

## Die Stoffstrombilanzverordnung (StoffBiV) Hinweise für die Umsetzung im Freistaat Sachsen

Am 01. Januar 2018 trat die „Verordnung über den Umgang mit Nährstoffen im Betrieb und betriebliche Stoffstrombilanzen (**Stoffstrombilanzverordnung** - StoffBiV)“ in Kraft (<http://www.gesetze-im-inter.net.de/stoffbilv/index.html>). Die Stoffstrombilanz ist Bestandteil des in 2017 auf Bundesebene beschlossenen „Düngepakets“ und soll für eine transparente und überprüfbare Darstellung der Nährstoffflüsse in der landwirtschaftlichen Erzeugung sorgen.

Die Erstellung der Stoffstrombilanz ist eine düngerechtliche Verpflichtung und entbindet nicht von den anderen Aufzeichnungspflichten nach Düngeverordnung.

**Gemäß § 6 Abs. 6 StoffBiV ist die Methodik zur Bilanzbewertung ab 31.12.2022 ausgesetzt. Damit besteht ab 01.01.2023 keine Verpflichtung mehr zur Bewertung der betrieblichen Stoffstrombilanzen.**

### 1. Wer ist zur Erstellung einer Stoffstrombilanz verpflichtet?

Um bestimmen zu können, welche Betriebe eine Stoffstrombilanz erstellen müssen, kann es erforderlich sein zunächst zu klären, wie ein Betrieb im Sinne der StoffBiV definiert ist.

Gemäß § 3 Abs. 2 der StoffBiV hat der Betriebsinhaber für den Betrieb die Bilanz zu erstellen. Sowohl der Begriff des „Betriebes“ als auch der Begriff des „Betriebsinhabers“ sind in § 2 der StoffBiV definiert. Danach ist Betriebsinhaber eine natürliche oder juristische Person oder eine nicht rechtsfähige Personenvereinigung, die einen Betrieb unterhält (§ 2 Nr. 4 StoffBiV). Unter dem Betrieb ist gemäß § 2 Nr. 5 StoffBiV die Gesamtheit der von diesem Betriebsinhaber verwalteten Einheiten, die sich im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland befinden, zu verstehen. Mehrere Einheiten können somit nur dann zu einem Betrieb im Sinne der StoffBiV zusammengefasst werden, wenn sie von ein und derselben natürlichen oder ein und derselben juristischen Person bzw. ein und derselben nicht rechtsfähigen Personenvereinigung verwaltet werden.

So ist z.B. auch bei engster praktischer Zusammenarbeit zwischen Betrieben jede juristische Person (z.B. die einzelne GmbH, Genossenschaft usw.) ein einzelner Betriebsinhaber im Sinne der StoffBiV und somit als einzelner Betrieb zu bilanzieren. Es ist hier auch unerheblich, ob die Betriebsinhaber ggf. die gleichen Personen als Vertretungsberechtigte (z.B. Geschäftsführer, Vorstand) oder Miteigentümer/Gesellschafter haben.

Weitere Voraussetzung ist es, zu bestimmen, ob der Betrieb zur Erstellung einer Stoffstrombilanz aufgrund seiner betrieblichen Verhältnisse verpflichtet ist.

## **Folgende Betriebe sind zur Erstellung einer Stoffstrombilanz ab dem 01.01.2023 verpflichtet**

(siehe auch Übersicht in Anlage 2):

- Betriebe mit > 20 ha LN oder > 50 GV,
- Betriebe mit ≤ 20 ha LN oder ≤ 50 GV, wenn dem Betrieb im Bezugsjahr außerhalb des Betriebs anfallender Wirtschaftsdünger zugeführt wird.

Die Verpflichtung gilt nicht, wenn diesem Betrieb innerhalb eines Bezugsjahres nicht mehr als 750 kg Gesamt-N mit Wirtschaftsdünger zugeführt wird.

- Betriebe, die eine Biogasanlage unterhalten und mit einem der o.g. Betriebe in einem funktionalen Zusammenhang stehen, wenn dem Betrieb Wirtschaftsdünger aus diesem Betrieb oder sonst außerhalb des Betriebs anfallender Wirtschaftsdünger zugeführt wird.

