

Hof- und Recyclingdünger im Biolandbau

Leitfaden zu den Richtlinien der Bio Suisse





Immer mehr Biobetriebe sind mit Fragen rund um die Zu- und Abgabe von Hof- und Recyclingdüngern konfrontiert. Aufgrund der unterschiedlichen Situationen in der Praxis sind die Regelungen von Bio Suisse zu diesem Thema immer komplexer geworden. Auch der Bau von Biogasanlagen erforderte Regelungen, die einen risikominimierten Düngeraustausch ermöglichen.

Das Merkblatt erläutert die geltenden Anforderungen von Bio Suisse für die Zufuhr und Abgabe von Hof- und Recyclingdüngern und zeigt auf, worauf es im Detail zu achten gilt. Betriebsbeispiele veranschaulichen die Anwendung in der Praxis.

Inhalt

Deckung des Nährstoffbedarfs der Kulturen	3
Begriffsdefinitionen	4
Standortgerechte Nährstoffversorgung	5
Anforderungen an zu- und weggeführte Düngemittel	7
Praxisbeispiele	12

Verweise auf die Artikel der Bio Suisse Richtlinien

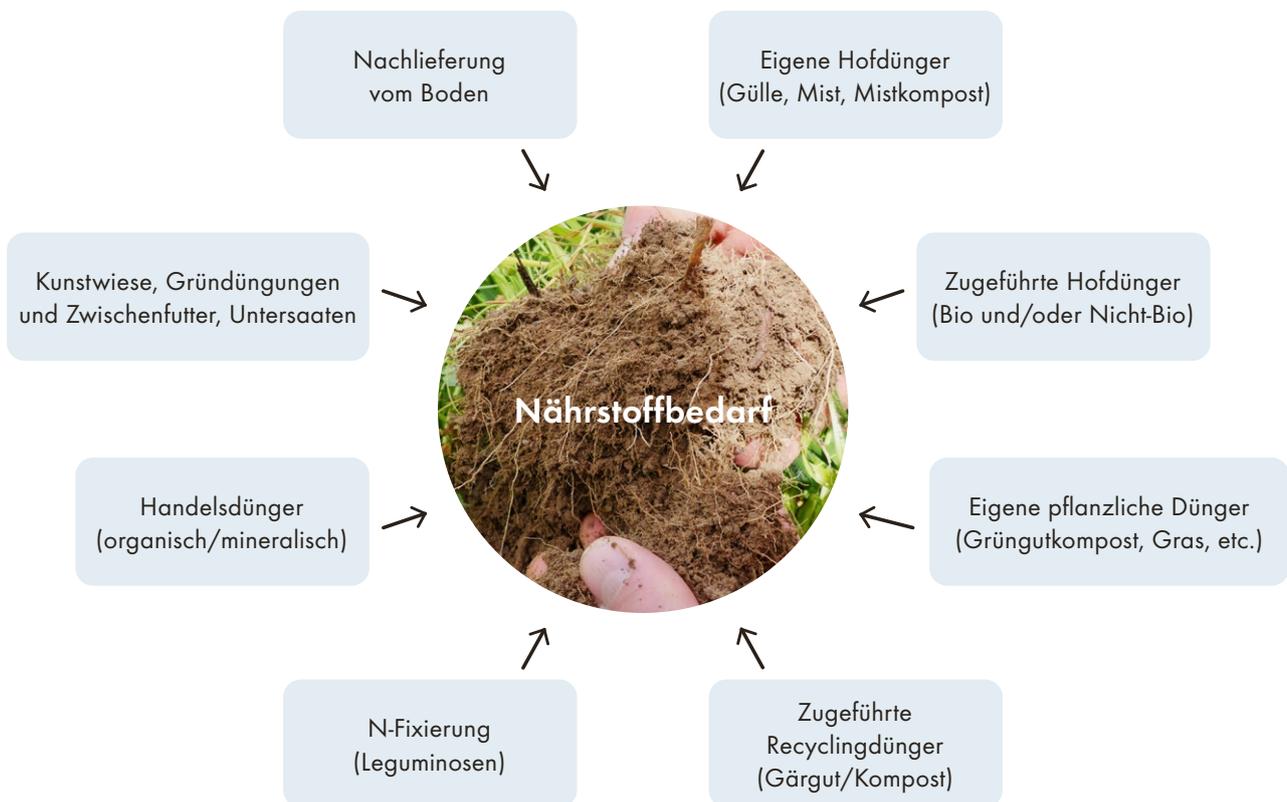
Als Orientierungshilfe für das Nachschlagen der Themen in den Richtlinien von Bio Suisse wurden bei den Kapitelüberschriften die entsprechenden Kapitelnummerierungen in den Bio Suisse Richtlinien in Klammern ergänzt.

Deckung des Nährstoffbedarfs der Kulturen

Der Grundsatz im Biolandbau lautet: Die Düngung soll das Bodenleben fördern. Die Stickstoffdüngung auf Biobetrieben erfolgt ausschliesslich mit organischen Düngern. Eine mineralische Ergänzungsdüngung mit weiteren Nährstoffen (P, K, Mg etc.) ist auf ein Minimum zu beschränken. Es ist wichtig, dass insbesondere die Stickstoffdüngung die Qualität der Erzeugnisse nicht beeinträchtigt.

Durch geschlossene Kreisläufe, wie sie auf vielen gemischten Betrieben anzutreffen sind, entstehen nur geringe Nährstoffdefizite. Grössere Nährstoffbilanzdefizite, die sich vor allem auf viehschwachen Ackerbau- und Gemüsebaubetrieben mit hohen Nährstoffausfuhren ergeben, erfordern die Zufuhr betriebsfremder Dünger, um mittel- und langfristig gute Erträge zu erzielen. Die Zufuhr muss jedoch sowohl nach der Nährstoffbilanz (Suisse-Bilanz) als auch nach den Bio Suisse Richtlinien erlaubt sein.

