



# Stoffstrombilanz mit BESyD (Bilanzierungs- und Empfehlungssystem Düngung)

# Wer ist stoffstrombilanzpflichtig?

Stoffstrombilanzverordnung (StoffBilV),  
Schema gültig bis 31.12.2022

Quelle: TLLLR, 2019,  
abgeändert für Sachsen



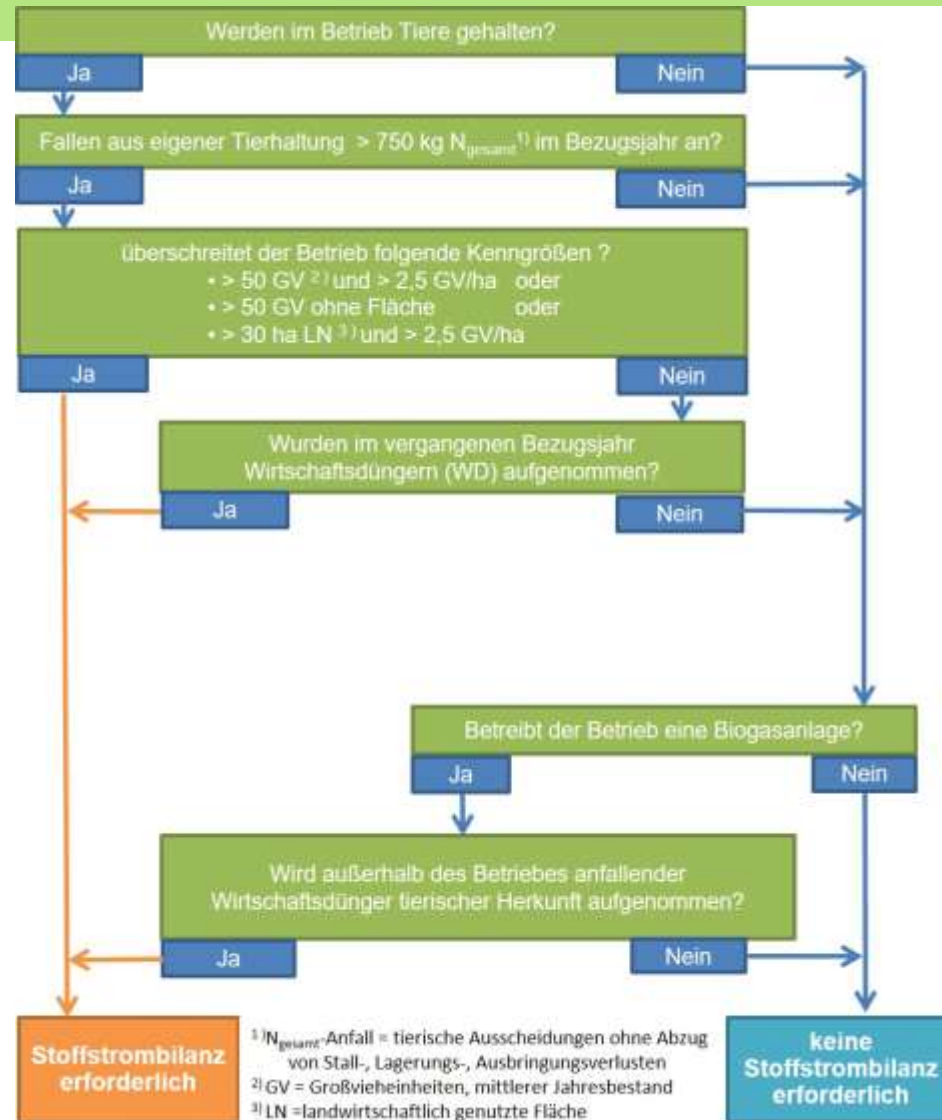
Folgende Betriebe sind zur Erstellung und Bewertung einer Stoffstrombilanz seit 1.1.2018 verpflichtet (siehe auch Übersicht auf nächsten Folie):