## **2. Welche Verpflichtungen gelten für diese Betriebe ?**

### **2.1. Festlegung des Bezugsjahres**

Das Bezugsjahr ist gemäß § 3 Absatz 2 StoffBilV vom Betriebsinhaber vor dem erstmaligen Erstellen der jährlichen betrieblichen Bilanz festzulegen und muss mindestens für die drei Bezugsjahre, die zur Erstellung der fortgeschriebenen dreijährigen Bilanz erforderlich sind, beibehalten werden. Als Bezugsjahr ist das vom Betriebsinhaber nach der Düngeverordnung gewählte Düngejahr heranzuziehen.

Das festgelegte Bezugsjahr kann erstmals geändert werden, nachdem für drei Bezugsjahre eine fortgeschriebene dreijährige Stoffstrombilanz erstellt worden ist. Im Falle einer Änderung des Bezugsjahres hat der Betriebsinhaber Stoffstrombilanzen für das bisherige und das geänderte Bezugsjahr zu erstellen, bis erstmals eine fortgeschriebene dreijährige Stoffstrombilanz für drei aufeinanderfolgende geänderte Bezugsjahre erstellt werden kann.

### **2.2 Erstellung der Stoffstrombilanz**

Die in den Geltungsbereich der Verordnung fallenden Betriebsinhaber müssen gemäß § 6 Absatz 1 StoffBilV jährlich bis spätestens 6 Monate nach Ablauf des festgelegten Bezugsjahres eine betriebliche Stoffstrombilanz nach Formvorgabe der Anlage 2 StoffBilV für die Nährstoffe Stickstoff und Phosphor erstellen. Als Bezugsbasis bei der Stoffstrombilanzierung gilt der Gesamtbetrieb (ähnlich Hoftorbilanz).

Dazu sind die dem Betrieb innerhalb des Bezugsjahres zugeführten und abgegebenen Nährstoffmengen an Stickstoff (N) und Phosphor (P) zu ermitteln. Zu bilanzieren sind nur Stoffe mit Nährstoffgehalt, die den Betrieb verlassen, oder aufgenommen werden sowie die N-Zufuhr aus der legumen N-Bindung. Innerbetriebliche Nährstoffkreisläufe sind nicht zu erfassen (z.B. im Betrieb erzeugte und im eigenen Betrieb verfütterte Futtermittel oder im Betrieb anfallende und auf eigenen Flächen ausgebrachte Wirtschaftsdünger usw.). Zu erfassen sind die in Tabelle 1 genannten Nährstoffzufuhren und -abgaben des Betriebes.

Für die Ermittlung der N- und P-Gehalte sind vorgeschriebene Kennzeichnungen oder eigene Untersuchungen auf Grundlage wissenschaftlich anerkannter Messmethoden heranzuziehen. Liegen diese nicht vor, sind die im umfassenden Anlagenteil der Verordnung enthaltenen Werte (Tabellen 1 bis 6 der Anlage 1 StoffBilV), die im Fall der pflanzlichen Erzeugung den Vorgaben der Düngeverordnung (DüV) entsprechen, zu berücksichtigen. Im Falle von Stoffen oder Tierarten die nicht in Anlage 1 StoffBilV erfasst sind, können vom LfULG herausgegebene Richtwerte verwendet werden. Alle Werte können der „Datenzusammenstellung Düngerecht“ entnommen werden, die im Internet des LfULG veröffentlicht sind.

Tabelle 1: Nährstoffzufuhren und -abgaben

Nährstoffzufuhr	Nährstoffabfuhr
1. Düngemittel	1. pflanzliche Erzeugnisse
2. Bodenhilfsstoffe	2. tierische Erzeugnisse
3. Kultursubstrate	3. Düngemittel
4. Pflanzenhilfsmittel	4. Bodenhilfsstoffe
5. Futtermittel	5. Kultursubstrate
6. Saatgut einschließlich Pflanzgut und Vermehrungsmaterial <sup>1)</sup>	6. Pflanzenhilfsmittel
7. landwirtschaftliche Nutztiere	7. Futtermittel
8. symbiotische N-Bindung durch Leguminosenanbau	8. Saatgut einschließlich Pflanzgut und Vermehrungsmaterial
9. sonstige Stoffe <sup>2)</sup>	9. landwirtschaftliche Nutztiere
	10. sonstige Stoffe <sup>2)</sup>

1) = jedoch nur für Getreide, Mais, Kartoffeln und Körnerleguminosen

2) sonstige Stoffe = weitere Produkte und Stoffe, die vom Betrieb aufgenommen oder abgegeben werden mit Nährstoffen für die landwirtschaftliche Erzeugung (z. B. pflanzliche Substrate für Biogasanlage)

In Anlage 3 dieses Informationsblattes sind Formblätter für die Erstellung der jährlichen N- und P- (bzw. P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) Stoffstrombilanz in ausdrückbarer Form beigelegt.