Abbildung 1: Wichtigste Nährstoffquellen für landwirtschaftliche Kulturen im Biolandbau



Begriffsdefinitionen (BS RL Art. 2.4.1)

Um Unklarheiten bei den verschiedenen Bezeichnungen von Düngern vorzubeugen, sind einleitend die Begriffsdefinitionen erläutert. Die beiden Kategorien Hofdünger und Recyclingdünger werden in der Düngerverordnung (DüV, SR 916.171) definiert.

Hofdünger

Hofdünger sind Abgänge aus der Nutztierhaltung und/oder dem Pflanzenbau. Dazu zählen:

- Gülle
- Gülleseparierungsprodukte
- Mist
- Kompost aus verarbeitetem Ursprungsmaterial tierischer oder pflanzlicher Herkunft (z. B. Heckenschnitt) eines Landwirtschaftsbetriebes
- Mistkompost (kompostierter Mist mit weniger als 20 % nichtlandwirtschaftlichen Co-Substraten wie Gartenbau-Reststoffen)
- Mistwasser
- Silosäfte
- Gärgülle aus landwirtschaftlichen Biogasanlagen (mit weniger als 20 % nichtlandwirtschaftlichen Co-Substraten und unseparierter flüssiger und fester Phase)
- Gärdünngülle (flüssige Phase nach der Separierung von Gärgülle)
- Gärmist aus landwirtschaftlichen Biogasanlagen (feste Phase nach der Separierung von Gärgülle mit weniger als 20 % nichtlandwirtschaftlichen Co-Substraten)

Wichtig

Der Anteil Co-Substrate nichtlandwirtschaftlicher Herkunft darf maximal 20 % der Frischsubstanz (FS, nach Volumen oder Gewicht ermittelt) der Hofdünger ausmachen.

Recyclingdünger

Recyclingdünger sind Produkte, die bei der Verwertung von biogenen, nichtlandwirtschaftlichen Abfällen entstehen. Dazu zählen:

- Grün- oder Gärgutkompost (unter Luftzutritt verrottetes, pflanzliches, tierisches oder mikrobielles Material)
- Gärgut aus gewerblichen Biogasanlagen (d. h. unter Luftabschluss vergärtes Material mit mehr als 20 % nichtlandwirtschaftlichen Co-Substraten); flüssige und feste Phase unseparierter:
 - a) Gärgut flüssig «Presswasser» (flüssigere Phase nach Separierung): Trockensubstanz (TS)-Gehalt kleiner als 20 %
 - b) Gärgut fest (festere Phase nach Separierung)
- Unverrottetes pflanzliches Material: Nebenprodukte aus Gemüserüsterei, Brennerei, etc.
- Verbrauchtes Pilzsubstrat

Wichtig

Der Anteil nichtlandwirtschaftlicher Co-Substrate übersteigt 20 % der Frischsubstanz.



Aufgrund der geltenden Gewässerschutzvorschriften und wegen möglichen betrieblichen Nährstoffverlusten ist die Hofdüngeraufbereitung auf einer dafür vorgesehenen entwässerten Fläche vorzunehmen.

Standortgerechte Nährstoffversorgung (BS RL Art. 2.4.2)

Im Zusammenhang mit einer standortgerechten Nährstoffversorgung sind im Wesentlichen zwei Aspekte zu berücksichtigen:

- **Die Begrenzung der Bewirtschaftungsintensität** (die Obergrenze nach Düngergrossvieheinheiten (DGVE) und verfügbarem Stickstoff (N_{verf}) gemäss Teil II, Art. 2.4.2.1, Seite 85) und
- **die Ausgeglichenheit zwischen Nährstoffbedarf und Nährstoffangebot** (Nährstoffbilanz gemäss Teil II, Art. 2.4.2.3, Seite 85). Eine DGVE entspricht gemäss Gewässerschutzgesetz 105 kg N und 35 kg P_2O_5 .

Achtung

Der Hofdüngeranfall einer Grossvieheinheit GVE entspricht nicht in jedem Fall einer DGVE!

Eine leichte Mutterkuh mit einem Lebendgewicht von weniger als 600 kg entspricht z. B. einer GVE, jedoch nur 0,69 DGVE.

Begrenzung der Bewirtschaftungsintensität (BS RL Art. 2.4.2.1)

Unter Bewirtschaftungsintensität versteht man die Mengen an Nährstoffen (N und P), die pro Hektare düngbarer Fläche (DF) ausgebracht werden dürfen. Unter der düngbaren Fläche DF versteht man die landwirtschaftliche Nutzfläche LN minus die ungedüngten Flächen wie extensive Wiesen, Hecken, Bunt- und Rotationsbrachen, etc. Die Begrenzung der Bewirtschaftungsintensität ist abhängig von Standort- und Klimabedingungen. Für die Berechnung des durchschnittlichen Tierbesatzes eines Betriebes sind die verschiedenen Flächenintensitäten zu berücksichtigen.

Tabelle 1: Maximale Bewirtschaftungsintensitäten auf düngbaren Flächen (DF)

Anbauzone	Höchstwerte	
	DGVE/ha DF	kg N_{verf} /ha DF
Talzone	2,5	135
Hügelzone	2,1	113
Bergzone 1	1,8	97
Bergzone 2	1,4	76
Bergzone 3	1,2	65
Bergzone 4	1,1	59

Ausnahmen

- In begründeten Fällen kann die Zertifizierungsstelle auf Antrag höhere Werte als die für die Anbauzonen festgelegten Höchstwerte zulassen. **Die Obergrenze von 2,5 DGVE/ha DF darf jedoch nie überschritten werden.**
- Im gedeckten Anbau ist die Bewirtschaftungsintensität nicht begrenzt; hier ist eine ausgeglichene Nährstoffbilanz massgebend.
- Nährstoffzufuhren für Jung- und Topfpflanzen, die für den Verkauf bestimmt sind, werden in der Nährstoffbilanz nicht berücksichtigt.

