

## HINWEISE

### zur „Verordnung über den Umgang mit Nährstoffen im Betrieb und betriebliche Stoffstrombilanzen“ vom 14. Dezember 2017 – Stoffstrombilanzverordnung (StoffBiV) (Stand 09/2020)

#### Stoffstrombilanzierung - kurz und knapp -

Seit dem 01.01.2018 ist die Stoffstrombilanzverordnung (StoffBiV) in Kraft und wird derzeit evaluiert. Gemäß Düngegesetz (DüngG) in seiner aktuellen Fassung wird diese Bilanzierungspflicht stufenweise eingeführt, so dass voraussichtlich bis zum 31.12.2022 noch nicht alle Betriebe dieser Verordnung unterliegen.

Bezugsbasis bei der Stoffstrombilanzierung ist der Gesamtbetrieb (= Hoftorbilanz):



Es sind die Nährstoffmengen an Stickstoff (N) und Phosphor (P) zu erfassen, die dem Betrieb **zugeführt** und von diesem **abgegeben** werden.

Ein weiterer Unterschied zur bisherigen Nährstoffbilanzierung nach Düngeverordnung DüV (entfällt mit der neuen DüV vom 26.04.2020) besteht darin, dass bei der Erstellung der Stoffstrombilanz keine Verluste (Stall, Lagerung, Ausbringung) angerechnet werden dürfen.

In den **jährlich zu erstellenden N- und P-Bilanzen** wird die betriebliche Nährstoffzufuhr der -abgabe gegenübergestellt und die Differenz ermittelt. Die Ergebnisse sind in einer fortgeschriebenen dreijährigen Bilanz zusammenzufassen und für Stickstoff zu bewerten. Für Phosphor liegt zur Zeit noch keine Bewertungspflicht vor.

**Bezugsjahr** ist das nach Düngeverordnung gewählte Düngejahr. Empfohlen wird das Kalenderjahr. Das Bezugsjahr muss mindestens für drei Jahre, die für eine fortgeschriebene dreijährige Bilanz erforderlich sind, beibehalten werden.

Ziel der Stoffstrombilanzierung ist es, einen nachhaltigen und ressourceneffizienten Umgang mit Nährstoffen im Betrieb sicherzustellen und Nährstoffüberschüsse soweit wie möglich zu vermeiden.

#### Wer muss bereits ab dem 01.01.2018 eine Stoffstrombilanz erstellen?

Bereits ab 01.01.2018 sind stoffstrombilanzierungspflichtig:

- ⇒ Betriebe mit > 50 GV und einer Tierbesatzdichte von > 2,5 GV/ha LF;
- ⇒ Betriebe mit > 30 ha und einer Tierbesatzdichte von > 2,5 GV/ha LF;
- ⇒ viehhaltende Betriebe, die die o. g. Schwellenwerte unterschreiten, wenn Wirtschaftsdünger im Bezugsjahr aufgenommen werden;
- ⇒ Betriebe, die eine Biogasanlage unterhalten und mit einem stoffstrombilanzpflichtigen Betrieb in einem funktionalen Zusammenhang stehen, wenn Wirtschaftsdünger im Bezugsjahr aufgenommen werden.

Bagatellgrenzen sollen allerdings einem ungerechtfertigt hohen Aufwand vorbeugen. Diese befreien von der Stoffstrombilanzierung, wenn

- der Betrieb, der die Schwellenwerte unterschreitet, im Bezugsjahr maximal 750 kg N<sub>ges.</sub> aufnimmt (Da der Nährstoffvergleich in der DüV gestrichen ist, ist für die Bagatellgrenze nach § 3 (3) Satz 1 StoffBiV im Land Brandenburg übergangsweise nur die Bagatellgrenze 750 kg N<sub>ges.</sub> anzuwenden. Die entsprechend § 11 DüngG geforderte Untersuchung der Auswirkungen der StoffBiV wird entsprechend Auskunft des BMEL vorgezogen, eine Novelle der Verordnung ist zu erwarten.);

- im viehhaltenden Betrieb, der die o. g. Schwellenwerte unterschreitet, der  $N_{ges.}$ -Anfall aus eigener Tierhaltung im Bezugsjahr maximal 750 kg  $N_{ges.}$  beträgt.