- Betriebe mit > 50 Großvieheinheiten (GV) und einer Tierbesatzdichte von > 2,5 GV/ha,
- Betriebe mit > 30 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche (LN) und einer Tierbesatzdichte von > 2,5 GV/ha,
- Viehhaltende Betriebe, die die o.g. Schwellenwerte unterschreiten, in denen mehr als 750 kg N/a aus Viehhaltung anfallen (N-Ausscheidungen der Tiere), wenn ihnen im Bezugsjahr außerhalb des Betriebes anfallender Wirtschaftsdünger zugeführt wird.
- Betriebe die eine Biogasanlage unterhalten und mit einem der o. g. viehhaltenden Betriebe in einem funktionalen Zusammenhang stehen, wenn dem Betrieb Wirtschaftsdünger aus diesem Betrieb oder sonst außerhalb des Betriebs anfallender Wirtschaftsdünger zugeführt wird,
- Flächenlose Betriebe mit > 50 GV.

# Wer ist stoffstrombilanzpflichtig?

Stoffstrombilanzverordnung (StoffBilV),  
Schema gültig bis 31.12.2022

Quelle: TLLLR, 2019,  
abgeändert für Sachsen



weitere Informationen:  
<https://www.landwirtschaft.sachsen.de/stoffstrombilanzverordnung-20315.html>

erarbeitet auf Grundlage einer Übersicht der LfL, Bayern

# Stoffstrombilanzverordnung



## Betroffenheit des Betriebes prüfen! (vorherige Folie)

- Betriebsinhaber hat für den Betrieb die Bilanz zu erstellen
- Betriebsinhaber ist eine natürliche oder juristische Person oder eine nicht rechtsfähige Personenvereinigung, die einen Betrieb unterhält
- Betrieb: Gesamtheit der vom Betriebsinhaber verwalteten Einheiten, die sich auf dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland befinden
- Mehrere Einheiten können nur dann zusammengefasst werden, wenn sie von ein und derselben natürlichen oder juristischen Person bzw. ein und derselben nicht rechtsfähigen Personenvereinigung verwaltet werden.



Foto: Grunert, LfULG



Foto: Grunert, LfULG

# Was ist für zur Stoffstrombilanzierung verpflichtete Betriebe zu tun?

Quelle: TLLLR, 2019,  
abgeändert für Sachsen



- Festlegung Bezugsjahr für mindestens 3 Jahre (Kalender-/Wirtschaftsjahr; Düngjahr nach DüV [NStVGI] nutzen)
- jährlich betriebliche Stoffstrombilanz für Stickstoff und Phosphor mittels Rechnungen und/oder Lieferscheinen erstellen
  - die dem Betrieb innerhalb des Bezugsjahres zugeführten und abgegebenen Mengen an N und P ermitteln
  - nur Produkte mit den Mengen und N-P-Gehalten, die den Betrieb verlassen, oder aufgenommen werden
  - im Betrieb selbst verwertete Produkte sind nicht zu erfassen (z.B. im Betrieb erzeugte und verfütterte Futtermittel oder im Betrieb anfallende und auf eigenen Flächen ausgebrachte Wirtschaftsdünger)



Fotos: Grunert, LfULG



# Was ist für zur Stoffstrombilanzierung verpflichtete Betriebe zu tun?

Quelle: TLLLR, 2019,  
abgeändert für Sachsen



für Ermittlung der N- und P-Gehalte sind zu nutzen:

- vorgeschriebene Kennzeichnungen oder
- eigene Untersuchungen auf Grundlage wissenschaftlich anerkannter Messmethoden

liegen diese nicht vor sind zu nutzen:

- Mindestwerte im umfassenden Anlagenteil der Verordnung (Anlage 1 StoffBilV)

für nicht in dieser Anlage erfasste Stoffe oder Tierarten können verwendet werden:

- vom LfULG herausgegebene Richtwerte („Datenzusammenstellung Düngerecht“ des LfULG)