Tabelle 2: Maximale Bewirtschaftungsintensitäten auf düngbaren Flächen (DF) bei ausgeglichener Suisse-Bilanz

Anbauzone	Höchstwerte DGVE/ha DF
Talzone	2,5
Hügelzone	2,5
Bergzone 1	2,3
Bergzone 2	1,8
Bergzone 3	1,5
Bergzone 4	1,3

Ausnahmen

- Bei Bewirtschaftungsintensitäten, welche die maximal zulässigen Werte in Tab. 2 überschreiten, ist eine schriftliche Bestätigung des kantonalen Landwirtschaftsamtes oder der kantonalen Bioberatungsstelle nötig.
- Hofdüngerwegfahren gemäss HODUFLU (Internetprogramm zur einheitlichen Verwaltung von Hof- und Recyclingdüngerverschiebungen) können vor der Berechnung der Bewirtschaftungsintensitäten (DGVE/ha DF) abgezogen werden.

Dünger- und Futterrausch

(BS RL Art. 2.4.2.2)

Für gesetzlich anerkannte, örtlich eng begrenzte Gemeinschaften mit gemeinsamer Knospe-Vermarktung ist ein Dünger- und Futterrausch möglich. Dabei ist eine gemeinsame Suisse-Bilanz nötig.

Nährstoffbilanzierung

(BS RL Art. 2.4.2.3)

Gemäss Bio-Verordnung muss der Düngerbedarf aufgrund einer ausgeglichenen Nährstoffbilanz nachgewiesen werden. Der Phosphor- und der Stickstoffhaushalt werden anhand der Suisse-Bilanz berechnet und beurteilt. Betriebe, die keine N- oder P-haltigen Dünger zuführen, müssen keine Suisse-Bilanz rechnen, wenn die Werte in der folgenden Tabelle nicht überschritten werden.

Tabelle 3: Maximale Bewirtschaftungsintensitäten für die keine Suisse-Bilanz Pflicht besteht

Anbauzone	Höchstwerte DGVE/ha DF
Talzone	2,0
Hügelzone	1,6
Bergzone 1	1,4
Bergzone 2	1,1
Bergzone 3	0,9
Bergzone 4	0,8

Stickstoff (BS RL Art. 2.4.2.4)

Der Stickstoffhaushalt darf höchstens ausgeglichen, das heisst auf 100 % bilanziert werden. Von den zugelassenen N-Düngemitteln werden die in der folgenden Tabelle aufgeführten Anteile verfügbaren Stickstoffs gemäss Wegleitung und Berechnung der Suisse-Bilanz angerechnet.

Betriebsspezifischer Stickstoff-Ausnutzungsgrad

Gibt den Anteil Stickstoff des Gesamtstickstoffs (N_{ges}) an, der pflanzenverfügbar ist (N_{verf}). Standardmässig 60 % abzüglich einer Korrektur pro % offene Ackerfläche und Anteil Vollmist- N_{ges} . Wird in der Bilanz verwendet für die Umrechnung des N_{ges} aus der Tierhaltung und den Hofdüngern.

Tabelle 4: Anteil pflanzenverfügbarer Stickstoff vom Gesamtstickstoff

Dünger	N_{verf} in % von N-Gesamt
<ul style="list-style-type: none">HofdüngerGärgülle (Hofdünger)Gärmist (Hofdünger)Gärgut flüssig (Recyclingdünger)Gärgut fest (Recyclingdünger)	Betriebsspezifischer N-Ausnutzungsgrad
Kompost	10 %
Handelsdünger	70 %

Phosphor (BS RL Art. 2.4.2.5)

Der Phosphorhaushalt darf höchstens ausgeglichen, das heisst auf 100 % bilanziert werden. Ein Überschreiten von 100 % ist in folgenden Fällen möglich:

- Bei nachweislich unterversorgten Böden gemäss der Bodenanalyse eines anerkannten Labors können Betriebe mit gesamtbetrieblichem Düngungsplan einen höheren Bedarf auf den untersuchten Parzellen geltend machen.
- Die in einem Jahr ausgebrachte Menge Phosphor aus Kalkdünger und Kompost kann in der Suisse-Bilanz auf maximal 3 Jahre verteilt werden.

Anforderungen an zu- und weggeführte Düngemittel

(BS RL Art. 2.4.3)

Die im biologischen Landbau zugelassenen Düngemittel sind grundsätzlich in Art. 2.4.4.5, als auch in der [Betriebsmittelliste \(BML\)](#) des FiBL aufgeführt.

Nicht zugelassen sind:

- Chemisch-synthetische N-Verbindungen, leichtlösliche Phosphate, hochprozentige chlorhaltige und reine Kalidünger
- Leichtlösliche N-Dünger aus Ammoniakstrippung
- Zuführte organische Dünger, Komposte und Erden mit Zusätzen, die gemäss der allgemeinen Bio Suisse Richtlinien nicht zugelassen sind.

Achtung

Bei Verdacht auf eine mögliche Schadstoffbelastung (Schwermetalle, Antibiotika, Rückstände von PSM, etc.) müssen Analysen durchgeführt oder angefordert werden.

Dokumentation von Nährstoffverschiebungen

- Alle zu- und weggeführten Hofdünger und Recyclingdünger sind in HODUFLU zu erfassen und die Handelsdünger im Journal Zu- Wegfuhr von Dünger und Einstreu.
- Wenn Nährstoffe nicht direkt von Biobetrieb A zu B verschoben werden, muss ein Hofdüngerabnahmevertrag abgeschlossen werden (z. B. bei Biogasanlagen, Nährstoffpools etc.).

Hofdünger- oder Nährstoffpool

- Lohnunternehmer, der Hofdünger transportiert
- Biogasanlage, die Hofdünger an- und abnimmt

Reduktion Kunststoffverunreinigung

- Seit 1.1.2021 müssen zugeführtes Gärgut flüssig/ fest, Gärgülle, Gärmist und Kompost in der BML gelistet sein.
- Diese Regelung gilt auch für betriebseigene Biogas- und Kompostierungsanlagen.
- Für Kunststoff gelten folgende Höchstwerte:

Tabelle 5: Kunststoffhöchstwerte

Jahr	Höchstwerte bezogen auf die TS des Endproduktes*
Seit 1.1.2021	0,1%
Seit 1.1.2024	0,05%

* Wird im Rahmen der BML-Listung kontrolliert

Kunststoffanalyse: Proben müssen von einer unabhängigen und anerkannten Kontrollinstanz genommen und in einem vom Bund zugelassenen Labor untersucht werden.