In Zeile 13 der Anlage 3 Tabelle 2 sind die Summen der Nährstoffzufuhren und -abgaben je Betrieb zu bilden und einzutragen.

In Zeile 14 wird die Nährstoffzufuhr- und -abgabe je ha berechnet und eingetragen (nicht bei Betrieben ohne landwirtschaftlich genutzte Flächen).

In Zeile 15 ist als Ergebnis die Differenz zwischen Nährstoffzufuhr- und -abgabe zu berechnen und einzutragen, in Zeile 16 die Differenz je ha (nicht für flächenlose Betriebe).

Für Betriebe mit landwirtschaftlich genutzten Flächen ist in Zeile 17 - nur für Stickstoff - die Deposition im Betrieb über den Luftpfad einzutragen (kg N/ha). Die Stickstoffdeposition ist für den Betriebssitz über die Veröffentlichung des Umweltbundesamtes, verfügbar unter <http://gis.uba.de/website/depo1>, zu ermitteln. Dieser Wert geht jedoch nicht in die Berechnung der Stoffstrombilanz ein.

Die jährlichen betrieblichen Stoffstrombilanzen für N und P sind zu einer jährlich fortgeschriebenen dreijährigen betrieblichen Stoffstrombilanz entsprechend der Formvorgabe Anlage 3 StoffBilV zusammenzufassen. Für die Erstellung der dreijährigen betrieblichen Stoffstrombilanz sind ausdrückbare Tabellen in Anlage 4 dieses Informationsblattes beigelegt.

#### 2.4. Aufzeichnungspflichten

Der Betriebsinhaber hat gem. § 7 StoffBilV aufzuzeichnen:

- Dem Betrieb zugeführte Nährstoffmengen an Stickstoff und Phosphor, einschließlich der zur Ermittlung angewendeten Verfahren  
Frist: spätestens 3 Monate nach der jeweiligen Zufuhr,
- Vom Betrieb abgegebene Nährstoffmengen an Stickstoff und Phosphor, einschließlich der zur Ermittlung angewendeten Verfahren  
Frist: spätestens 3 Monate nach der jeweiligen Abgabe,
- Ausgangsdaten und Ergebnisse der betrieblichen Stoffstrombilanzen  
Frist: spätestens 6 Monate nach Ablauf des festgelegten Bezugsjahres.

Für eine nachvollziehbare und fehlerfreie Erfassung der Einzeldaten über Zufuhr und Abgabe sind folgende Angaben aufzuzeichnen:

- Datum Beleg,
- Bezeichnung sowie Bilanzposition (siehe Tabelle 1),
- Menge,
- Nährstoffgehalt N und P pro Mengeneinheit und Nährstoffgesamtmenge in kg N und kg P,
- Grundlage der Ermittlung der Nährstoffgehalte (Kennzeichnung, Analyse oder Richtwert).

Die Belege für die Produktmengen sowie deren N- und P-Gehalte der jeweiligen Zufuhr oder Abgabe, insbesondere Rechnungen oder Lieferscheine sind geordnet bereitzuhalten. Für diese Dokumentation kann die vom LfULG bereitgestellte Datei genutzt werden, die unter [https://www.landwirtschaft.sachsen.de/download/Dokumentationshilfe\\_fuer\\_StoffBilV\\_LFULG.xls](https://www.landwirtschaft.sachsen.de/download/Dokumentationshilfe_fuer_StoffBilV_LFULG.xls) verfügbar ist.

Weitere Hinweisen zu den Aufzeichnungspflichten der Stoffstrombilanzverordnung sind unter [https://www.landwirtschaft.sachsen.de/download/Aufzeichnungspflichten\\_StoffBilV\\_2023.pdf](https://www.landwirtschaft.sachsen.de/download/Aufzeichnungspflichten_StoffBilV_2023.pdf) zu finden.

Alle Unterlagen und Aufzeichnungen sind mindestens 7 Jahre aufzubewahren.

### **3. Folgen für den Betrieb bei Nichteinhaltung der Vorgaben**

Ordnungswidrig im Sinne der StoffBilV handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig dieser Anordnung zuwiderhandelt, eine geforderte Aufzeichnung nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig erstellt oder eine geforderte Aufzeichnung oder einen dort genannten Beleg nicht oder nicht mind. 7 Jahre aufbewahrt oder nicht rechtzeitig vorlegt.

