwirtschaftlichen Vergärungsanlagen obligatorisch angewendet werden. Ausnahme siehe 2.17.
Notwendige Anpassungen der Referenzmethode werden periodisch durch das BLW vorgenommen.
- 2.2 Zweck dieser Weisungen**
- Die folgenden Weisungen regeln die technische Anwendung der Suisse-Bilanz. Die Module 5 bis 8 sind in den jeweiligen Zusatzdokumenten geregelt.
- 2.3 Aufzeichnungen**
- Die landwirtschaftlichen Betriebe sind gemäss Ziffer 1.2 des Anhangs der DZV vom 7. Dezember 1998 verpflichtet, die notwendigen Aufzeichnungen vorzunehmen.
Diese umfassen insbesondere:
- Betriebsdatenerhebung des Stichtags
 - Auswertung und Auszüge der TVD
 - Suisse-Bilanz
 - Feldkalender oder gleichwertige Aufzeichnungen (Schlagkartei)
 - Wiesenjournal oder gleichwertige Aufzeichnungen (Schlagkartei)
 - Belege im Ackerbau (Waag-, Lieferscheine,...)
 - Hofdüngerverträge und Lieferscheine
 - Vereinbarungen bzgl. nährstoffreduziertem Futter
 - I/E-Bilanzen und Lineare Korrektur nach Futtergehalten
 - EDV-Programm "Berechnung des Durchschnittsbestandes in der Pouletmast"
 - Auflistung der Strohzu- und wegfahren
 - Auflistung der Grundfutterzu- und wegfahren, siehe 2.10
 - Kurzpachten von Gemüsekulturen
 - I/E-Bilanzen von landwirtschaftlichen Vergärungsanlagen (aus HODUFLU)
 - Analysen und Mengenangaben von Vergärungsprodukten oder Produkten aus Kompostieranlagen
 - Auflistung der Hofdüngerzu- und wegfahren (z. B. Auszüge von HODUFLU), siehe 2.13
 - Lieferscheine von Recyclingdüngern und Komposten
 - Deklaration von Mischfuttern mit Grundfutteranteilen
- Zusätzlich auf Verlangen sind vorzuweisen:**
- Rechnungen und/oder Lieferscheine von eingesetzten Mineral- und Kalkdüngern
 - Auflistung der Strohzu- und -wegfahren
 - Zusätzliche Tieraufzeichnungen
 - Düngungsplan usw.

- 2.4 Schweine, Poulets und Kaninchen (Mast)** Bei der Schweine-, Geflügel- und Kaninchenproduktion können die Kantone eine I/E-verlangen.
- 2.5 Kontrollperiode** Als Berechnungsperiodeperiode werden zwei Varianten anerkannt:
- das Kalenderjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember oder
 - das vom Kanton festgelegte Anbaujahr.
- Sind beide Varianten in einem Kanton zugelassen, kann ein Betrieb frühestens nach sechs Jahren die Kontrollperiode wechseln.
- Bei der ÖLN-Kontrolle sind zu kontrollieren:
- bei der Variante Kalenderjahr die letztjährige abgeschlossene und vom Betriebsleiter bzw. der -leiterin unterzeichnete Nährstoffbilanz.
 - bei der Variante Anbaujahr die dem betreffenden Anbaujahr zugehörige Nährstoffbilanz. Änderungen, die bis zum Ende dieser Periode eintreten, müssen berücksichtigt und die Bilanz neu gerechnet werden.
- 2.6 Aktualisierung und Einreichung der Suisse-Bilanz** Jährlich ist eine aktuelle Suisse-Bilanz zu erstellen. Diese ist, von der Betriebsleitung unterzeichnet, auf Anweisung des Kantons oder der beauftragten Kontrollorganisation einzureichen.
- Betriebe ohne Zufuhr von N- und P-haltigen Düngern sind von der Bilanzberechnung befreit, wenn ihr Viehbesatz pro ha düngbare Fläche folgende Werte nicht überschreitet (Ziffer 2.1 Absatz 5 des Anhangs der DZV):
- 2.0 DGVE in der Talzone
 - 1.6 DGVE in der Hügelzone
 - 1.4 / 1.1 / 0.9 / 0.8 DGVE in den Bergzonen I / II / III / IV.
- Die für diesen Entscheid notwendigen DGVE-Werte sind der landwirtschaftlichen Begriffsverordnung (LBV, SR 910.91) zu entnehmen.
- 2.7 Nachlieferung von weiteren notwendigen Dokumenten** Werden bei der Kontrolle Verstösse festgestellt, welche gemäss Kürzungsreglement der Landwirtschaftsdirektorenkonferenz sanktioniert werden, und sind diese Kürzungen Bestandteil einer Verfügung oder eines Vorentscheides der betreffenden kantonalen Stelle, so hat der/die Fehlbare maximal 10 Tage Frist (Poststempel) für die Nachlieferung zusätzlich notwendiger Dokumente. Später eintreffende Dokumente werden zur Erfüllung der beanstandeten Nährstoffbilanz nicht mehr berücksichtigt.
- 2.8 Tierbestand** *Massgebender Tierbestand:*
- Massgebend ist der durchschnittliche Tierbestand der Betriebsdatenerhebung bzw. der TVD beim Rindvieh der vorangegangenen 12 Monate (*1. Mai bis 30. April; Umrechnungshilfe SuiBiTrans in Kapitel 3.1*).
- Grosse Abweichungen vom Durchschnittsbestand müssen durch lückenloses Nachweisen belegt werden (z.B. Betriebsumstellungen, Rein-Raus-Verfahren).
- Bei Betrieben mit Einsatz von nährstoffreduziertem Futter, die mittels I/E-Bilanz einen geringeren Nährstoffanfall für die Schweine-, Geflügel- oder Kaninchenhaltung geltend machen, werden die dafür notwendigen Aufzeichnungen zur Bestandesberechnung anerkannt. Für diese Betriebe gelten auch die Bestimmungen von Ziffer 2.12.
- Massgebender Tierbestand Mastpoulethaltung:*
- Die Berechnung des Durchschnittsbestandes und des Nährstoffanfalls in der Pouletmast erfolgt neu in der Impex im Modul Mastpoulets. Die Referenzmethode ist das Kalenderjahr. Alle Betriebe mit einem Durchschnittsbestand ab 3'000 Poulets müssen den Durchschnittsbestand und den Nährstoffanfall der Mastpoulets mit dem Programm Impex Modul Mastpoulets berechnen.
- Alle Betriebe mit einem Durchschnittsbestand unter 3'000 Poulets müssen den Durchschnittsbestand mit dem dafür vorgesehenen Teil im Programm Impex Modul Mastpoulets berechnen. Der Nährstoffanfall für die Suisse Bilanz wird mit den Standardwerten gemäss GRUDAF 2009 ermittelt. Betriebe, welche tiefere Werte als die

Standardwerte geltend machen wollen, müssen dazu den entsprechenden Teil zur Ermittlung des Nährstoffanfalles der Impex Modul Mastpoulets verwenden. .