- Labor Wessling, Lyss, BE
- Labor Ibu, Thun, BE
- Planco-Tec, Neu-Eichenberg (DE)

Ausnahme: Anlagen, die weniger als 100 Tonnen biogene Abfälle pro Jahr annehmen, müssen für die BML-Listung keine Kunststoffanalyse vorweisen



Seit 2021 müssen Gärgut, Gärgülle, Gärmist und Kompost in der Betriebsmittelliste des FiBL gelistet sein – auch Substrate aus betriebseigenen Biogas- und Kompostierungsanlagen.

Hofdünger (BS RL Art. 2.4.3.1)

Hofdüngerzufuhr (BS RL Art. 2.4.3.1a)

- Seit dem 1.1.2021 müssen eigene in Biogas- oder Kompostieranlagen aufbereitete Nährstoffe in der BML gelistet sein.
- Sämtliche Nährstoffverschiebungen müssen in HODUFLU erfasst werden.

Hofdüngerabnahmevertrag

- Bei einer jährlichen Hofdüngerzufuhr von mehr als 1 DGVE pro Betrieb ist ein **genehmigter Hofdüngerabnahmevertrag** (Variante 1) oder ein HODUFLU-Eintrag (Variante 2) nötig.
- **Variante 1:** Genehmigter Hofdüngerabnahmevertrag nötig und Eintrag in HODUFLU: Erfolgt die Hofdüngerlieferung via Biogasanlage oder Nährstoffpool, ist ein Hofdüngervertrag zwischen dem Abgeber und Übernehmer abzuschliessen wegen der Anrechnung des Biohofdüngeranteils.
- **Variante 2:** Eintrag in HODUFLU ausreichend: Bei der direkten Verschiebung zwischen zwei Landwirtschaftsbetrieben reicht die Erfassung in HODUFLU.

Zufuhr von anerkanntem Biobetrieb

- 100 % des Nährstoffbedarfs der Kulturen an Stickstoff oder Phosphor gemäss Suisse-Bilanz können von einem Biobetrieb zugeführt werden.

Zufuhr von Nicht-Biobetrieb

- max. 50 % des Nährstoffbedarfs der Kulturen an Stickstoff oder Phosphor gemäss Suisse-Bilanz können von Nicht-Biobetrieben zugeführt werden.
- Kompostierter Gärmist gilt als Kompost und ist von der 50 %- Limite nicht betroffen.
- Bevor ein Knospe-Betrieb Hofdünger von Nicht-Biobetrieben zuführt, muss der Nachweis erbracht werden, dass innerhalb der Distanzlimite kein Biohofdünger angeboten wird.
- Es wird zwischen festen und flüssigen Hofdüngern unterschieden. Wer z. B. Gülle möchte ist nicht verpflichtet, Mist abzunehmen.
- **Nachweis der Nichtverfügbarkeit von Biohofdüngern:** Als Nachweis für die Nichtverfügbarkeit der gewünschten Hofdüngerart dient ein Ausdruck der Biobörse > www.biomondo.ch einmal pro Kalenderjahr. Der Ausdruck kann zu einem beliebigen Zeitpunkt, vor oder nach dem Bezug der Dünger erfolgen.
- In Gebieten mit Mangel an biologischen Hofdüngern kann die Markenkommission Anbau (MKA) eine Ausnahmegewilligung für die höhere Zufuhr aus Nicht-Biobetrieben bis max. 80 % des Bedarfs an Stickstoff oder Phosphor erteilen.
- Insgesamt dürfen maximal 50 % des Bedarfes mit zugeführter Gärgülle abgedeckt werden. Massgebend ist derjenige Nährstoff, welcher die Prozentlimite zuerst erreicht.
- Nährstoffe von eigenen Tieren und Pflanzen, die in einer eigenen oder fremden Biogasanlage vergoren werden, dürfen zu 100 % wieder zurückgeführt werden und können dem biologischen Hofdüngeranteil angerechnet werden. In diesem Fall ist jedoch die Richtlinie 2.4.3.2a zu berücksichtigen (Überschreitung 50 %-Limite aus Biogasanlage, keine weiteren Nährstoffzufuhren aus Biogasanlagen erlaubt).

Tabelle 6: Zugelassene Labels für die Hofdüngerzufuhr von Nicht-Biobetrieben (Stand 2025)

Bereiche	Label
Alle Tiere und Kulturen	IP-Suisse
Schweine	QM-SF, Agri Natura, CNF, SwissPrim-Porc, Manor-Natura
Kälber/ Grossviehmast	QM-SF, Agri Natura, Natura-Beef, SwissPrimBeef
Milch	QM-SF
Lämmer	QM-SF
Ziegen	QM-SF
Eier	Coop Naturafarm Eier, Suisse Garantie
Poulets	Agri Natura, Coop Naturafarm, Kneuss Guggeli, Frifag Märwil, Micarna AG, Bell Schweiz AG

Zusätzliche Nachweispflichten für Hofdünger abgebende Betriebe ohne Label

- Gültiges Attest für Erfüllung Gewässerschutzgesetz, Tierschutzverordnung und ökologischer Leistungsnachweis des abgebenden Betriebes.
- Nachweis ohne Label bezüglich GVO-Freiheit > [Nachweis des Futtermittellieferanten](#).
- Von angestammten Käsereien mit Milchablieferungspflicht
- Zugelassene Labels werden jährlich von der MKA festgelegt und veröffentlicht > [Nachweis mit Label bezüglich GVO-Freiheit](#)

Hofdüngerabgabe (BS RL Art. 2.4.3.1b)

Es müssen mindestens 50% der auf dem Hof anfallenden Nährstoffe gemäss Suisse-Bilanz auf der hofeigenen Fläche ausgebracht werden können, wobei der erstlimitierende Nährstoff entscheidend ist. Kleinbetriebe mit einem Tierbesatz von max. 2 DGVE sind von dieser Regelung ausgenommen.