### **4. Evaluierung der Stoffstrombilanzverordnung**

Das Düngegesetz legt fest, dass das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft die Auswirkungen der Stoffstrombilanzierung überprüft. Diese Evaluierung wurde abgeschlossen. Im Ergebnis sind Anpassungen der derzeitigen Regelungen im Jahr 2023 oder 2024 möglich.

### **5. Bilanzierungs- und Empfehlungssystem Düngung BESyD**

Für die Erstellung der Stoffstrombilanzen wurde ein entsprechendes Modul in das Bilanzierungs- und Empfehlungssystem Düngung BESyD integriert. Dieses beinhaltet alle erforderlichen Berechnungswege (jährliche N- und P-Bilanz, fortlaufende dreijährige N- und P-Bilanz, Berechnung eines optionalen betriebsindividuellen maximal zulässigen Bilanzwertes für die bis Ende 2022 verpflichtend vorgeschriebene Bewertung der N-Bilanz). Diese Programmversion BESyD steht im Internet kostenfrei zur Verfügung (<https://www.landwirtschaft.sachsen.de/besyd>). Zusätzlich kann in dieser Bilanz der Nährstoff Kalium (K) mit bilanziert werden.

Solange keine Evaluierung der Stoffstrombilanzverordnung (StoffBilV) erfolgt ist, kann das gegenwärtig vorhandene Modul genutzt werden. Weiterhin ist auch vorgesehen, ein überarbeitetes Modul bereit zu stellen, welches an die möglichen Änderungen der Stoffstrombilanzverordnung (StoffBilV) angepasst wird.

## Anlage 1: Definitionen/Erläuterungen

### „funktionaler Zusammenhang“ einer Biogasanlage

Betriebe, die eine Biogasanlage unterhalten sind grundsätzlich zur Erstellung einer Stoffstrombilanz verpflichtet, wenn sie von einem viehhaltenden Betrieb Wirtschaftsdünger aufnehmen oder von außerhalb des Betriebes anfallende Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft aufgenommen werden.

### Beizen

- Bei einer normalen Beizung (Pflanzenschutzmittel) können die Standardwerte aus BESyD verwendet werden.
- Bei einer Beizung mit Nährstoffen, sollten die Nährstoffgehalte entsprechend der Angaben vom Hersteller (auf Lieferschein und Saatgutanhänger) verwendet werden

### Formvorgaben

Dies bedeutet, es müssen alle Parameter, die in den jeweiligen Anlagen der StoffBiIV gefordert werden, in der Dokumentation enthalten sein.

### N-Verluste bei der Grobfutterlagerung

Wenn Grobfutter im Betrieb gelagert wird (z.B. Silage, Heu) können bei der Berechnung des betriebsindividuellen zulässigen Bilanzwertes für Stickstoff bis zu 10 % der N-Mengen des gelagerten Grobfutters als Verluste berücksichtigt werden.

### Großvieheinheit (GV)

Eine Großvieheinheit entspricht 500 kg Lebendmasse.

Der anzuwendende Schlüssel ist der „Datenzusammenstellung Düngerecht“, veröffentlicht im Internet des LfULG, zu entnehmen. Anzusetzen ist der mittlere Bestand im Bezugsjahr.

### Landwirtschaftliche Nutzflächen (LN)

sind gemäß § 2 Nr. 1 StoffBiIV pflanzenbaulich genutztes Ackerland, gartenbaulich genutzte Flächen, Grünland und Dauergrünland, Obstflächen; Flächen, die der Erzeugung schnellwüchsiger Forstgehölze zur energetischen Nutzung dienen, weinbaulich genutzte Flächen, Hopfenflächen und Baumschulflächen. Zur landwirtschaftlich genutzten Fläche gehören auch befristet aus der landwirtschaftlichen Erzeugung genommene Flächen, soweit diesen Flächen Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel zugeführt werden.

### Maissaatgut

Da das Saatgut für Mais fast nur noch in Einheiten geliefert und verrechnet wird, ist es als Saatgutzufuhr unerlässlich, sich vom Saatguthändler das TKM (Tausendkornmasse) mitteilen zu lassen und die Saatgutmenge selbst zu errechnen. In einer Einheit Maissaatgut sind in der Regel 50.000 oder 80.000 Körner.