# Vorbemerkungen zur Bilanzierung mit BESyD



- Flächenlose tierhaltende Betriebe oder Biogasanlagen setzen bei der Betriebsauswahl einen Haken bei „der Betrieb hat keine... Fläche“ und lassen bei den Bilanzdaten den standartmäßig voreingestellten 1 ha Fläche stehen.
- Bei Erstellung eines neuen flächenlosen Betriebs, der keinen Sammelantrag stellt, kann ein „Dummy-Betriebsnummer“ vergeben werden, der allerdings mit 14 beginnen muss (z.B. 149999999999).
- Die Stoffstrombilanz ist in BESyD mit dem Nährstoffvergleich teilweise gekoppelt. Der Nährstoffvergleich ist seit Novellierung 2020 nicht mehr Gegenstand der DüV (keine Verpflichtung mehr).
- Daten, die bereits im Nährstoffvergleich eingegeben wurden, werden automatisch mit in die Stoffstrombilanz übernommen. Zufuhr Mineraldünger, Zufuhr und Abgabe Wirtschaftsdünger und Zufuhr sonstige organische Düngestoffe können übernommen werden, wenn in den Formularen der Stoffstrombilanz noch keine Daten eingetragen sind. (Achtung: Alle Änderungen der Grobfutterflächenanteile oder der Werte in den „weißen“ Dateneingabefeldern führen auch zu Datenänderungen im Nährstoffvergleich.)
- Biogasanlagen: bei Zukauf von pflanzlichen Gärsubstraten in Form von Silagen oder Frischfutter, tragen Sie diese bei „Zufuhr organische Düngemittel“ ein und wählen dort Grünmasse aus und dann die entsprechende Pflanzenart (es können Lagerungsverluste geltend gemacht werden).
- Biogasanlagen: bei Zukauf von pflanzlichen Gärsubstraten, bei denen keine Lagerungsverluste anfallen (z.B. Getreidekorn) , tragen Sie diese bei „Zufuhr Futtermittel“ ein und wählen dort Einzelfutter und anschließend das entsprechende Getreidekorn aus.




# Betriebsangaben (Button „Neu“ und „Wählen/Ändern“)

Betrieb neu

Bundesland:	Thüringen
Ortsteil, Ort:	Schmalkalden
Ort, Ortsteil:	Schmalkalden
Boden-Klima-Raum:	111 - Verwitterungsböden in den Übergangslagen (Ost)
Berechnungsgrundlage:	Konventioneller Landbau
Betriebsname:	Biogasanlage GmbH
Betriebsnummer:	169999999999
Straße:	
Postleitzahl / Ort:	Schmalkalden
Vorwahl/Telefon-Nr.:	
Vorwahl/Telefax-Nr.:	
E-Mail:	

Betrieb hat keine landwirtschaftliche Fläche (0 ha LF). Nach Änderung dieses Parameters ist das Dateneingabe-Formular Stoffstrombilanz zu öffnen, damit die Ergebnisse richtig angezeigt werden. Aus rechentechnischen Gründen ist für die Fläche 1 zu wählen.

Bei flächenlosen Betrieben Haken setzen.

Abbrechen  Schließen  
Schließen, neuen Betrieb starten

Beispiel zur Anlage einer flächenlosen Biogasanlage in BESyD (flächenlose Tierhaltungsbetriebe verfahren genauso)



# Dateneingabe Stoffstrombilanz

Quelle: TLLLR, 2019,  
abgeändert für Sachsen



**Dateneingabe**

Thüringen

Testbetrieb Nährstoffvergleich 98574 Schmalkalden  
Konventioneller Landbau

Boden-Klima-Raum: 111 - Verwitterungsböden in den Übergangslagen (Ost)

Erntejahr 2018

Feldstück-Schlag

Düngungs-empfehlung

Standort

Anbau (Bilanz)

Organische Düngung

Düngung

Ernte

Flächenbilanz Betrieb

N-Obergrenze Betrieb

Stoffstrombilanz

Übersicht

Ergebnisse

**Achtung!**

In der aktuellen BESyD ist immer das aktuelle Erntejahr z.B. 2021 nach der Installation (Update) eingestellt. Zur Erstellung der Stoffstrombilanz des Vorjahres muss das Vorjahr z.B. 2020 ausgewählt werden.