Bedingungen zur Hofdüngerabgabe

- Abgabe von Hofdünger nur an Biobetriebe gestattet.
- Bei Abgabe via einer Biogasanlage ist zwischen an- und abnehmenden Biobetrieb ein Vertrag notwendig.
- Hofdüngerabgabe an Düngerhersteller*innen ist möglich, sofern gleich viel Dünger wieder an Biobetriebe abgegeben wird. Hier ist ein Vertrag zwischen abgebendem Biobetrieb und Düngerfirma nötig. Die Einhaltung der Distanzlimite ist zwingend.
- Hofdüngerabgaben an Hobbygärtner*innen und an Nicht-Biobetriebe dürfen in der Nährstoffbilanz **nicht** abgezogen werden.
- Es ist erlaubt Mist an eine in der BML gelistete Kompostieranlage abzugeben sofern die gleiche Nährstoffmenge in Form von Kompost zurückgenommen wird.
- Wird der Kompost von einem Bio- bzw. Knospe-Betrieb abgenommen, muss ein [Hofdüngerabnahmevertrag](#) zwischen dem Abgeber und dem ausbringenden Betrieb abgeschlossen werden.
- Die Nährstoffe von Hofdünger, die auf dem Betrieb veredelt wurden, können nach Erteilung einer Ausnahmegewilligung der MKA von der Suisse-Bilanz abgezogen werden. Die Abgabe hat dann nicht zwingend an einen Biobetrieb zu erfolgen. Die möglichen Veredlungstechniken sind gemäss den Richtlinien der Bio Suisse nicht definiert.

Distanzlimite bei Hofdüngerzufuhr und -abgabe (BS RL Art. 2.4.3.1c)

Bei der Berechnung der Distanzlimite gelten folgende Werte für Hofdünger:

Tabelle 7: Distanzlimite

Düngerart	Max. Luftdistanz
Gülle / Gärgülle	20 km
Geflügelmist	80 km
Mist und Gärmist von allen anderen Tieren	40 km

Distanzlimite zwischen Biobetrieben, Nicht-Biobetrieben, Nährstoffpool, Trocknungsanlagen und Düngerhersteller*innen.

Wichtig

- Bei der direkten Hofdüngerlieferung zwischen zwei Landwirtschaftsbetrieben gilt die Distanz zwischen den Betriebszentren.
- Werden Hofdünger über eine Biogasanlage oder einen Nährstoffpool geliefert, werden die Distanzen getrennt beurteilt.

Achtung: Wenn z. B. Mist geliefert und Gärgülle zurückgenommen wird, gelten unterschiedliche Distanzen.

Energieaufwand bei zugeführten Hofdüngern (BS RL Art. 2.4.3.1c)

Wegen des hohen Energieaufwandes bei der Trocknung dürfen keine getrockneten Hofdünger zugeführt werden.

Ausnahme

Werden die Hofdünger mit erneuerbarer Energie oder Abwärme aus Produktionsprozessen getrocknet oder energiesparend hergestellt kann die Zertifizierungsstelle auf Antrag Ausnahmen zulassen.

Hofdünger- und Flächentausch

(2.4.3.1c)

Nutzung von Biowiesen durch Nicht-Biobetrieb (Nachbar*in)

- Der Nicht-Biobetrieb darf seine Hofdünger ausbringen.
- Die Menge muss erfasst und in der Suisse-Bilanz des Biobetriebes verbucht werden.
- Alle Anforderungen der Nährstoffversorgung müssen eingehalten werden gemäss Teil II Kap. 2.4

Der Tausch von Gülle und Mist zwischen einem Nicht-Biobetrieb und einem Knospe-Betrieb ist unter folgenden Bedingungen möglich:

- Transportwege müssen kürzer sein als zwischen zwei Knospe-Betrieben.
- Beide Betriebe müssen gegenseitig Hofdüngerabnahmeverträge abschliessen.
- Es dürfen max. 50 % vom Bedarf gemäss Suisse-Bilanz des Knospe-Betriebes in Form von Gülle oder Mist getauscht werden.
- Gülle u. Mist müssen von Tieren stammen, welche die Bedingungen eines Labels (Label-Liste Seite 8) erfüllen.
- Die Nährstoffmenge in DGVE muss identisch sein, es darf aber Mist gebracht und Gülle zurückgenommen werden. Dabei muss der erstlimitierende Nährstoff berücksichtigt werden.

Recyclingdünger (2.4.3.2)

Recyclingdüngerzufuhr (2.4.3.2a)

Wo keine ausreichende Versorgung mit hofeigenen oder von Biobetrieben zugeführten Nährstoffen möglich ist, darf max. 50 % des Bedarfs an Stickstoff (N_{verf}) bzw. Phosphor gemäss Suisse-Bilanz mit Recyclingdünger (Gärgut flüssig / Presswasser oder Gärgut fest) zugeführt werden.

- **Maximaler Anteil Gärgut am Nährstoffbedarf:** Biobetriebe können maximal 50 % des Nährstoffbedarfs der Kulturen an Stickstoff (N_{verf}) bzw. Phosphor gemäss Suisse-Bilanz mit zugeführten Recyclingdüngern (Gärgut flüssig / Presswasser oder Gärgut fest) decken. Massgebend ist der erstlimitierende Nährstoff gemäss Suisse-Bilanz.
- **Maximaler Anteil Kompost am Nährstoffbedarf:** Der maximal zulässige Anteil Kompost ist nicht definiert. Es ist davon auszugehen, dass im Gegensatz zu anderen Recyclingdüngern 100 % des Nährstoffbedarfs unter Berücksichtigung der maximalen Ausbringungsmenge je Hektare mit Kompost gedeckt werden darf.