Massgebender Tierbestand Kaninchenhaltung:

Weicht die Produktionsweise in der Kaninchenhaltung stark von den Standardvorgaben gemäss Suisse-Bilanz ab, können betroffene Betriebe anhand der Ergebnisse einer Import/Export-Bilanz betriebspezifische Umtriebszahlen und Nährstoffanfalle nachweisen (unabhängig davon, ob ein Betrieb NPr-Futter einsetzt oder nicht). Für die Berechnung der I/E-Bilanz werden für den Nährstoffgehalt von Kaninchenkörpern die Werte von Geflügel gem. GRUDAF 09 Tab. 61 verwendet.

- 2.9 Landw. Nutzfläche** Für Kulturen und Flächen ist die Betriebsdatenerhebung des Stichtages massgebend. Gründungen, Zwischenfutter und dergleichen sowie Frühjahresnutzungen sind in jedem Fall durch den Standortbetrieb zu deklarieren. Bei Gemüsekulturen, die in Kurzpacht produziert werden, ist der Nährstoffbedarf und die Nährstoffzufuhr der entsprechenden Gemüsekultur in der Suisse-Bilanz des Kurzpächters einzutragen. Landwirtschaftlich genutzte Flächen im Ausland und Flächen, die gemäss LBV Artikel 16 von der LN ausgeschlossen sind, müssen bei Erhalt von Düngern in die Düngerbilanz einbezogen werden.
- 2.10 Grundfutter** Die Zu- und Wegfuhren von GF müssen lückenlos über drei Jahre belegt werden können. Die Dokumente müssen Menge und Art des Futters sowie Name und Adresse des Lieferanten bzw. Abnehmers ausweisen. Nur für auf dem Betrieb vorhandene Raufutter verzehrende Tiere können Krippenverluste geltend gemacht werden. Wird bei Zuchtschweinen ein GF-Verzehr geltend gemacht, der 0.5 dt TS pro Platz und Jahr übersteigt, ist der effektive Verzehr in einer I/E-Bilanz oder in einer analogen vollständigen Auflistung des GF-Einsatzes nachzuweisen. Er kann nur bei entsprechender Stalleinrichtung bzw. Weidehaltung geltend gemacht werden. Zum Grundfutter zählen alle unter Kapitel 3.2 aufgeführten Futtermittel. Weitere Futtermittel/Futterkomponenten der Ration gelten als Krafffutter. Grundfutteranteile von mehr als 20% im Mischfutter müssen in der Grundfutterbilanz eingerechnet werden.
- 2.11 Laufhof- und Weidehaltung** Bei Laufhofhaltung kann für alle Tierarten ein Abzug wegen reduzierter Wirksamkeit des anfallenden Stickstoffs gemacht werden. Bei Weidehaltung ist ein Abzug bei allen Tieren ausser Geflügel erlaubt. An Weidetagen mit mehr als 12 Stunden kann kein zusätzlicher Abzug für den Aufenthalt im Laufhof geltend gemacht werden. Für die Berechnungsweise und die maximal anrechenbaren Abzüge → Kapitel 3.5. Freilandschweine: Für die Anerkennung gilt → Mastschweine müssen während einer gesamten Mastperiode, Zuchtschweine mindestens 4 Monate ununterbrochen ohne eigentliche Einstallung in mobilen Hütten gehalten werden.
- 2.12 Nährstoffreduziertes Futter** Der Einsatz von nährstoffreduziertem Futter bei Schweinen, Kaninchen sowie Jung- und Legehennen erlaubt, die N- und/oder P-Anfallswerte gegenüber den Standardanfallswerten zu reduzieren. Wird ein solcher Einsatz geltend gemacht, ist mit dem/den Futtermittellieferanten vorgängig ein Vertrag abzuschliessen und bei der zuständigen kantonalen Stelle zu hinterlegen. Dort können auch Richtlinien und Kontrollformulare bezogen werden. Die Berechnung der betriebs- und tierkategorienspezifischen Werte kann entweder mit der linearen Korrektur nach Futtergehalten oder mittels I/E-Bilanz erfolgen (--> Zusatzmodule 6 und 7). Deren Ergebnisse werden in die Suisse-Bilanz eingefügt. Für Raufutterverzehr sind I/E-Bilanzen nicht zugelassen.
- 2.13 Düngerabnahme-** Die Gewässerschutzgesetzgebung regelt im Einzelnen die Bedingungen für Hofdüngerabnahmeverträge. Landwirtschaftliche Betriebe sowie Käsereien, Mästereien,