Dateneingabe Stoffstrombilanz

# Dateneingabe Stoffstrombilanz: Neu ab BESyD-Version2019 V04



- Ab der BESyD-Version 2019 V04 wurde die Stoffstrombilanz vom Nährstoffvergleich teilweise entkoppelt.
- Die Positionen
  - Zufuhr Mineraldünger
  - Zufuhr Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft
  - Zufuhr sonstige organische Düngemittel
  - Abgabe Wirtschaftsdünger tierischer Herkunftgreifen in der Stoffstrombilanz nicht auf die Mengenpositionen des Nährstoffvergleiches zurück, da in der Stoffstrombilanz der Zugang bzw. Abgang im Bilanzjahr berücksichtigt wird und im Nährstoffvergleich (DüV) der Einsatz der genannten Stoffe im Düngjahr. Die genannten Positionen müssen daher im Einzeljahr in beiden Bilanzen nicht zwangsläufig übereinstimmen.
- Es besteht jedoch die Möglichkeit bei der erstmaligen Dateneingabe die einzelnen zugeführten Düngemittel und die abgeführten Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft, die im Nährstoffvergleich eingegeben wurden, auch in die Stoffstrombilanz zu übernehmen, die eingegeben Mengen werden jedoch nicht mit übertragen.
- Für die Betriebe, die weiterhin den Nährstoffvergleich für sich rechnen, bietet es sich daher an, zunächst den kompletten Nährstoffvergleich zu erstellen und die Positionen dann in die Stoffstrombilanz zu übernehmen.

# Dateneingabe Stoffstrombilanz: Neu ab BESyD-Version2019 V04

Quelle: TLLLR, 2019,  
abgeändert für Sachsen



BESyD

Start Übersicht **Dateneingabe** Stoffstrombilanz

für **2018** | 01.01.2018 bis 31.01.2018 | Betriebsgröße (Bilanzfläche\*): ha Ackerland 487 ? 60 | ha Grünland 170 ? 60 | Erstellungsdatum: 01.03.2019

GV: 553,8 | GV/ha: 1,0

Gruppierung des Tierbestandes nach Anlage TB Agrarförderung  
 detaillierte Gruppierung des Tierbestandes nach Fütterungsverfahren  
 Gruppierung des Tierbestandes nach Anlage 1 DüV

diese Farbe: zusätzliche Eingaben bezogen auf Flächenbilanz

Schließen

Zufuhr	Abfuhr
<b>Nährstoffe aus Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft</b>	
Tierhaltung ( 6 )	<--- N-Verluste aus Tierhaltung
Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft ( 1 )	Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft ( 1 )
Mineraldünger ( 1 )	Mineraldünger ( 0 )
Saat-, Pflanzgut ( 3 )	Saat-, Pflanzg. ( 0 )   pflanzl. Erzeugn. ( 3 )
erworbenes Grobfutter für Wiederkäuer ( 1 )	abgegebenes Grobfutter für Wiederkäuer ( 0 )
Futtermittel ( 3 )   Tiere ( 1 )	Futtermittel ( 0 )   Tiere, tier. Erzeugn. ( 2 )
sonstige organische Düngemittel ( 1 )	sonstige organische Düngemittel ( 0 )
N-Bindung Leguminosen ( 3 )	unvermeidliche Verluste / Zuschläge ( 0 )
sonstige Stoffe ( 0 )   N-Deposition ( 1 )	sonstige Stoffe ( 0 )

Ermittlung des für den Betrieb zulässigen N-Bilanzwertes

Die Angaben in ( ) sind die Anzahl der eingegebenen Datensätze.

**Achtung!**

↓

Sie können aus der Flächenbilanz die Kategorien aus der Zufuhr "Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft" ( 2 ), "Mineraldünger" ( 3 ) und "sonstige organische Düngemittel" ( 1 ) sowie aus der Abfuhr die "Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft" ( 2 ) übernehmen, wenn in den Formularen der Stoffstrombilanz noch keine Daten eingetragen sind. Nach dem Einfügen der Datensätze aus der Flächenbilanz werden die Mengen auf 0 gesetzt. Tragen Sie in diesen Formularen die genauen Mengen nach den Kaufbelegen ein und ergänzen Sie noch nicht ausgebrachte Dünger. Wenn alle Datensätze in mindestens einem dieser Formulare wieder gelöscht werden, steht die Funktion nach dem erneuten Öffnen des Bilanzformulars wieder zur Verfügung (Schaltfläche sichtbar).