#### **WICHTIG:**

**Eine einfache Möglichkeit zu prüfen, ob ein Betrieb stoffstrombilanzpflichtig ist, bietet das Entscheidungsschema in Anlage 1. Bitte beachten Sie die zugehörigen Erläuterungen!**

**Es sollte stets berücksichtigt werden, dass betriebliche Änderungen im jeweiligen Bezugszeitraum, z. B. in Bezug auf die Aufnahme von Wirtschaftsdünger oder den Tierbesatz, zur Aufzeichnungs- und Bilanzierungspflicht nach StoffBilV führen können. Entsprechend § 3 (4) StoffBilV ist der Betriebsinhaber verpflichtet, diese Änderungen der nach Landesrecht zuständigen Stelle (Landkreis) anzuzeigen!**

#### **Beispiele**

Bereits ab 01.01.2018 besteht die Pflicht zur Stoffstrombilanzierung für:

- ⇒ flächenlose Tierhaltungsbetriebe > 50 GV;
- ⇒ Betriebe mit < 2,5 GV/ha und bis zu 50 GV, die aber > 750 kg  $N_{ges.}$  aus Wirtschaftsdünger im Bezugsjahr aufnehmen;
- ⇒ (flächenlose) Biogasanlagen, die in einem funktionalen Zusammenhang zu stoffstrombilanzpflichtigen Betrieben stehen und die Wirtschaftsdünger aufnehmen;
- ⇒ Ackerbaubetriebe, die eine Biogasanlage unterhalten/betreiben und > 750 kg  $N_{ges.}$  aus Wirtschaftsdünger im Bezugsjahr aufnehmen;
- ⇒ Ackerbaubetriebe mit einem  $N_{ges.}$ -Anfall aus eigener Tierhaltung von > 750 kg und ohne Biogasanlage, die > 750 kg  $N_{ges.}$  aus Wirtschaftsdünger im Bezugsjahr aufnehmen.

Derzeit keine Pflicht zur Stoffstrombilanzierung besteht für:

- ⇒ Ackerbaubetriebe ohne Tierhaltung und ohne (eigene) Biogasanlage, auch bei Aufnahme von Wirtschaftsdüngern und/oder Gärresten;
- ⇒ Ackerbaubetriebe mit einem  $N_{ges.}$ -Anfall aus eigener Tierhaltung von maximal 750 kg, ohne (eigene) Biogasanlage, auch bei Aufnahme von Wirtschaftsdüngern und/oder Gärresten.

#### **1.Schritt:**

#### **Erfassung, Ermittlung und Aufzeichnung aller Daten über zugeführte und abgegebene Nährstoffmengen**

Die dem Betrieb zugeführten und vom Betrieb abgegebenen Nährstoffmengen (N und P) müssen

- ⇒ auf Grundlage von Belegen (Lieferscheinen, Rechnungen usw.)
- ⇒ unter Heranziehung des jeweiligen Gehaltes an N und P

ermittelt und dokumentiert werden.

Verpflichtend, **spätestens 3 Monate nach Zufuhr bzw. Abgabe**, sind aufzuzeichnen:

- ⇒ **die entsprechenden Nährstoffmengen an N und P**
- ⇒ einschließlich der **verwendeten Methode** (Kennzeichnung, Analyse oder Richtwert)

#### **WICHTIG:**

**Fehlende, falsche, nicht vollständige oder nicht rechtzeitige Aufzeichnungen stellen Ordnungswidrigkeiten dar.**

Notwendig ist die kontinuierliche Erfassung aller betrieblichen Daten, die für die nachfolgenden Bilanzpositionen erforderlich sind:

<b>Zufuhr (Zukauf)</b>	
1.	Düngemittel (auszuweisen: Düngemittel insgesamt, davon Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft und sonstige organische Düngemittel)
2.	Bodenhilfsstoffe
3.	Kultursubstrate
4.	Pflanzenhilfsmittel
5.	Futtermittel
6.	Saatgut einschl. Pflanzgut und Vermehrungsmaterial (nur für Getreide, Mais, Kartoffeln und Körnerleguminosen)
7.	Landwirtschaftliche Nutztiere
8.	N-Zufuhr durch Leguminosen
9.	sonstige Stoffe

<b>Abgabe (Verkauf)</b>	
1.	pflanzliche Erzeugnisse
2.	tierische Erzeugnisse
3.	Düngemittel (auszuweisen: Düngemittel insgesamt, davon Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft und sonstige organische Düngemittel)
4.	Bodenhilfsstoffe
5.	Kultursubstrate
6.	Pflanzenhilfsmittel
7.	Futtermittel
8.	Saatgut einschl. Pflanzgut und Vermehrungsmaterial
9.	Landwirtschaftliche Nutztiere
10.	sonstige Stoffe

Für eine nachvollziehbare und fehlerfreie **Erfassung der Einzeldaten** über Zufuhr und Abgabe **müssen folgende Angaben aufgezeichnet** werden:

- ⇒ **Datum des Beleges,**
- ⇒ **Bezeichnung sowie Bilanzposition** (siehe oben),
- ⇒ **Menge,**
- ⇒ **Nährstoffgehalt N und P pro Einheit und Nährstoffgehalt gesamt in kg N und kg P sowie**
- ⇒ **Herkunft der Nährstoffgehalte bzw. verwendete Methode (Kennzeichnung, Analyse oder Richtwert).**

Zu beachten ist, dass z. B. aus steuerlichen Gründen getrennte Betriebe, die einer Bilanzierungspflicht nach Stoff-BilV unterliegen, gegebenenfalls Lieferscheine/Rechnungen erstellen müssen, um die Nährstoffzufuhren und -abgaben richtig zuordnen zu können.

Die verwendeten Belege für die (Produkt)Mengen sowie deren N- und P-Gehalte, insbesondere Rechnungen oder Lieferscheine, sind geordnet bereitzuhalten.

**Alle Unterlagen und Aufzeichnungen sind mindestens 7 Jahre aufzubewahren.**

**Liegen Nährstoffgehalte aus der Kennzeichnung (Deklaration) oder nach wissenschaftlich anerkannten Methoden gewonnene Analysenergebnisse vor, sind diese für die Berechnung der Nährstoffmengen heranzuziehen.** Ist dies nicht der Fall, können die Werte aus der Anlage 1 der Stoff-BilV bzw. die durch das LELF veröffentlichten Richtwerte <https://elf.brandenburg.de/elf/de/service/veroeffentlichungen/details/~15-02-2008-richtwertbroschuere-des-landes-brandenburg> verwendet werden. Diese enthalten die durch die Stoff-BilV vorgegebenen Nährstoffgehalte (N und P) landwirtschaftlicher Erzeugnisse und sonstiger Stoffe, ergänzen diese aber ggf. durch weitere Angaben. Im Bedarfsfall sind für weitere betriebsspezifische Erzeugnisse oder Stoffe entsprechende Daten beim LELF zu erfragen. Zu den im Rahmen der DüV zu verwendenden Richtwerte, z. B. Nährstoffgehalte pflanzlicher Erzeugnisse, besteht kein Unterschied.

Aus der einfachen Multiplikation

**Menge x Nährstoffgehalt = Nährstoffmenge**

ergeben sich die aufzuzeichnenden Nährstoffmengen an N und P insgesamt. Diese sind gemäß Stoff-BilV in „kg“ anzugeben.