verträge	<p>Milchgenossenschaften Biogas- und Kompostanlagen sowie Pferdehaltungen, die Hofdünger abgeben, müssen aktuelle, von der zuständigen kantonalen Behörde genehmigte Verträge vorweisen können. Diese müssen auf der Basis der maximal möglichen N_{ges} - und P_2O_5-Mengen abgefasst werden und weisen die entsprechend umgerechneten Mengen in m^3 und t aus.</p> <p>Hofdüngerabgaben und Hofdüngerübernahmen sind mit Lieferscheinen zu belegen. Diese müssen bei einer Kontrolle vorgewiesen werden können.</p> <p>Lieferscheine müssen mindestens folgende Angaben enthalten: Gelieferte Menge in kg N_{ges} und P_2O_5, Art des Düngers (bei Mist, ob Typ Vollmist), Lieferant und Abnehmer, Lieferdatum und Unterschrift.</p> <p>Die Internetapplikation HODUFLU steht für Hofdüngerverschiebungen allen Betrieben zur Verfügung. Aktuelle Auszüge und Auswertungen werden bei der Kontrolle berücksichtigt. Die Kantone sind für die Freigabe der Anwendung zuständig. (www.blw.admin.ch > Themen > Direktzahlungen und Strukturen > HODUFLU)</p> <p>HODUFLU-Pilotphase: Hofdüngerexportierende Betriebe, welche bei der HODUFLU-Pilotphase mitmachen, müssen ihre allfälligen Hofdünger und Recyclingdüngerexporte innert 30 Tagen nach der Abgabe elektronisch erfassen. Die Abnehmer müssen die Lieferungen bestätigen. Die von den Abnehmern nicht bestätigten Lieferungen werden nicht berücksichtigt und gelten als nicht transferiert.</p>
2.14 Mineraldünger	<p>Der Mineraldüngereinsatz muss dem <u>tatsächlichen</u> Verbrauch entsprechen. Werden Lagerbestände von Mineraldüngern geltend gemacht, müssen diese mit den notwendigen Unterlagen dokumentiert werden. Gegenüber den Vollzugsbehörden besteht eine allgemeine Auskunftspflicht gemäss Artikel 46 Umweltschutzgesetz (USG SR 814.01).</p>
2.15 Klärschlamm, Kompost, usw.	<p>Das Ausbringen von Klärschlamm in der Landwirtschaft ist verboten. Es gelten die Bestimmungen gemäss Ziffer 2.1 Absatz 5 des Anhangs der DZV: P_2O_5 aus Kalk und zugeführtem Kompost kann auf maximal drei Jahre verteilt werden; mit diesen Düngern ausgebrachter N ist vollständig (= Nverf) in der Bilanz des Ausbringjahres zu berücksichtigen.</p>
2.16 N-Düngung bei Ackerkulturen	<p>Bei den Kulturen Winterweizen (Brot- und Futterweizen), Wintergerste, Winterroggen (Population und Hybrid), Wintertriticale und Winter- raps können pro Kultur, bei regelmässig 3-Jahresdurchschnitt) höheren Erträgen als die betreffenden Standarderträge, ertragsabhängige Korrekturen der N-Düngung vorgenommen werden.</p> <p>Auf Parzellen in Nitratprojekten nach Artikel 62a Gewässerschutzgesetz (GSchG SR 814.20) können nur Standarderträge geltend gemacht werden. Die maximalen Korrekturen sind in der Tabelle in Kapitel 3.7 festgelegt.</p>
2.17 Landwirtschaftl. Vergärungsanlagen	<p>Für landwirtschaftliche Vergärungsanlagen gelten die Weisungen im Modul 8 und unter Ziffer 3.6 bzw. 3.8 der Wegleitung Suisse-Bilanz. Die Anwendung von HODUFLU ist dabei zwingend. Landwirtschaftliche Vergärungsanlagen bilanzieren dabei ihre Anlage laufend. Ausnahme: für landwirtschaftliche Vergärungsanlagen, welche ausschliesslich die eigenen Hofdünger vergären und keine Vergärungsprodukte abgeben, ist die Anwendung von HODUFLU freiwillig.</p>
2.18 Höhere Gewalt	<p>In Fällen von höherer Gewalt nach Artikel 70 DZV dürfen bei Ertragsausfällen maximal die Standarderträge angerechnet werden.</p>
2.19 Weitere Bestimmungen	<p>Neben den Weisungen 2.1 bis 2.18 gelten die Bestimmungen der Kantone, welche über die Anforderungen des ÖLN hinaus gehen.</p>

5.2 Bodenanalysen

Damit die Düngeverteilung auf die einzelnen Parzellen optimiert werden kann, muss die Nährstoffversorgung von Phosphor und Kali des Bodens bekannt sein. Deshalb müssen auf allen Parzellen mindestens alle 10 Jahre Bodenuntersuchungen durchgeführt werden. Davon ausgenommen sind alle Flächen mit Düngeverbot, extensive Wiesen, wenig intensiv genutzte Wiesen sowie Dauerweiden. Die Analysen müssen durch ein zugelassenes Labor nach anerkannten Methoden ausgeführt werden. Diese beinhalten mindestens:

- Dauerwiesen: pH, Phosphor (P_2O_5), Kali (K_2O).
- Offenes Ackerland, Kunstwiesen, Freiland-Gemüsebau:
 - Organische Substanz (OS), pH, Phosphor (P_2O_5), Kali (K_2O),
- Andere Spezialkulturen: siehe spezielle Weisungen.

Erläuterungen zu den Mindestanforderungen

Die Bestimmung der Bodenart (% Ton, % Schluff, % Sand) wird für eine richtige Interpretation der Resultate empfohlen, ist aber nicht obligatorisch (die weniger zuverlässige Fühlprobe kann genügen). Die Bodenart muss nur einmal bestimmt werden und nahe beieinanderliegende Parzellen vom gleichen Typ können zusammengefasst werden.

Mehrere nebeneinander liegende Grundstücke mit ähnlichen Bodeneigenschaften und mit analoger Bewirtschaftung (Kulturen, Düngung) können bei der Probenahme für Bodenanalysen zusammengefasst werden. Die Probenahmen haben nach den Referenzmethoden der Forschungsanstalten Agroscope zu erfolgen.

Das BLW ist für die Zulassung der Labors sowie für die Anerkennung der Analysemethoden und Probenahmeverfahren zuständig. Es führt zu diesem Zweck regelmässig Ringanalysen durch und veröffentlicht jährlich eine Liste mit den zugelassenen Labors, anerkannten Analysemethoden und Probenahmeverfahren.

Seit dem 1. Oktober 2009 sind drei Analyse-Methoden zur Bestimmung der Nährstoffreserven für alle Kulturen im Rahmen des ÖLN zugelassen:

- Ammoniumacetat-EDTA-Extraktionsmethode (AAE10)
- CO_2 -Methode (als Alternative oder als Ergänzung, besonders für alkalische Böden, im Acker- und Futterbau)
- Wasserextraktionsmethode (H_2O -Methode) (als Alternative oder als Ergänzung, besonders für alkalische Böden, für Spezialkulturen)

Spezialfall: Die im Gemüsebau weniger geeignete CO_2 -Methode wird prinzipiell nur für Parzellen zugelassen, deren Hauptnutzung nicht Gemüsebau ist.