Übernahme der Zufuhr/Abfuhr Dünger aus der Flächenbilanz



# Stoffstrombilanz mit BESyD

BESyD

für **2018** 01.01.2018 bis 31.01.2018 Betriebsgröße (Bilanzfläche\*): ha Ackerland 487 ha Grünland 60 Erstellungsdatum: 01.03.2019

GV: 553,8 GV/ha: 1,0

Gruppierung des Tierbestandes nach Anlage TB Agrarförderung  
 detaillierte Gruppierung des Tierbestandes nach Fütterungsverfahren  
 Gruppierung des Tierbestandes nach Anlage 1 DüV

diese Farbe: zusätzliche Eingaben bezogen auf Flächenbilanz

Schließen

Zufuhr			Abfuhr		
Nährstoffe aus Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft					
Tierhaltung ( 6 )			← N-Verluste aus Tierhaltung		
Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft ( 1 )			Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft ( 1 )		
Mineraldünger ( 1 )			Mineraldünger ( 0 )		
Saat-, Pflanzgut ( 3 )			Saat-, Pflanzg. ( 0 ) pflanzl. Erzeugn. ( 3 )		
erworbenes Grobfutter für Wiederkäuer ( 1 )			abgegebenes Grobfutter für Wiederkäuer ( 0 )		
Futtermittel ( 3 ) Tiere ( 1 )			Futtermittel ( 3 ) Tiere ( 1 )		
sonstige organische Düngemittel ( 0 )			sonstige organische Düngemittel ( 0 )		
N-Bindung Leguminosen ( 3 )			N-Bindung Leguminosen ( 3 )		
sonstige Stoffe ( 0 ) N-Deposition			sonstige Stoffe ( 0 ) N-Deposition		

Die Angaben in () sind die Anzahl der eingegebenen

	N	P	K		N	P	K
Zufuhr[kg]:	99191	13996	37440	Zufuhr[kg/ha]:	181	26	68
Abfuhr[kg]:	39978	7989	14126	Abfuhr[kg/ha]:	73	15	26
Saldo[kg]:	59213	6007	23314	Saldo[kg/ha]:	108	11	42

„Ifd. Saldo“ wird nach jeder Änderung aktualisiert

	N	P	K		N	P	K
Zufuhr[kg]:	99191	14090	37573	Zufuhr[kg/ha]:	181	26	69
Abfuhr[kg]:	39978	7989	14126	Abfuhr[kg/ha]:	73	15	26
Saldo[kg]:	59213	6101	23447	Saldo[kg/ha]:	108	11	43



# Dateneingabe Stoffstrombilanz



Tabellenkopf ähnlich Nährstoffvergleich

BESyD

Start Übersicht Dateneingabe Ergebnisse Stoffstrombilanz

für 2018 01.01.2018 bis 31.01.2018 Betriebsgröße (Bilanzfläche\*): 487 ? 60 Erstellungsdatum: 01.03.2019  
ha Ackerland ha Grünland

GV: 553,8 GV/ha: 1,0

487 ? 60 \*Flächen des Betriebes ohne Stilllegung, ohne landwirtschaftliche Flächen  
170 ? 60 davon Grobfutterfläche des Betriebes für Wiederkäuer

Gruppierung des Tierbestandes nach Anlage TB Agrarförderprogramm  
 detaillierte Gruppierung des Tierbestandes nach Fütterungssystemen  
 Gruppierung des Tierbestandes nach Anlage 1 DüV

diese Farbe: zusätzliche Eingaben bezogen auf Flächenbilanz

Schließen

automatische Berechnung  
GV/ha aus Tierhaltung

Die Flächensumme bei der Stoffstrombilanz kann von der Flächensumme im Nährstoffvergleich abweichen, da vom Nährstoffvergleich ausgenommene Flächen bei der Stoffstrombilanz mit zu berücksichtigen sind. BESyD übernimmt vom Nährstoffvergleich die zuerst eingegebene Flächengröße. Spätere Änderungen werden nicht übernommen. Daher ist darauf zu achten, dass die Flächengrößen korrekt eingetragen sind. Ggf. Flächengröße korrigieren.

# Dateneingabe Stoffstrombilanz - Flächenangaben



## Hinweise für die Flächenermittlung

Die Fläche für die Berechnung der N-Obergrenze oder Stoffstrombilanz sind alle landwirtschaftlich genutzten Flächen des Betriebes:

pflanzenbaulich genutztes Ackerland, gartenbaulich genutzte Flächen, 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

Grünland und Dauergrünland

Folgende Flächen entfallen bei der Berechnung der N-Obergrenze oder Stoffstrombilanz:

in geschlossenen oder bodenunabhängigen Kulturverfahren genutzte Flächen

Flächen in Gewächshäusern oder unter stationären Folientunneln, soweit durch eine gesteuerte Wasserzufuhr eine Auswaschung von Nährstoffen verhindert wird

# Dateneingabe



Die Angaben in () sind die Anzahl der eingegebenen Datensätze

Buttons mit weißer Schrift = Übernahme aus Nährstoffvergleich (Alle Änderungen führen auch zu Datenänderungen im Nährstoffvergleich!)