Wenn eine Bestandesdichte von 8 -10 Pflanzen/m<sup>2</sup> angestrebt wird, die Keimfähigkeit bei 95% und das TKM bei 200-450 g liegt, wird nach folgender Formel:

$$\text{Aussaatmenge ( kg/ha )} = \frac{\text{Körner / qm} * \text{TKM ( g )}}{\text{Keimfähigkeit ( \% )}}$$

eine Saatmenge von 16,8 – 47,3 kg/ha benötigt.

### **Nährstoffgehalte von Futtermitteln**

In den Fällen, in denen die Nährstoffgehalte nicht angegeben sind, kann man diese über den Rohproteingehalt mittels der Formel:  $\% \text{Rohprotein} : 6,25 = \text{kg N/dt TM}$

Bsp. 16%RP in 1 t (10 dt) FuMi = 25,6 kg N ermitteln.

### **Nährstoffgehalte der landwirtschaftlichen Nutztiere**

Die zu verwendenden Nährstoffgehalte von zu- oder verkauften Tieren (ggf. auch geschlachtete oder anderweitig getötete Tiere, die in die Tierkörperbeseitigung verbracht wurden) sowie Angaben zum Schlachtgewicht sind der Anlage 1 Tabelle 5 StoffBilV oder auch der „Datenzusammenstellung Düngerecht“ zu entnehmen.

Werden Tiere verarbeitet und diese Verarbeitung ist ausgegliedert, sind die Definitionen Betrieb/Betriebsinhaber zu beachten (siehe Seite 1).

Werden Tiere innerbetrieblich verarbeitet (z.B. Hofschlachtung), sind diese grundsätzlich wie unverarbeitet abgegeben für die Nährstoffabfuhr zu bewerten. Dies erfordert eine Dokumentation.

### **Nährstoffabfuhr mit tierischen Erzeugnissen**

Darunter sind außer landwirtschaftliche Nutztiere alle tierischen Produkte zu erfassen, die den Betrieb verlassen haben. Dazu zählen z.B. Milch, Eier, Wolle.

Werden tierische Erzeugnisse verarbeitet und diese Verarbeitung ist ausgegliedert, sind die Definitionen Betrieb/Betriebsinhaber zu beachten (siehe Seite 1).

Werden tierische Erzeugnisse innerbetrieblich verarbeitet (z.B. Milch in der Hofkäserei), sind diese grundsätzlich wie unverarbeitet abgegeben für die Nährstoffabfuhr zu bewerten, ggf. abzüglich in den betrieblichen Kreislauf über Nebenprodukte zurückgeführter Nährstoffmengen (z.B. Verfütterung von Molke im eigenen Betrieb). Dies erfordert eine Dokumentation.

Die zu verwendenden Nährstoffgehalte tierischer Erzeugnisse sind der Anlage 1 Tabelle 5 StoffBilV oder der „Datenzusammenstellung Düngerecht“ zu entnehmen.

### **Nährstoffabfuhr im Gemüseanbau**

Bei Gemüsebaukulturen werden die Erträge i.d.R. nicht gewichtsmäßig, sondern als Stück/Anzahl verkaufter Ware erfasst. Das durchschnittliche Ertragsniveau und die Nährstoffgehalte können der Datensammlung des LfULG Tab.3 (Nährstoffgehalte von Gemüsekulturen und Erdbeeren) entnommen werden.

### **Saatgut einschließlich Pflanzgut und Vermehrungsmaterial**

Bei der Ermittlung der Nährstoffzufuhr werden hier nur die Kulturen Getreide, Mais, Kartoffeln und Körnerleguminosen berücksichtigt.

### **Sonstige Stoffe**

Weitere Produkte und Stoffe, die vom Betrieb aufgenommen oder abgegeben werden, die der landwirtschaftlichen Erzeugung zuzuordnen sind (z. B. pflanzliche Substrate für Biogasanlage).

### **Stickstoffanfall aus eigener Tierhaltung**

Die Ausgangsbasis für die Berechnung des Stickstoffanfalls aus eigener Tierhaltung bildet der mittlere Jahrestierbestand (Nährstoffausscheidungen). Bei der Berechnung dürfen keine N-Verluste (Stall, Lagerung, Aufbringung) angerechnet werden.

Es sind die Werte für die Nährstoffausscheidungen der DüV, siehe auch „Datenzusammenstellung Düngerecht“, zu verwenden.