- **Bedingungen für die Befreiung von Bodenanalysen:** Betriebe, welche keine N- oder P-haltigen Dünger zuführen, sind in der Regel von der Bodenuntersuchung befreit, wenn ihr Viehbesatz pro Hektare düngbare Fläche folgende Werte nicht überschreitet:

Talzone	2.0 DGVE/ha düngbare Fläche
Hügelzone	1.6 DGVE/ha düngbare Fläche
BZ 1	1.4 DGVE/ha düngbare Fläche
BZ 2	1.1 DGVE/ha düngbare Fläche
BZ 3	0.9 DGVE/ha düngbare Fläche
BZ 4	0.8 DGVE/ha düngbare Fläche

und wenn sich aufgrund der durchgeführten Bodenuntersuchungen seit dem 1. Januar 1999 keine Parzelle in den Versorgungsklassen "Vorrat" (D) oder "angereichert" (E) gemäss den "Grundlagen für die Düngung im Acker- und Futterbau", Ausgabe 2009, befindet.

6. Pflanzenschutz

Ziele

- Hohe Qualität der Produkte bei minimalem Einsatz von Pflanzenbehandlungsmitteln.
- Gezielte Auswahl und Anwendung der Pflanzenbehandlungsmittel.

Mindestanforderungen für den Gemüsebau: siehe "Der Gemüsebau" oder auf der Internetseite des VSGP: www.swissveg.ch, (suchen unter "Branche", dann "PRODUKTION", dann „PROGRAMME UND LABELS“). Bewilligungen, Anforderungen und spezifische Vorschriften zur Verwendung von Pflanzenschutzmitteln siehe unter www.dataphyto.acw-online.ch.

6.1 Allgemeine Bestimmungen

- Die für den Pflanzenschutz eingesetzten zapfwellenangetriebenen oder selbstfahrenden Geräte müssen mindestens alle vier Jahre von einer anerkannten Stelle getestet werden nach den Richtlinien des Schweizerischen Verbandes für Landtechnik (SVLT). Der Spritzentest kann nur bei einer Stelle durchgeführt werden, die auf der vom SVLT erarbeiteten Liste aufgeführt ist. Die Liste der anerkannten Prüfstellen wird jährlich vom BLW veröffentlicht. Ab 2011 eingesetzte Pflanzenschutzspritzen mit einem Fassungsvermögen von mehr als 350 Litern müssen mit einem Spülwassertank für die Reinigung von Pumpe, Filter, Leitungen und Düsen auf dem Feld ausgerüstet sein. Dieser Spülwassertank ist fix an das Gerät (Spritze oder Traktor) aufzubauen, sein Volumen muss mindestens 10 % der Fassung des Brütanks der Feldspritze betragen.
- Die kantonalen Fachstellen für Pflanzenschutz und die von ihr beauftragten Fachstellen können für Pflanzenschutzmassnahmen, welche gemäss 6.2 und 6.3 ausgeschlossen sind, Sonderbewilligungen gemäss 6.4 erteilen.
- Von Einschränkungen gemäss 6.2 und 6.3 ausgenommen sind Flächen mit Versuchen. Die schriftliche Vereinbarung zwischen Gesuchsteller und Landwirt ist zusammen mit dem Versuchsbeschrieb der kantonalen Fachstelle für Pflanzenschutz zuzustellen.

6.2 Vorschriften für den Acker- und Futterbau

- Zwischen dem 1. November und dem 15. Februar sind Applikationen mit Pflanzenschutzmitteln (inkl. Schneckenmittel) nicht erlaubt.
- Nach Schweizerischem Gesetz bewilligte Pflanzenschutzmittel (PSMV – SR 916.161 vom 18. Mai 2005) können unter Berücksichtigung der Verwendungsvorschriften ausser in den folgenden Fällen frei eingesetzt werden:
 - Die Verwendung von Mikrogranulat-Insektiziden und Nematiziden bedarf einer Sonderbewilligung gemäss 6.4.
 - Die Verwendung von Molluskiziden mit Ausnahme derjenigen auf der Basis von Metaldehyd oder Eisen-III-Phosphat bedarf einer Sonderbewilligung gemäss 6.4.
 - Der Einsatz von Herbiziden im Voraufbau-Verfahren oder im Grünland ist nur in den in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Fällen gestattet.
 - Die Möglichkeiten der Verwendung von insektiziden Spritzmitteln sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Kultur	Vorauslauf-Herbizide	Insektizide Spritzmittel
<i>Getreide</i>	Teil- oder breitflächige Anwendung vor dem 11. Oktober Pro Kultur ein unbehandeltes Kontrollfenster belassen	Getreidehähnchen: nach Erreichen der Schadschwelle nur mit Häutungshemmern auf der Basis von Diflubenzuron (Dimilin, ...) und Teflubenzuron (Nomolt, ...). Bemerkung: Die Verwendung anderer bewilligter Wirkstoffe bedarf einer Sonderbewilligung gemäss 6.4.
<i>Raps</i>	Teil- oder breitflächige Anwendung	Stängelrüssler und Glanzkäfer: nach Erreichen der Schadschwelle
<i>Mais</i>	Bandbehandlung	Kein Produkt ohne Sonderbewilligung Bivoltine Maiszünsler (2 Generationszyklen im gleichen Jahr): Nach Erreichen der Schadschwelle nur mit Sonderbewilligung gemäss 6.4, Bekämpfung der 1. Generation mit Spinosad (Audienz) oder Indoxacarb (Steward).
<i>Kartoffeln</i>	Bandbehandlung, teil- oder breitflächige Anwendung	Kartoffelkäfer: nach Erreichen der Schadschwelle nur mit a) Insektenhäutungshemmern auf der Basis von Teflubenzuron (Nomolt, ...), Novaluron (Rimon, ...); b) <i>Bacillus thuringiensis</i> -Präparaten wie "Novodor 3 FC"; c) Fermentationsprodukten auf der Basis von Spinosad (Audienz, ...) Bemerkung: Die Verwendung anderer bewilligter Wirkstoffe bedarf einer Sonderbewilligung gemäss 6.4.
<i>Rüben</i>	Bandbehandlung oder breitflächige Anwendung nur nach Auflaufen der Unkräuter	Blattläuse: nach Erreichen der Schadschwelle nur mit Produkten auf der Basis von Pirimicarb (Pirimor, ...) 1). Bemerkung: Die Verwendung anderer bewilligter Wirkstoffe bedarf einer Sonderbewilligung gemäss 6.4.
<i>Eiweisserbsen, Ackerbohnen, Soja, Sonnenblumen, Tabak</i>	Bandbehandlung, teil- oder breitflächige Anwendung	Blattläuse: nach Erreichen der Schadschwelle: • auf Eiweisserbsen: Produkte auf der Basis von Pirimicarb (Pirimor, ...) 1). • auf Ackerbohnen: Produkte auf der Basis von Pirimicarb (Pirimor, ...) oder Pymetrozin (Plenum, ...); • auf Sonnenblumen: Produkte auf der Basis von Pirimicarb 1); • auf Tabak: auf der Basis von Pymetrozin (Plenum, ...) oder Pirimicarb (Pirimor, ...). Bemerkung: Die Verwendung anderer bewilligter Wirkstoffe bedarf einer Sonderbewilligung gemäss 6.4.
<i>Grünfläche</i>	Einzelstockbehandlung mit Herbiziden generell erlaubt. Bemerkung: Für die Oekologischen Ausgleichsflächen OeAF: siehe die bewilligten Wirkstoffe gemäss 6.5. Flächenbehandlungen: • In Kunstwiesen: Flächenbehandlung mit selektiven Herbiziden erlaubt. • In Dauergrünland: Flächenbehandlung mit selektiven Herbiziden erlaubt bis 20% der Dauergrünfläche (pro Jahr und Betrieb; exklusiv OeAF) Bemerkung: wenn die zu behandelnde Fläche mehr als 20% beträgt, ist eine Sonderbewilligung nötig. • Im Grünland ist der Einsatz von Totalherbiziden vor <u>pflugloser</u> Ansaat einer Ackerkultur erlaubt.	