Buttons mit gelber Schrift = zusätzliche Eingabe in Stoffstrombilanz

Informationen zu Felder mit weißer Schrift: siehe BESyD-Anleitung-Nährstoffvergleich



# Verluste bei Zukauf von Wirtschaftsdüngern und sonstigen organischen Düngemitteln

Aufnahme betriebsfremder Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft

Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft	Lagerung für Biogasanlage	Einheit t,m <sup>3</sup>	kg pro Einheit			gesamt in kg			Para- meter- änderung
			N	P	K	N	P	K	
Gülle dünn/ Schwein (4 %TS)	<input type="checkbox"/>	8000	3,70	1,13	2,10	29600	9040	16800	*
*	<input type="checkbox"/>								

Option zur Berechnung des betriebsindividuellen Bilanzwertes  
Anrechnung 5% Lagerverluste

Im Gegensatz zum Nährstoffvergleich hier entspr. DüV 2020 keine Berücksichtigung von Aufbringungsverlusten.

Sind bei untersuchten Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft %-Werte angegeben, so sind die %-Werte mit 10 zu multiplizieren, um die Angaben in kg/t bzw. kg/m<sup>3</sup> zu erhalten.

Datensatz: 1 von 1 | Kein Filter | Suchen

Schließen





# Verluste bei Zukauf von Wirtschaftsdüngern und sonstigen organischen Düngemitteln

Aufnahme betriebsfremder Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft

	Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft	Lagerung für Biogasanlage	Einheit t,m <sup>3</sup>	kg pro Einheit			gesamt in kg			Para- meter- änderung
				N	P	K	N	P	K	
▶	Gülle dünn/ Schwein (4 %TS)	<input type="checkbox"/>	8000	3,70	1,13	2,10	29600	9040	16800	*
*		<input type="checkbox"/>								

Sind bei untersuchten Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft %-Werte angegeben, so sind die %-Werte mit 10 zu multiplizieren, um die Angaben in kg/t bzw. kg/m<sup>3</sup> zu erhalten.

**Richtige Maßeinheiten beachten!**

Sind bei untersuchten Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft %-Werte angegeben, so sind die %-Werte mit 10 zu multiplizieren, um die Angaben in kg/t bzw. kg/m<sup>3</sup> zu erhalten.

29600 9040 16800

Schließen

Datensatz: 1 von 1 | Kein Filter | Suchen

# Eingabe von pflanzlichen Gärsubstraten bei Biogasanlagen

Quelle: TLLLR, 2019, abgeändert für Sachsen



Option zur Berechnung des betriebsindividuellen Bilanzwertes Anrechnung 5% Lagerverluste

Zufuhr sonstige organische Düngemittel

sonstige organische Düngemittel		Lagerung für Biogasanlage	Einheit t,m <sup>3</sup>	kg pro Einheit			gesamt in kg			Parameter-änderung
				N	P	K	N	P	K	
<input type="checkbox"/>	Grünmasse Silomais (35% TS)	<input checked="" type="checkbox"/>	6086	4,70	0,80	4,60	28604	4869	27996	*
<input type="checkbox"/>	Grünmasse Ackergras	<input checked="" type="checkbox"/>	244	5,30	0,70	5,40	1293	171	1318	*
<input type="checkbox"/>	Grünmasse Wintergetreide, Ganzpflanze	<input checked="" type="checkbox"/>	416	5,60	0,10	0,58	2330	42	241	*
<input checked="" type="checkbox"/>	Grünmasse Zw.frucht/Frucht (15 %TS)	<input type="checkbox"/>		5,00	0,60	4,00				
<input checked="" type="checkbox"/>	*	<input type="checkbox"/>								

Bei Eingabe „Grünmasse Zw.frucht/Frucht“ ist anschließend die Kulturart zu wählen.