**WICHTIG:**

**Bitte die Bezugseinheiten beachten - im Hinblick auf Element-/Oxidform (P; P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>), Mengenangaben (kg, dt, t, m<sup>3</sup>) oder TM/FM bzw. Schlacht-/Lebendgewicht!  
Angabe der Herkunft der Daten (Kennzeichnung, Analyse, Richtwerte) nicht vergessen!**

## **2. Schritt**

### **Erstellung der Bilanzen für N und P – Bewertung für N (aktuell für P nicht erforderlich)**

Für die jährliche betriebliche Stoffstrombilanz sind die o. g. Daten für **Stickstoff** und **Phosphor** bzw. Phosphat entsprechend der Anlage 2 StoffBilV **spätestens 6 Monate nach dem Ablauf des Düngjahres zusammenzustellen und für Stickstoff auch zu bewerten.**

Um Besonderheiten bei bestimmten Betriebstypen, bei der Anwendung bestimmter Düngemittel, beim Anbau bestimmter Kulturen, der Erzeugung bestimmter Qualitäten, der Haltung und Fütterung bestimmter Tierarten oder der Nutzung bestimmter Haltungsformen oder nicht zu vertretenden Ernteaufwänden Rechnung zu tragen, darf der Betriebsinhaber unvermeidliche Verluste und erforderliche Zuschläge nach Vorgabe oder in Abstimmung mit der nach Landesrecht zuständigen Stelle berücksichtigen.

Als Ergebnis ist die **Summe** der Einzelwerte sowie die **Differenz zwischen Nährstoffzufuhr und -abgabe sowohl je Betrieb als auch je ha** (letzteres nicht bei flächenlosen Betrieben) für Stickstoff auszuweisen. Zusätzlich muss die **regionale N-Deposition** am Betriebssitz (N-Eintrag über den Luftpfad gemäß <http://gis.uba.de/website/depo1/>) aufgezeichnet werden. Dieser Wert geht jedoch nicht in die Berechnung und die Bewertung der Stoffstrombilanz ein.

Aus den jährlichen Bilanzen muss innerhalb der o. g. Frist eine **dreijährige betriebliche N-Bilanz** erstellt werden (Anlage 3 StoffBilV). Dabei sind neben allgemeinen Angaben zum Betrieb und den Bezugsjahren die Zufuhr, Abgabe, Differenz und zulässiger Bilanzwert je Bezugsjahr aufzuführen.

Für die **Bewertung der dreijährigen N-Bilanz** besteht i. d. R. die Wahlmöglichkeit zwischen zwei unterschiedlichen **zulässigen Bilanzwerten**:

- ⇒ Heranziehung eines fixen Bilanzwertes von maximal 175 kg N/ha oder
- ⇒ Berechnung eines betriebsindividuellen Bilanzwertes (kg N/Betrieb) unter Berücksichtigung der N-Verluste bei Stallhaltung, Lagerung und Aufbringung/Weidehaltung, der um nicht mehr als 10 % überschritten werden darf.