1) Die Zulassung von Aztec auf der Basis von Triazamat gegen Blattläuse in Sonnenblumen, Erbsen und Rüben wird zurückgezogen. Dieses Mittel darf nur noch bis am 15.9.2012 eingesetzt werden.

- Verwendung von Totalherbiziden auf / zwischen den Kulturen: Fälle, in welchen eine Sonderbewilligung gemäss 6.4. nötig ist

Vorkultur	Folgekultur	Bewilligung
Dauerwiese	Dauerwiese, mit oder ohne Pflug (Erneuerung)	notwendig
Dauerwiese	Kultur, pfluglos	frei*
Dauerwiese	Kultur, mit Pflug	notwendig
Kunstwiese	Kultur, pfluglos	frei*
Kunstwiese	Kultur, mit Pflug	notwendig
Kultur	Kultur, pfluglos oder mit Pflug	frei*
Kultur	falls Herbizideinsatz nach dem 15. Februar	frei
Kultur	Gründung, Zwischenfutter vor dem 30. September	frei
Kultur	Gründung, Zwischenfutter falls Herbizideinsatz vor dem 1. November	notwendig
Kultur	Gründung, Zwischenfutter falls Herbizideinsatz nach dem 15. Februar	frei
Rotationsbrache	nach dem 15. September	frei*
Buntbrache	falls Herbizideinsatz nach dem 15. Februar	frei
Kultur	für die Ansaat einer neuen Kultur	frei*
= Zeitpunkt der Behandlung mit einem Totalherbizid (Glyphosat)		
* Sonderbewilligung nötig zwischen dem 1. November und dem 15. Februar		

6.3 Vorschriften für die Spezialkulturen

Zusätzlich zu Punkt 6.1 müssen die anerkannten kulturspezifischen Richtlinien zur Reduktion negativer Auswirkungen direkter Pflanzenschutzmassnahmen beachtet werden

6.4 Sonderbewilligungen

- Der Betriebsleiter muss die Sonderbewilligung vor der Behandlung einholen.
- Die Gewährung von Sonderbewilligungen liegt in der Kompetenz der kantonalen Fachstelle für Pflanzenschutz.
- Sie müssen schriftlich ausgestellt und zeitlich befristet werden und beinhalten Angaben zur Anlage unbehandelter Kontrollfenster.
- Sie werden in Form von Einzelbewilligungen (in der Regel mit einer Beratung) oder in epidemischen Fällen als Bewilligungen für räumlich begrenzte Gebiete erteilt.

6.5. Bewilligte Herbizide (Wirkstoffe) zur Einzelstockbehandlung auf Ökologischen Ausgleichsflächen (Änderungen bis Juli 2009 mitberücksichtigt)

Ökologische Ausgleichsflächen	Problempflanzen				
	Blacken	Winden	Disteln	Kreuzkräuter	Quecken
ÖAF auf der Ackerfläche: Ackerschonstreifen (Typ 6) Buntbrache (Typ 7a) Rotationsbrache (Typ 7b) Säume auf Ackerfläche (Typ 7c)	Metsulfuron-methyl ¹⁾ Glyphosate ³⁾	Glyphosate ³⁾	Clopyralid ²⁾ Glyphosate ³⁾		Fluazifop-P ⁴⁾ Haloxifop-(R)-Methylester ⁵⁾ Quizalofop-P-ethyl ⁶⁾ Cycloxydim ⁷⁾ Glyphosate ³⁾
ÖAF auf der Grünfläche: Extensiv genutzte Wiesen (Typ 1) Extensiv genutzte Weiden (Typ 2) Wenig intensiv gen. Wiesen (Typ 4)	Metsulfuron-methyl ¹⁾ Glyphosate ³⁾		Clopyralid ²⁾ Glyphosate ³⁾	Metsulfuron-methyl ¹⁾	
Rebflächen mit hoher Artenvielfalt (Typ 15)	Glyphosate ³⁾ und Glufosinate ⁸⁾ (auch gegen andere spezifische Problempflanzen)				Fluazifop-P ⁴⁾ Haloxifop-(R)-Methylester ⁵⁾ Cycloxydim ⁷⁾ Glyphosate ³⁾
Hochstamm-Feldobstbäume (nur junge Bäume vor dem 5. Standjahr) (Typ 8)	Glyphosate ³⁾ und Glufosinate ⁸⁾ (den Stamm schützen)				
Waldweiden (Wytweiden, Selven)	nur mit Zustimmung des kantonalen Forstdienstes				
Andere ÖAF: Streueflächen Einzelbäume Wassergräben, Tümpel, Teiche Ruderalflächen, Steinhaufen, -wälle Trockenmauern	Verwendung von Herbiziden verboten				

Handelsnamen: 1) Ally Tabs 2) Lontrel 100, Clio 100 3) Roundup und gleichwertige
 4) Fusilade Max 5) Gallant 535 6) Targa Super
 7) Focus Ultra 8) Basta und gleichwertige

Bewilligte Produkte siehe unter: http://www.psa.blw.admin.ch/index_de_3_1.html

In Wiesen und Weiden zugelassene Herbizide vom Typ "Hormone" sind weder zur Einzelstockbehandlung noch zur Flächenbehandlung zugelassen, wenn die Flächen als ökologische Ausgleichsflächen angemeldet sind.