### **symbiotische N-Bindung durch Leguminosen / Stickstoffzufuhr durch Leguminosen**

Da für die legume Stickstoffbindung kein Verkaufsbeleg/Lieferschein vorhanden ist, sind betriebliche Aufzeichnungen

1. über die gesamte betriebliche Erntemenge im Bezugsjahr in dt FM bei
  - a) Grünland entsprechend Leguminosenanteil
  - b) Ackerland bezogen auf angebaute Leguminosenkulturen und/oder Leguminosengemengen mit anderen Leguminosen oder Nichtleguminosen
  - c) Gemüsekulturen mit legumer N-Bindung

erforderlich und werden als Beleg akzeptiert und

2. es sind die Werte aus Anlage 1 Tab. 6 StoffBilV (Stickstoffzufuhr durch Leguminosen) oder „Datensammlung Düngerecht“ des LfULG, Tab.1 (Nährstoffgehalte pflanzlicher Erzeugnisse aus Ackerkulturen und sonstigen Kulturen sowie legume N-Bindung - konventioneller Landbau) und/oder Tab. 4 (Legume N-Bindung von Gemüsekulturen) und/oder Tab.6 (Nährstoffgehalte und legume N-Bindung von Grünland)

zu ermitteln.

Multipliziert man 1. mit 2. bekommt man den geforderten Wert nach § 4 Abs.1 StoffBilV für die zugeführte Stickstoffmenge aus der legumen N-Bindung.

In den Hinweisen zu den Aufzeichnungspflichten der Stoffstrombilanzverordnung unter

[https://www.landwirtschaft.sachsen.de/download/Aufzeichnungspflichten\\_StoffBilV\\_2023.pdf](https://www.landwirtschaft.sachsen.de/download/Aufzeichnungspflichten_StoffBilV_2023.pdf) ist auch ein Hilfsblatt für die legume Stickstoffbindung enthalten.

### **N- Verluste**

- **Verluste bei Wirtschaftsdüngern/organischen Düngern**

Grundsätzlich fallen Stall- und Lagerungsverluste beim Produzenten, Aufbringungsverluste hingegen beim aufbringenden Betrieb/ Düngemittelanwender an. Diese können im Rahmen der Ermittlung des für den Betrieb zulässigen Bilanzwertes für Stickstoff nach § 6 Absatz 2 Satz 2 Nummer 2 StoffBilV in der Berechnung berücksichtigt werden.

### **Wirtschaftsdünger**

sind gemäß §2 Nr. 2 Düngegesetz Düngemittel, die,

- a) als tierische Ausscheidungen
  - bei der Haltung von Tieren zur Erzeugung von Lebensmitteln oder
  - bei der sonstigen Haltung von Tieren in der Landwirtschaft oder
- b) als pflanzliche Stoffe im Rahmen der pflanzlichen Erzeugung oder in der Landwirtschaft, auch in Mischungen untereinander oder nach aerober oder anaerober Behandlung, anfallen oder erzeugt werden.

Dazu zählen z.B. Kompost mit Stroh und/oder Festmist, Champost, Gärreste auch aus NaWa-RoS – BGA, zur Düngung verwendete (Kleegras) Silagen, -pellets oder Transfermulche.

Reiner Grünschnittkompost hingegen zählt nicht dazu, da dieser nicht in der Landwirtschaft anfällt oder erzeugt wird.