**Ein flächenloser Betrieb muss demgemäß generell einen betriebsindividuellen Bilanzwert ermitteln.**

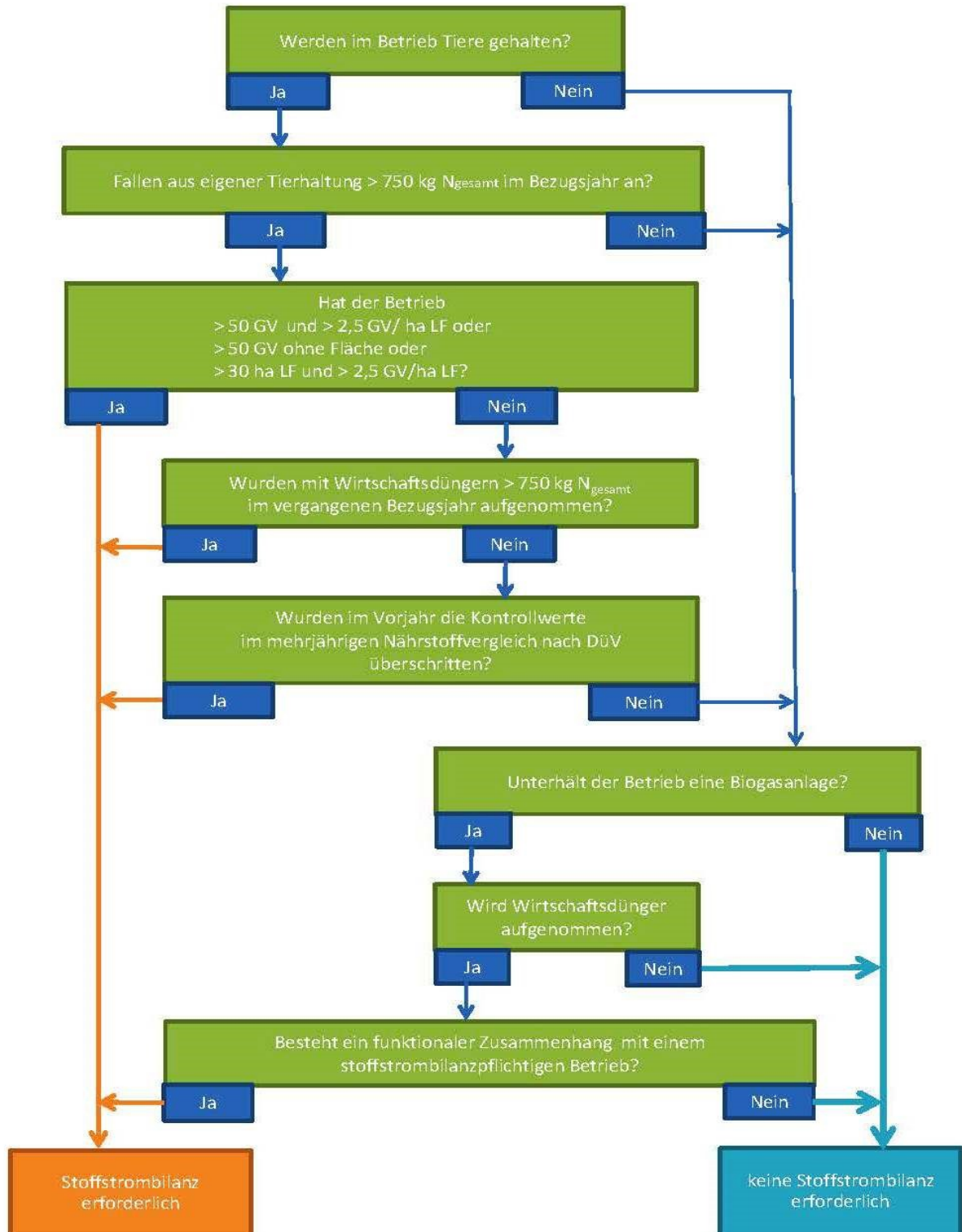
Für die Berechnung des betriebsindividuellen Bilanzwertes enthält die Anlage 4 der StoffBilV eine entsprechende Vorgabe zur Methodik sowie die zu verwendenden Kennzahlen für Verluste. **Bitte beachten Sie, dass hier nicht die Verluste aus der DüV genutzt werden dürfen!** Aufgrund des höheren Aufwandes für die Berechnung eines individuellen Bilanzwertes sollte - zur Vereinfachung - vorab geprüft werden, ob der Bilanzwert von 175 kg N/ha sicher eingehalten wird.

**Für Phosphor muss zwar die jährliche und dreijährige Bilanzierung erstellt, aber nicht bewertet werden.**

Auf den Vorgaben der StoffBilV basierende Formblätter zur handschriftlichen Erstellung der jährlichen und dreijährigen betrieblichen Stoffstrombilanzen finden sich auf der Internetseite des LELF unter <https://lelf.brandenburg.de/lelf/de/landwirtschaft/acker-und-pflanzenbau/bodenschutz-und-duengung/> weitere Hinweise – Informationen zur Stoffstrombilanzverordnung (StoffBilV).