Auf den 3 m Wiesenstreifen entlang von Oberflächengewässern ist der Einsatz von Herbiziden, auch als Einzelstockbekämpfung, verboten. Auf den nachfolgenden 3 m ist nur die Einzelstockbekämpfung erlaubt.

6.6 Ausnahmen für die Saatgutproduktion und für anerkanntes Saatgut: siehe Seite 24.

Erläuterungen zu den Mindestanforderungen

Bei der Auswahl der Sorten müssen die Qualitäts- und Resistenz- bzw. Toleranzeigenschaften berücksichtigt werden. Das Saat- und Pflanzgut muss den Qualitätsanforderungen für zertifiziertes Saat- und Pflanzgut entsprechen.

Natürliche Regulationsmechanismen sind so weit wie möglich auszunützen. Vorrang haben alle Kulturmassnahmen, die das Auftreten von Unkräutern, Schädlingen und Pflanzenkrankheiten vermeiden oder verhindern.

Direkte Pflanzenschutzmassnahmen sollen sich am Prinzip der wirtschaftlichen Schadschwelle bei mittlerer Ertragserwartung orientieren und die Empfehlungen der Prognose- und Warndienste berücksichtigen.

Im Ackerbau ist die Bekämpfung von ausdauernden Unkräutern mit einem nicht selektiven Herbizid nach der Ernte möglich.

7. Ökologischer Ausgleich

Ziele

- Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt
- Erhaltung und Bereicherung der Kulturlandschaft
- Schutz empfindlicher Lebensräume vor dem Eintrag von Nährstoffen und Pflanzenbehandlungsmitteln

Mindestanforderungen

7.1 Die ökologischen Ausgleichsflächen (ÖAF) müssen auf dem Betrieb mindestens 3.5 % der mit Spezialkulturen belegten landwirtschaftlichen Nutzfläche (LN) und 7 % der übrigen LN ausmachen.

Sie müssen auf der Betriebsfläche sowie in einer maximalen Fahrdistanz von 15 km zum Betriebszentrum oder einer Produktionsstätte liegen und im Eigentum- oder auf dem Pachtland des Bewirtschafters sein. Weiter entfernte Flächen müssen ihre eigenen ÖAF haben. Folgende Elemente können angerechnet werden:

Code	Typ	ökologische Ausgleichsfläche
611	T1	Extensiv genutzte Wiese Magere Wiese auf Trocken- oder Feuchtstandorten; extensiver Wiesenstreifen.
617	T2	Extensiv genutzte Weide Mageres Weideland mind. 20 Aren/Parz.
618	T3	Waldweide Traditionelle als Weide und Wald gemischte Nutzungsform (v. a. Jura und Alpensüdseite)
612	T4	Wenig intensiv genutzte Wiese Leicht düngbare Wiese auf Trocken- oder Feuchtstandorten
851	T5	Streueflächen Vegetation auf Feucht- und Nassstandorten mit traditioneller Streuenutzung.
---	T6	Ackerschonstreifen Mit Ackerkultur angesäet oder angepflanzter, extensiv bewirtschafteter Randstreifen in Getreide (ausgenommen Mais), Raps, Sonnenblumen, Erbsen, Soja, Ackerbohnen.
556	T7a	Buntbrache Mit Wildkräutern angesäet, mehrjähriger Streifen auf stillgelegtem Ackerland.
557	T7b	Rotationsbrache Mit einheimischen Ackerwildkräutern angesäet oder bewachsene Fläche auf offenem Ackerland oder nach Dauerkultur min. 20 Aren/Parz
559	T7c	Saum auf Ackerfläche Mehrjähriger mit einheimischen Wildkräutern angesäet bzw. bewachsener Streifen
---	T8	Hochstamm-Feldobstbäume (auf der LN des Betriebes) Kernobst-, Steinobst- und Nussbäume sowie Edelkastanien in gepflegten Selven. max. 100 Bäume/ha
---	T9	Einheimische, standortgerechte Einzelbäume und Alleen Eichen, Ulmen, Linden, Obstbäume, Weiden, Nadelbäume und andere einheimische Bäume. max. 100 Bäume/ha

852	T10	Hecken, Feld- und Ufergehölze (ein 3 bis 6 m breiter Wiesenstreifen nötig) Nieder-, Hoch- oder Baumhecke, Windschutzstreifen, Baumgruppen, bestockte Böschung, heckenartiges Ufergehölz.
904	T11	Wassergräben, Tümpel, Teiche Offene Wasserflächen und mehrheitlich unter Wasser stehende Flächen, die zur Betriebsfläche gehören.
905	T12	Ruderalfläche, Steinhäufen, -wälle Kraut- und/oder Hochstaudenvegetation (ohne verholzende Arten) auf Aufschüttungen, Schutthäufen und Böschungen, Steinhäufen und -wälle: mit oder ohne Bewuchs.
906	T13	Trockenmauer Nicht oder wenig ausgefugte Mauern (in der Regel aus Natursteinen).
701	T15	Rebflächen mit hoher Artenvielfalt
895 908	T16	Weitere ökologische Ausgleichsflächen Ökologisch wertvolle natürliche Lebensräume, die keinem der Typen 1-15 entsprechen.

Alle Auflagen bezüglich des ökologischen Ausgleichs sind in der AGRIDEA-Broschüre "Wegleitung für den ökologischen Ausgleich auf dem Landwirtschaftsbetrieb" (Letzte Version: 2008) detailliert aufgeführt. Achtung: für die ökologischen Ausgleichsflächen können nur spezifisch zugelassene Herbizide verwendet werden (siehe Seite 19).