Landwirtschaftliche Co-Vergärungsanlage für die Erzeugung von Energie aus Hofdüngern und Co-Substraten (weniger als 20%).

- **Einschränkung für Recyclingdünger, die Hofdünger von Nichtbiobetrieben enthalten:** Diese können nur zugeführt werden, wenn gemäss der Düngerbörse auf biomondo.ch (siehe dazu auch Seite 9) innerhalb der Distanzlimiten keine Biohofdünger angeboten werden. Für den Einsatz von Recyclingdüngern, die keine Hofdünger von Nichtbiobetrieben enthalten, braucht es keinen Nachweis.
- **Rückführung von Nährstoffen aus eigenen Rohmaterialien:** Eigene Nährstoffe, die in einer eigenen oder fremden Biogasanlage vergoren wurden, dürfen über die 50 %-Limite hinaus auf den Knospe-Betrieb zurückgeführt werden und dem biologischen Hofdüngeranteil zugerechnet werden. Es dürfen in diesem Fall jedoch keine zusätzlichen betriebsfremden Nährstoffe aus einer Biogasanlage zugeführt werden. Massgebend ist der erstlimitierende Nährstoff.
- **Wurmkompost:** Reiner Wurmkompost darf nicht zugeführt werden. Als Komponente in Substraten ist Wurmkompost jedoch erlaubt. Der maximale Anteil Wurmkompost ist nicht definiert.
- **Maximale Ausbringungsmenge fester Recyclingdünger:** Pro Hektare dürfen alle drei Jahre maximal 25 Tonnen TS ausgebracht werden.

Qualitätsanforderungen an zugeführte Recyclingdünger

Listung in der Betriebsmittelliste des FiBL

Zugeführte flüssige und feste Gärprodukte sowie Komposte müssen in der Betriebsmittelliste des FiBL aufgeführt sein. Dies gilt auch für eigene, in Biogas- oder Kompostieranlagen aufbereitete Nährstoffe.

Nichtbiologische Rohmaterialien zur Kompostierung oder Vergärung

Nichtbiologische Rohmaterialien zur Kompostierung oder zur Vergärung auf dem Betrieb müssen in der [Positivliste des BAFU](#) (siehe Seite 16) aufgeführt sein. Die Liste enthält Hinweise zur Eignung der Ausgangsmaterialien und zur Umsetzung der Verwertung.

Hofdünger in Recyclingdüngern

- Recyclingdüngern zugefügte Hofdünger müssen die Anforderungen für Hofdünger erfüllen (GVO-Freiheit, etc.; BS RL Teil II, Art. 2.4.3.1) (siehe Seite 8).
- Hofdünger von Nichtbiobetrieben werden dem nichtbiologischen Hofdüngeranteil angerechnet (BS RL Teil II, Art. 2.4.3.1).
- Bei Verdacht auf erhöhte Schwermetallwerte oder GVO kann die Kontrollstelle eine Rückstandsanalyse verlangen.

Gärgut flüssig

Zugeführtes Gärgut flüssig muss die Schwermetallgrenzwerte der ChemRRV und die [Qualitätsrichtlinien der Branche für Kompost und Gärgut](#) einhalten.

Gärgut fest

Wenn Gärgut fest 3 Wochen unter aeroben Bedingungen eine Temperatur von 55 °C oder eine Woche über 65 °C erreicht hat (Protokollführung notwendig), darf das Material als Kompost bezeichnet werden.

Beteiligung an oder Betreiben eigener Biogasanlagen (BS RL Art. 2.4.3.3)

Knospe-Betriebe dürfen eigene Biogasanlagen betreiben und sich an Anlagen anderer beteiligen. Gärgut kann als Hof- oder Recyclingdünger unter Einhaltung der aufgeführten Anforderungen zugeführt werden.

Dokumentation der Lieferungen

Im Interesse einer lückenlosen Dokumentation wird empfohlen, bei jeder Lieferung von Hof- und Recyclingdüngern einen Lieferschein auszustellen bzw. zu verlangen.

Praxisbeispiele

Folgende Beispiele sollen aufzeigen, welche Möglichkeiten bei der Zufuhr von Hof- und Recyclingdüngern bestehen.

Betrieb mit Tierhaltung und Nährstoffzufuhr

Flächen

Ackerkulturen	8 ha
Kunstwiesen	2 ha
Naturwiesen	8 ha
Extensive Wiesen	2 ha
Fläche Total	20 ha

Tiere

Mutterkühe inkl. Kälber	10 Stk.
Legehennen	500 Stk.

	Suisse-Bilanz	
	N _{verf} (kg)	P ₂ O ₅ (kg)
Nährstoffbedarf	1360	905
Nährstoffdefizit (mögliche Zufuhr)	875 (64%)	290 (32%)
Nährstoffe aus eigener Tierhaltung (% = Anteil an Gesamtbedarf)	485 (36%)	615 (68%)

Möglichkeiten zur Deckung des Nährstoffdefizits		Möglich gemäss Bio Suisse Richtlinien*				Bedingungen
		Ja/Nein	Max. % an erstlimitierendem Nährstoff	N _{verf} (kg)	P ₂ O ₅ (kg)	
1	Kompost	Ja	100	1360	905	<ul style="list-style-type: none"> • Max. 25 t TS je ha in drei Jahren • Luftdistanz max. 80 km • Gelistet in BML • Eintrag in HODUFLU
2	Gülle von Biobetrieb	Ja	100	1360	905	<ul style="list-style-type: none"> • Luftdistanz max. 20 km • Eintrag in HODUFLU
3	Gülle von Nicht-Biobetrieb	Ja	50	680	453	<ul style="list-style-type: none"> • Luftdistanz max. 20 km • Nachweis Biomondo • Labelliste beachten • Eintrag in HODUFLU
4	Flüssiges Gärgut (Recyclingdünger mit Hofdünger von Nicht-Biobetrieb)	Ja	50	680	453	<ul style="list-style-type: none"> • Max. 200m³ je ha in drei Jahren • Luftdistanz max. 20 km • Nachweis Biomondo • Gelistet in BML • Eintrag in HODUFLU

* Berücksichtigt die max. Menge der einzelnen Düngertypen gemäss BS-Richtlinien. Sie deckt sich nicht in jedem Fall mit der möglichen Zufuhr gemäss Suisse-Bilanz.