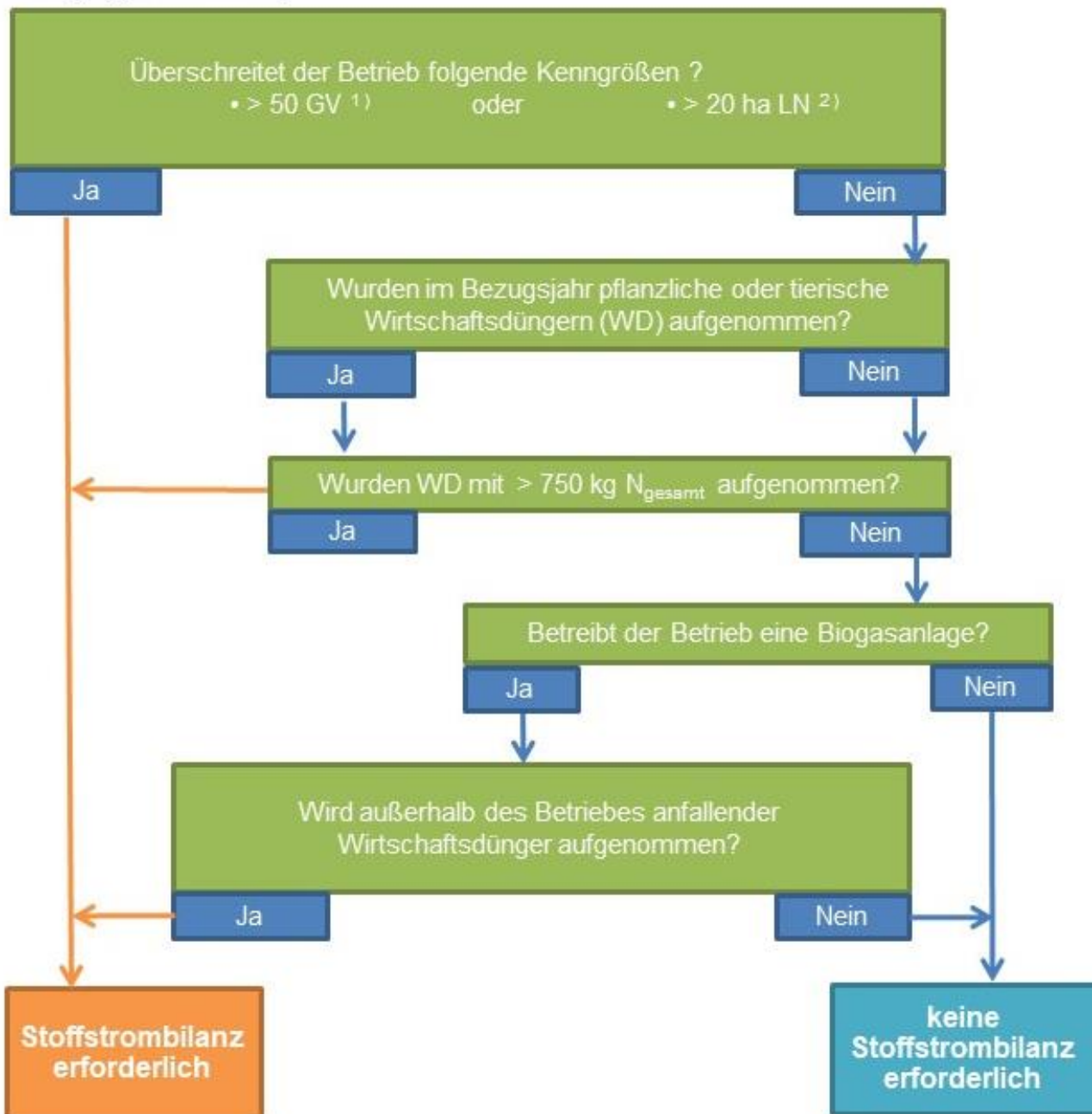
Für die Einordnung von Stoffen in diese Definition sind also insbesondere die Ausgangsstoffe sowie deren Herkunft, aber auch die Zweckbestimmung (Düngemittel) wichtig.

Umrechnungsfaktor Phosphor:

$P_2O_5 - \text{Gehalt} * 0,437 = P - \text{Gehalt}$  /  $P - \text{Gehalt} * 2,291 = P_2O_5 - \text{Gehalt}$

**Anlage 2: Wer ist ab 2023 zur Erstellung der Stoffstrombilanz verpflichtet?**  
 (Schema gültig ab 01.01.2023)

(Schema gültig ab 01.12.2023)



<sup>1)</sup> GV = Großvieheinheiten, mittlerer Jahresbestand

<sup>2)</sup> LN =landwirtschaftlich genutzte Fläche

erarbeitet auf Grundlage einer Übersicht der LfL Bayern



**Anlage 3:**

**Tabelle 1: Jährliche betriebliche Stoffstrombilanz für Stickstoff (N) und Phosphor (P)  bzw. Phosphat (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)<sup>1</sup>**   
- Zutreffendes bitte ankreuzen -

**Erfassung der Hintergrunddaten für die jährliche betriebliche Stoffstrombilanz**

1. Eindeutige Bezeichnung des Betriebes (Name; Anschrift Betriebssitz):

2. Landwirtschaftlich genutzte Fläche des Betriebes (ha):

3. Anzahl der im Betrieb gehaltenen Großvieheinheiten (GV):

4. Tierbesatzdichte im Betrieb (GV/ha LN):

5. Beginn des nach § 3 Absatz 2 Satz 3 festgelegten Bezugsjahres (Tag.Monat.Jahr):

6. Ende des nach § 3 Absatz 2 Satz 3 festgelegten Bezugsjahres (Tag.Monat.Jahr):

7. Datum der Erstellung (Tag.Monat.Jahr):

---

<sup>1</sup> Umrechnung:  $P_2O_5 - \text{Gehalt} * 0,437 = P - \text{Gehalt}$  /  $P - \text{Gehalt} * 2,291 = P_2O_5 - \text{Gehalt}$