Gewisse zusätzliche Auflagen können von den Kantonen gemacht werden für extensiv genutzte Weiden, Waldweiden, Rebflächen mit hoher Artenvielfalt sowie für gepflegte Edelkastanien.

Folgende Flächen sind nicht anrechenbar:

- a. Flächen oder Teilflächen mit einem hohen Besatz an Problempflanzen (z. B. Blacken, Ackerkratzdisteln, Flughäfer, Quecken oder invasive Neophyten);
- b. Hochstamm-Feldobstbäume, welche sich nicht auf der eigenen oder der gepachteten LN befinden;
- c. Flächen oder Teilflächen, die durch unsachgemässe Bewirtschaftung oder durch vorübergehende nicht landwirtschaftliche Nutzung in ihrer Qualität beeinträchtigt werden.

Die Bäume (Typen 8 und 9) können als 1 Are pro Baum angerechnet werden, jedoch nur maximal 100 Bäume je ha bestockte Fläche. Dabei darf ihr Anteil nur maximal die Hälfte des verlangten Mindestanteils an der OeAF betragen.

7.2 Entlang von Wegen sind Grasstreifen von mindestens 0.5 m Breite zu belassen.

7.3 Entlang von Waldrändern, Hecken, Feld- und Ufergehölzen müssen Pufferstreifen von mindestens 3 m Breite belassen werden. Auf diese dürfen keine Dünger und keine Pflanzenbehandlungsmittel ausgebracht werden. Die Einzelstockbekämpfung von Problempflanzen ist zulässig, falls diese mit angemessenem Aufwand mechanisch nicht bekämpfbar sind.

Entlang von Oberflächengewässern ist ein Pufferstreifen von mindestens 6 m Breite anzulegen. Auf den ersten 3 m dürfen keine Dünger und keine Pflanzenbehandlungsmittel ausgebracht werden. Ab dem dritten Meter ist höchstens eine Einzelstockbekämpfung von Problempflanzen zulässig, falls diese mit angemessenem Aufwand mechanisch nicht bekämpfbar sind.

Erläuterungen zu den Mindestanforderungen

- 7.1 Der Kanton kann bewilligen, dass der ökologische Leistungsnachweis oder Teile davon von mehreren Betrieben gemeinsam erbracht werden, wenn:
- die Betriebszentren der beteiligten Betriebe innerhalb einer Fahrdistanz von maximal 15 km liegen.
 - die Zusammenarbeit vertraglich geregelt ist.

Wenn ökologische Ausgleichsflächen unter verschiedenen Bewirtschaftern aufgeteilt sind, so müssen die Teilflächen zugeordnet und der zuständigen kantonalen Stelle gemeldet werden.

Betriebe mit Flächen im Ausland müssen die 3.5 bzw. 7 % ÖAF, bezogen auf ihre inländische LN, im Inland erfüllen.

Die nötige ÖAF der Spezialkulturen muss sich nicht speziell auf diesen befinden. Die Gesamtheit der ÖAF kann sich auf der bewirtschafteten LN befinden, die nicht mit Spezialkulturen belegt ist.

Anhaupt und ÖAF: gemäss DZV dürfen ökologische Ausgleichsflächen wegen möglicher Schädigung durch Überfahrten oder Spritzmittelabdrift nicht auf den ersten 3 m des Anhauptes stirnseitig zur offenen Ackerfläche und zu Dauerkulturen angelegt werden.

Berechnungsbeispiel

Betrieb mit 22.5 ha LN ausschliesslich in der Schweiz, davon sind:

- 2.8 ha Spezialkulturen* (1.15 ha Obst, 0.95 ha Gemüse, 0.45 ha Tabak, 0.25 ha Erdbeeren);
- 120 Hochstamm-Feldobstbäume;
- 0.5 ha andere ÖAF vom Typ T1-T7c + T10-16.

*) Verarbeitungsgemüse (maschinengeerntete Bohnen, Erbsen, Spinat und Pariser Karotten) gelten nicht als Spezialkulturen (LBV, Art. 15, Abs. 1). Die ÖAF für diese Flächen müssen 7% der LN ausmachen.

a) Minimale ÖAF	total LN	davon im Ausland	im Inland ¹⁾	¹⁾ Achtung auf Flächen im Ausland (angestammte Flächen inbegriffen): nur die ÖeAF in der Schweiz werden für die Berechnung berücksichtigt.		
LN	22.50 ha	0.00 ha	22.50 ha			
minus: Spezialkulturen	2.80 ha	0.00 ha	2.80 ha	x 3.5 %	=	0.10 ha
Restliche LN	19.70 ha		19.70 ha	x 7.0 %	=	1.38 ha
						ÖAF / LN
						↓
Total notwendige ÖAF				a)	1.48 ha	6.6 % / LN
b) Maximal anrechenbarer Anteil an Hochstamm-Feldobstbäumen (Typ 8) sowie an einheimischen Einzelbäumen und Alleeen (Typ 9): Total notwendige ÖAF (Buchstabe a) x 0.5				b)	0.74 ha	
c) Erreichte und anrechenbare ÖAF erreichte ÖAF aus Typ 8 + 9:			1.20 ha			
anrechenbar an der Mindestfläche oder berechnet unter b)						0.74 ha
andere ÖAF: Typen 1-7 + 10-16 (100 % anrechenbar)						0.50 ha
Total anrechenbare ÖAF				c)	1.24 ha	5.5 % / LN

Zur Erfüllung des ÖLN muss die anrechenbare ÖAF (total unter Buchstabe c) gleich oder grösser sein als die notwendige ÖAF (Buchstabe a)

Für dieses Beispiel:
ÖAF ungenügend

7.2 Grasstreifen entlang von Wegen

Diese Grasstreifen können nur als ökologische Ausgleichsflächen angerechnet werden, sofern sie sich auf der Betriebsfläche befinden, die entsprechenden Bedingungen für extensiv oder wenig intensiv genutzte Wiesen eingehalten werden, mindestens 3 Meter breit sind und nicht auf den 3 ersten Metern des Anhauptes stirnseitig zum offenen Ackerland oder zu Dauerkulturen liegen.