Viehloser Betrieb mit Nährstoffzufuhr

Flächen

Ackerkulturen	8 ha
Kunstwiesen	2 ha
Naturwiesen	8 ha
Extensive Wiesen	2 ha
Fläche Total	20 ha

Suisse-Bilanz

	N _{verf} (kg)	P ₂ O ₅ (kg)
Nährstoffbedarf	1360	905
Nährstoffdefizit (mögliche Zufuhr)	1360 (100%)	905 (100%)
Nährstoffe aus eigener Tierhaltung (% = Anteil an Gesamtbedarf)	0%	0%

Möglichkeiten zur Deckung des Nährstoffdefizits		Möglich gemäss Bio Suisse Richtlinien*				Bedingungen
		Ja/Nein	Max. % an erstlimitierendem Nährstoff	N _{verf} (kg)	P ₂ O ₅ (kg)	
1	Kompost	Ja	100	1360	905	<ul style="list-style-type: none"> • Max. 25 t TS je ha in drei Jahren • Luftdistanz max. 80 km • Gelistet in BML • Eintrag in HODUFLU
2	Gülle von Biobetrieb	Ja	100	1360	905	<ul style="list-style-type: none"> • Luftdistanz max. 20 km • Eintrag in HODUFLU
3	Gülle von Nicht-Biobetrieb	Ja	50	680	453	<ul style="list-style-type: none"> • Luftdistanz max. 20 km • Nachweis Biomondo • Labelliste beachten • Eintrag in HODUFLU
	Flüssiges Gärgut (Recyclingdünger mit Hofdünger von Nicht-Biobetrieb)	Ja	50	680	453	<ul style="list-style-type: none"> • Max. 200m³ je ha in drei Jahren • Luftdistanz max. 20 km • Nachweis Biomondo • Gelistet in BML • Eintrag in HODUFLU
4	Gülle von Nicht-Biobetrieb	Ja	80	1088	724	<ul style="list-style-type: none"> • Ausnahmegewilligung beantragen (MKA) • Luftdistanz max. 20 km • Nachweis Biomondo • Labelliste beachten • Eintrag in HODUFLU
	Flüssiges Gärgut (Recyclingdünger ohne Hofdünger von Nicht-Biobetrieb)	Ja	50	680	453	<ul style="list-style-type: none"> • Max. 200m³ je ha in drei Jahren • Luftdistanz max. 20 km • Kein Nachweis Biomondo notwendig • Gelistet in BML • Eintrag in HODUFLU

* Berücksichtigt die max. Menge der einzelnen Düngertypen gemäss BS-Richtlinien. Sie deckt sich nicht in jedem Fall mit der möglichen Zufuhr gemäss Suisse-Bilanz.

Betrieb mit Tierhaltung und Hofdüngeraufbereitung in Biogasanlage

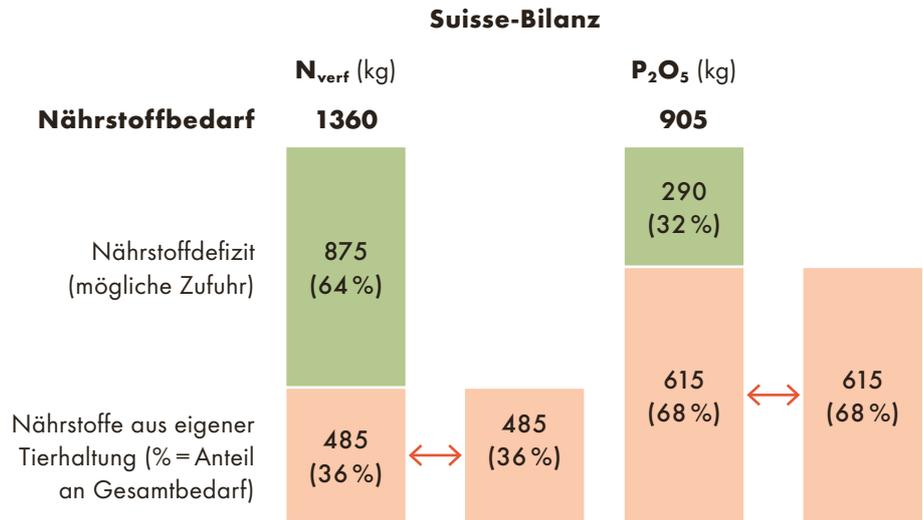
Grundlage

Flächen

Ackerkulturen	8 ha
Kunstwiesen	2 ha
Naturwiesen	8 ha
Extensive Wiesen	2 ha
Fläche Total	20 ha

Tiere

Mutterkühe inkl. Kälber	10 Stk.
Legehennen	500 Stk.



Ausgangslage

Aktion	Möglich gemäss Bio Suisse Richtlinien		Wegfuhr/ Rücknahme		Bedingungen
	Ja/Nein	%	N _{verf} (kg)	P ₂ O ₅ (kg)	
Eigene Hofdünger in fremder Biogasanlage aufbereiten	Ja	100	485	615	<ul style="list-style-type: none"> • Luftdistanzen max. bei Wegfuhr: Gülle 20 km, Mist 40 km, Hühnermist 80 km • Luftdistanzen max. bei Rücknahme: Gärgülle flüssig 20 km, Gärmist 40 km • Gelistet in BML • Eintrag in HODUFLU

Die folgenden drei Varianten zeigen verschiedene Möglichkeiten, wie das Nährstoffdefizit des Beispielbetriebs (Seite 14) gedeckt werden könnte.

Der tierhaltende Biobetrieb bringt die Nährstoffe in eine eigene oder fremde Biogasanlage ...

Variante A

... mit weniger als 20% Co-Substrat, in welche auch Hofdünger von Nicht-Biobetrieben gelangen.