### Anlage 3

Tabelle 2: Erfassung der Daten für die betriebliche Stoffstrombilanz

	Zufuhr	N in kg	P/P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> in kg	Abgabe	N in kg	P/P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> in kg
1.	Düngemittel insgesamt			Pflanzliche Erzeugnisse		
2.	davon Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft			Tierische Erzeugnisse		
3.	davon sonstige organische Düngemittel			Düngemittel insgesamt		
4.	Bodenhilfsstoffe			davon Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft		
5.	Kultursubstrate			davon sonstige organische Düngemittel		
6.	Pflanzenhilfsmittel			Bodenhilfsstoffe		
7.	Futtermittel			Kultursubstrate		
8.	Saatgut, Pflanzgut und Vermehrungsmaterial			Pflanzenhilfsmittel		
9.	Landwirtschaftliche Nutztiere			Futtermittel		
10.	Stickstoffzufuhr durch Leguminosen			Saatgut, Pflanzgut und Vermehrungsmaterial		
11.	Sonstige Stoffe			Landwirtschaftliche Nutztiere		
12a.				Sonstige Stoffe		
13.	<b>Summe der Nährstoffzufuhr je Betrieb</b> in kg Nährstoff aus Zeilen 1 und 4 bis 11			<b>Summe der Nährstoffabgabe je Betrieb</b> in kg Nährstoff aus Zeilen 1 bis 3 und 6 bis 12		
14.	<b>Summe der Nährstoffzufuhr je Betrieb</b> in kg Nährstoff/ha <sup>1</sup>			<b>Summe der Nährstoffabgabe je Betrieb</b> in kg Nährstoff/ha <sup>1</sup>		
15.	<b>Differenz zwischen Nährstoffzufuhr und -abgabe je Betrieb</b> in kg Nährstoff					
16.	<b>Differenz zwischen Nährstoffzufuhr und -abgabe</b> in kg Nährstoff/ha <sup>1</sup>					
17.	<b>Stickstoffdeposition im Betrieb über den Luftpfad</b> in kg N/ha <sup>2</sup>					

<sup>1</sup>) Nicht bei Betrieben ohne landwirtschaftlich genutzte Flächen.

<sup>2</sup>) Die Stickstoffdeposition ist auf der Grundlage des letzten gültigen Hintergrundbelastungsdatensatzes Stickstoffdeposition des Umweltbundesamtes (<http://gis.uba.de/webseite/depo1>) am Betriebssitz zu ermitteln.

**Anlage 4:**

**Dreijährige betriebliche Stoffstrombilanz, gleitende Mittelwerte für Stickstoff (N) und Phosphor (P)  bzw. Phosphat (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)**

- Zutreffendes bitte ankreuzen -

**Erfassung der Hintergrunddaten für die dreijährige betriebliche Stoffstrombilanz**

1. Eindeutige Bezeichnung des Betriebes (Name; Anschrift Betriebssitz):

2. Beginn des ersten nach § 3 Absatz 2 Satz 3 festgelegten Bezugsjahres (Tag.Monat.Jahr):

3. Ende des letzten nach § 3 Absatz 2 Satz 3 festgelegten Bezugsjahres (Tag.Monat.Jahr):

4. Datum der Erstellung (Tag.Monat.Jahr):

**Betriebliche Stoffstrombilanz im Durchschnitt mehrerer aufeinanderfolgender Jahre der jährlichen betrieblichen Stoffstrombilanzen**

					<b>N</b> kg/Betrieb <input type="checkbox"/> oder kg/ha <input type="checkbox"/> Zutreffendes bitte ankreuzen.			<b>P <input type="checkbox"/> oder P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> <input type="checkbox"/></b> kg/Betrieb <input type="checkbox"/> oder kg/ha <input type="checkbox"/> Zutreffendes bitte ankreuzen.		
		Bezugs- jahr	LN (ha)	GV	Zufuhr	Abgabe	Differenz	Zufuhr	Abgabe	Differenz
1.	1. Bezugsjahr									
2.	2. Bezugsjahr									
3.	3. Bezugsjahr									
4.	Betriebsdurchschnitt									