7.3 Pufferstreifen entlang von Wasserläufen, stehenden Gewässern, Waldrändern, Hecken und Feldgehölzen

Nicht erlaubt sind:

- Vorübergehende Lagerung von Rundballen, Hofdünger oder Kompost;
- Feldrandkompostierung;

Erlaubt sind (ausser wenn als Ökologische Ausgleichsfläche angemeldet):

- Vorübergehende Lagerung von Holz (Schlepp-, Brenn-, Astholz, ...), wenn keine Holzschutzmittel angewendet werden.
- Gelegentliche Durchfahrt für land- und forstwirtschaftliche Zwecke.

Diese Wiesenstreifen dürfen nicht gepflügt werden. Ausnahmsweise und nur mit der Bewilligung der zuständigen kantonalen Behörde können die obligatorischen Wiesenstreifen **entlang von Hecken, Feld- und Ufergehölzen** (aber nicht entlang von Waldrändern!) durch Ackerschonstreifen (ohne Düngung und Pflanzenschutz), Bunt- oder Rotationsbrachen oder Säume auf Ackerfläche ersetzt werden, wenn insbesondere folgende spezielle Bedingungen erfüllt sind:

- wenn die Feldbreite zwischen Feldrand und Hecke bzw. zwischen zwei Hecken weniger als 40 Meter beträgt.
- wenn die Hecke oder das Feldgehölz sich innerhalb der Parzelle befindet und während der Vegetationsperiode nur schwer zugänglich ist.

Entlang von kleinen Wasserläufen und Entwässerungskanälen, die an weniger als 180 Tagen pro Jahr Wasser führen, kann der Wiesenstreifen ersetzt werden durch einen Ackerschonstreifen, eine Bunt- oder Rotationsbrache oder einen Saum auf Ackerfläche. Die minimale Breite beträgt 3 m, Dünger und Pflanzenschutzmittel sind darauf verboten. Für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln müssen die auf den Packungsaufschriften angegebenen Sicherheitsabstände respektiert werden.

Die Wege und Strassen sind in den Pufferstreifen inbegriffen.

Detailliertere Angaben zum Kapitel 7.3 findet man in der aktuellen Version der Broschüre der AGRIDEA-KIP-PIOCH "**Pufferstreifen – richtig messen und bewirtschaften**". Diese kann bei der AGRIDEA in Lindau bestellt werden. (Telefon 052 354 97 00 oder www.agridea-lindau.ch).

8. Feld-Obstbau *

Düngung

Es gelten die Richtlinien der Hauptkultur, in der Regel die des Unternutzens. Unternutzen plus 1.5 kg N und 0.5 kg P₂O₅ pro Tonne Früchte, bzw. 0.45 kg N und 0.15 kg P₂O₅ pro Baum.
Lanzendüngung erlaubt.

Bodenpflege

Es dürfen keine Herbizide angewendet werden, um den Stamm freizuhalten. Ausnahme: Jungbäume bis zum 5. Standjahr und geschlossene Steinobstanlagen (max. 0.5 m um die Stammbasis herum), aber nur mit Blattherbiziden. Beim Steinobst ist eine Bewilligung der jeweiligen KZO obligatorisch. Nicht bewilligt auf Ökoausgleichsflächen.

Behangsregulierung

Gemäss SAIO-Wirkstoffliste (siehe unter www.swissfruit.ch**)

Pflanzenschutz

Aufzeichnungen über die Pflanzenschutzmassnahmen müssen vorhanden sein.

Die SAIO publiziert jährlich eine aktuelle Liste mit den von ihr anerkannten Wirkstoffen für IP/SUISSE GARANTIE. Die Anwendung von Wirkstoffen, die nicht auf der Liste aufgeführt sind, erfordert eine schriftliche Bestätigung der zuständigen kantonalen Zentralstelle für Obstbau.

Ausnahme : Bei Hochstämmen ist eine Austriebsspritzung erlaubt.

* Auszug aus den « Richtlinien für ÖLN und die Integrierte Produktion (SUISSE GARANTIE) in der Schweiz », Ausgabe 2011 der SAIO (= Schweiz. Arbeitsgruppe für Integrierte Obstproduktion), letzte Überarbeitung Januar 2011, siehe unter www.swissfruit.ch**.

** Zu BRANCHENINFOS gehen, dann unter SUISSE GARANTIE, INTEGRIERTE PRODUKTION.

9. Ausnahmen für die Produktion von Saat- und Pflanzgut

Es gelten die folgenden Regelungen:

1. Saatgetreide

- Anbaupause:
 - Vermehrungssaatgut auf den Stufen Prebasis, Basis und Z1: maximal 2 Anbaujahre hintereinander.

2. Saatkartoffeln

- Pflanzenschutz:
 - Aphizide (nur im Tunnelanbau) und Öle auf den Stufen Prebasis und Basis sind erlaubt.

3. Saatmais

- Anbaupause:
 - Mulchsaat, Untersaat oder Maiswiese: maximal 5 Anbaujahre hintereinander, dann 3 Jahre kein Mais.
 - Übrige Anbauverfahren: maximal 3 Anbaujahre hintereinander, dann 2 Jahre kein Mais.
- Pflanzenschutz:
 - Herbizide im Voraufbau als Flächenspritzung erlaubt.

4. Gras- und Kleesamenanbau

- Pflanzenschutz:
 - Für die Gras- und Kleesamen-Produktion sind die auf der Grünfläche bewilligten Herbizide erlaubt.
 - Beim Klee dürfen nur die dafür bewilligten Insektizide eingesetzt werden.
- Ökologischer Ausgleich:
 - Der Saatzüchter muss grundsätzlich ökologische Ausgleichsflächen wie extensiv und wenig intensiv genutzte Wiesen, Buntbrachen, Rotationsbrachen oder Hecken mit Krautsäumen mit einer Isolationsdistanz von mehr als 300 m zur Samenkultur anlegen, damit kein Konflikt zwischen den Bewirtschaftungsauflagen für den ökologischen Ausgleich und die Saatgutproduktion entsteht. Muss die Distanz aus zwingenden Gründen unterschritten werden, so kann der Kanton auf Gesuch hin Schnitttermine festlegen, welche von jenen in dieser Verordnung abweichen und die Beiträge entsprechend kürzen. Die Flächen bleiben an den für den ökologischen Leistungsnachweis obligatorischen ökologischen Ausgleich anrechenbar.