Möglichkeiten zur Deckung des Nährstoffdefizits		Möglich gemäss Bio Suisse Richtlinien*				Bedingungen
		Ja/Nein	Max. Anteil am Nährstoffbedarf**	N _{verf} (kg)	P ₂ O ₅ (kg)	
1	Gülle von Nicht-Biobetrieb	Ja	50	680	453	<ul style="list-style-type: none"> • Luftdistanz max. 20 km • Nachweis Biomondo • Labelliste beachten • Eintrag in HODUFLU
2	Gärgülle aus nicht Biohofdünger	Nein***	50	680	453	

Variante B

... mit weniger als 20% Co-Substrate, in welche nur Hofdünger von Biobetrieben gelangen.

Möglichkeiten zur Deckung des Nährstoffdefizits		Möglich gemäss Bio Suisse Richtlinien*				Bedingungen
		Ja/Nein	Max. Anteil am Nährstoffbedarf**	N _{verf} (kg)	P ₂ O ₅ (kg)	
1	Gülle von anderem Biobetrieb	Ja	100	680	453	<ul style="list-style-type: none"> • Luftdistanz max. 20 km • Eintrag in HODUFLU
2	Gärgülle aus betriebsfremden Biohofdüngern	Nein***	50	680	453	

Variante C

... mit mehr als 20% Co-Substrate (= Recyclingdünger).

Möglichkeiten zur Deckung des Nährstoffdefizits		Möglich gemäss Bio Suisse Richtlinien*				Bedingungen
		Ja/Nein	Max. Anteil am Nährstoffbedarf**	N _{verf} (kg)	P ₂ O ₅ (kg)	
1	Gülle von anderem Biobetrieb	Ja	100	680	453	<ul style="list-style-type: none"> • Luftdistanz max. 20 km • Eintrag in HODUFLU
2	Flüssiges Gärgut (Recyclingdünger)	Nein***	50	680	453	

* Berücksichtigt die max. Menge der einzelnen Düngertypen gemäss BS-Richtlinien. Sie deckt sich nicht in jedem Fall mit der möglichen Zufuhr gemäss Suisse-Bilanz.

** des erstlimitierenden Nährstoffs (N oder P)

*** Mit 615 kg hat der Betrieb bereits 68% P₂O₅ als Gärgülle respektive Gärmist auf den Betrieb zurückgeführt. Deshalb dürfen keine weiteren Gärprodukte auf den Betrieb zugeführt werden.



Für eine hohe Nährstoffeffizienz ist eine bedarfsgerechte und verlustarme Ausbringung der Hof- und Recyclingdünger entscheidend.

Weiterführende Informationen

Publikationen

Bio Suisse-Richtlinien für die Erzeugung, Verarbeitung und den Handel von Knospe-Produkten Teil II Richtlinien für den Pflanzenbau und die Tierhaltung in der Schweiz (2025)

[bio-suisse.ch](#) > unser Verband > [Richtlinien](#)

Anhänge zu den Bio Suisse Richtlinien (2025)

[bio-suisse.ch](#) > unser Verband > Richtlinien > [Anhänge](#)

Qualitätsrichtlinien der Branche für Kompost und Gärgut

[biomassesuisse.ch](#) > Dienstleistungen >

[Produkte aus Kompostierung und Vergärung](#)

Verordnung über das Inverkehr bringen von Düngern (2025)

[agricura.ch](#) > wp-content > uploads > [Dünger-Verordnung](#)

Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen (2025)

[fedlex](#) > Systematische Rechtssammlung >

[Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung](#)

Wegleitung Suisse-Bilanz 1.18 AGRIDEA /BLW

[blw.ch](#) > Ökologischer Leistungsnachweis > Ausgeglichene

Düngerbilanz > [Wegleitung Suisse-Bilanz](#)

Verzeichnis «Betriebsmittelliste 2025»

[shop.fibl.org](#) > 1032

Websites

[www.biomondo.ch](#)

Internetprogramm

HODUFLU

[blw.ch](#) > Daten und Digitalisierung > Anwendungen > HODUFLU

Impressum

Herausgebende Institution

Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL
Ackerstrasse 113, Postfach 219, 5070 Frick, Schweiz
Tel. +41 (0)62 865 72 72
info.suisse@fibl.org, [fibl.org](#)

Autoren: Daniel Böhler, Jeremias Niggli (beide FiBL Schweiz)

Mitarbeit: Aline Dallo, Else Bünemann-König (beide FiBL Schweiz), Andreas Müller (bio.inspecta), Paul Assmus (Bio Suisse)

Durchsicht: Maike Krauss, Raphaël Charles, Jacques Fuchs (alle FiBL Schweiz)

Redaktion: Vanessa Gabel, Jeremias Lütold, Gilles Weidmann (alle FiBL Schweiz)

Gestaltung: Sandra Walti, Brigitta Maurer (beide FiBL Schweiz)

Fotos: Elia Böhler (Titelbild, S. 1); Thomas Alfvöldi: S. 2 (FiBL Schweiz); Sina Böhler S. 3; Daniel Böhler S. 4 (FiBL Schweiz); Jacques Fuchs S. 6, 8 (FiBL Schweiz); Jeremias Niggli: S. 16 (FiBL Schweiz)

Permalink: <https://orgprints.org/id/eprint/54564/>

FiBL Art.-Nr.: 1800

Das Merkblatt steht unter [shop.fibl.org](#) auch zum kostenlosen Download zur Verfügung.

Alle Angaben in diesem Merkblatt basieren auf bestem Wissen und der Erfahrung der Autor*innen. Trotz grösster Sorgfalt sind Unrichtigkeiten und Anwendungsfehler nicht auszuschliessen. Daher können Autor*innen und Herausgeber keinerlei Haftung für etwa vorhandene inhaltliche Unrichtigkeiten, sowie für Schäden aus der Befolgung der Empfehlungen übernehmen.

2025 © FiBL

Für detaillierte Copyright-Informationen siehe [fibl.org/de/copyright](#)