**Die vom LELF kostenfrei zur Verfügung gestellten Programme DueProBilanz und BESyD unterstützen Sie auch bei der Erstellung der Stoffstrombilanz. Diese Programme können Sie auf der Austauschplattform für Programme unter [www.lelf-duenge-be.brandenburg.de](http://www.lelf-duenge-be.brandenburg.de) herunterladen.**

**Wer ist ab 2018 zur Erstellung einer Stoffstrombilanz verpflichtet?**  
(Schema max. gültig bis 31.12.2022)



(Quelle: nach LfL, 2018)

## Anlage 2 Erläuterungen

Betrieb	= Gesamtheit der vom Betriebsinhaber (natürliche oder juristische Person oder nicht rechtsfähige Personenvereinigung) in Deutschland verwalteten Einheiten. Demgemäß können mehrere Einheiten nur dann zusammengefasst werden, wenn sie von ein und derselben natürlichen oder juristischen Person bzw. nicht rechtsfähigen Personenvereinigung verwaltet werden. Liegen z. B. verschiedene Rechtsformen vor (z. B. e.G. und GmbH), so sind diese nicht als ein Betrieb zu werten.
Bezugsjahr	= Gewähltes Düngejahr gemäß Nährstoffvergleich nach DüV. Der Betriebsinhaber eines nach DüV nicht nährstoffvergleichspflichtigen Betriebes (z. B. flächenloser Tierhaltungsbetrieb) muss vor dem erstmaligen Erstellen der jährlichen betrieblichen Stoffstrombilanz das Bezugsjahr festzulegen.
Nährstoffanfalls aus eigener Tierhaltung (Berechnung)	= Ausgangsbasis bildet der mittlere Jahrestierbestand (Agrarantrag). Es sind die Vorgaben der DüV, Anlage 1 Tabelle 1, zu verwenden. Bei der Berechnung dürfen keine Verluste (Stall, Lagerung, Aufbringung, Weidehaltung) angerechnet werden. Die Nährstoffausscheidungen von nicht in der DüV enthaltenen Tierarten sind beim zu erfragen.
GV (Großvieheinheit)	= Ausgangsbasis bildet der mittlere Jahrestierbestand. Als Umrechnungsschlüssel zur Ermittlung der Großvieheinheiten ist Anlage 9 Tabelle 2 DüV mit den ggf. durch das LELF vorgegebenen Ergänzungen heranzuziehen. Darin nicht enthaltene Tierarten sind beim zu erfragen.
LF (landwirtschaftlich genutzte Fläche)	= Maßgeblich ist die landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) des Betriebes. Die Definition nach StoffBiV entspricht der nach DüV: 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.
> 30 ha LF	= Die 30 ha-Grenze ist letztlich irrelevant, da bei einem Tierbesatz von > 2,5 GV/ha LF der Gesamtbestand des Betriebes bereits > 50 GV beträgt. Nicht betroffen sind hier lediglich Betriebe mit 2,5 GV/ha LF und einer LF von max. 20 ha (20 ha x 2,5 GV/ha = 50 GV).
Unterhalten einer Biogasanlage	= Die Biogasanlage ist dem eigenen Betrieb entsprechend den Regelungen der Wirtschaftsdüngerverbringungsverordnung zugeordnet u. a. gleiche Verfügungsberechtigte, gleiche Rechtsform. Siehe auch Definition "Betrieb".
Wirtschaftsdünger	= Gemäß § 2 Düngegesetz sind Wirtschaftsdünger Düngemittel, die a) als tierische Ausscheidungen (z. B. Gülle, Festmist, Hühnertrockenkot) - 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 (z. B. Gärreste aus Wirtschaftsdüngern) anfallen oder erzeugt werden. Entscheidend ist also auch die Herkunft der Ausgangsstoffe. Gärreste aus der (anteiligen) Vergärung von Bioabfall sind keine Wirtschaftsdünger!
funktionaler Zusammenhang	= Dieser besteht, wenn von einem stoffstrombilanzpflichtigen Betrieb Gärsubstrate (z. B. Maisilage, Gülle) aufgenommen und/oder Gärreste an einen stoffstrombilanzpflichtigen Betrieb abgegeben werden.