Wahl der Fruchtart bei Zufuhr von Stroh oder Grünmasse

Wählen Sie eine Fruchtart aus:

- Silomais (20% TS)
- Silomais (28% TS)
- Silomais (35% TS)
- Grünmais, Ganzpflanze
- Corn-Cob-Mix/ Liesch-Kolben-Schrot
- Ackergras
- Deutsches Weidelgras
- Welsches Weidelgras
- Einjähriges Weidelgras
- Knautgras
- Wiesenfuchsschwanz
- Wiesenschwanz
- Wiesenschwanz
- Wiesenschwingel
- Szarvasi-/Riesenweizengras
- Durchwachsene Silphie
- Sudangras (20% TS)

32227 5082 29555

Schließen

# Dateneingabe Zukauf/Zufuhr Saat- und Pflanzgut



Zufuhr Saat- und Pflanzgut

Saat- und Pflanzgut	Einheit dt	kg pro Einheit			gesamt in kg			Para- meter- änderung
		N	P	K	N	P	K	
Silomais	20	1,38	0,35	0,42	28	7	8	
Winterweizen C	190	1,81	0,35	0,50	344	66	95	
Wintertriticale	60	1,65	0,35	0,50	99	21	30	
*								

Pflanzenart  
(nur bei Getreide, Mais, Kartoffeln  
und großkörnigen Leguminosen)

zugekaufte Saat-, Pflanzgutmenge

Nährstoffzufuhr aus Zukauf Saat-,  
Pflanzgut

471	94	133
-----	----	-----

Schließen

Datensatz: 3 von 3 | Kein Filter | Suchen

# Dateneingabe Zukauf/Zufuhr Futtermittel



Zufuhr Futtermittel

Futtermittel		Lagerung für Biogas-anlage	Einheit dt FM	kg pro Einheit			gesamt in kg		Para-meter-änderung
				N	P	K	P	K	
Einzelfutter	Rapsextraktionsschrot	<input type="checkbox"/>	3046	5,43	1,07	1,37	1640	3259	4173
Einzelfutter	Biertreber, siliert	<input type="checkbox"/>	6728	1,00	0,15	0,02	628	1009	135
Einzelfutter	Zuckerrübenmelasse	<input type="checkbox"/>	3482	1,72	0,08	4,21	589	279	14659
Grund-,Saftfutter	Getreide Ganzpflanze	<input checked="" type="checkbox"/>		0,56	0,10	0,58			
		<input type="checkbox"/>							

Menge in dt FM      Gehalte in kg/dt FM

Auswahl aus Grund-, Einzel-, und verschiedenen Mischfuttermitteln. Bei Zukauf von nicht aufgeführten Futtermitteln oder abweichenden Gehalten können Name und Gehalte einzelner Futtermittel einfach überschrieben werden.

Nährstoffzufuhr aus Zukauf/Zufuhr Futtermittel      29257    4547    18967

Schließen

Datensatz: 4 von 4    Kein Filter    Suchen

# Dateneingabe Zukauf/Zufuhr Futtermittel



Option zur Berechnung des betriebsindividuellen Bilanzwertes Anrechnung 5% Lagerverluste

Zufuhr Futtermittel

Futtermittel	Lagerung für Biogasanlage	Einheit dt FM	kg pro Einheit			gesamt in kg			Parameter-änderung
			N	P	K	N	P	K	
Einzelfutter   Rapsextraktionsschrot	<input type="checkbox"/>	3046	5,43	1,07	1,37	16540	3259	4173	
Einzelfutter   Biertreber, siliert	<input type="checkbox"/>	6728	1,00	0,15	0,02	6728	1009	135	
Einzelfutter   Zuckerrübenmelasse	<input type="checkbox"/>	3482	1,72	0,08	4,21	5989	279	14659	
Grund-,Saftfutter   Getreide Ganzpflanze	<input checked="" type="checkbox"/>		0,56	0,10	0,58				
*	<input type="checkbox"/>								

Eingabemöglichkeit: Zufuhr von pflanzlichen Produkten in den Betrieb zum Einsatz in einer Biogasanlage z.B. Getreide Ganzpflanze, aber auch Getreidekorn oder Stroh. Über das Häkchen „Lagerung für Biogasanlage“ werden diese Produkte kennzeichnet.

29257 | 4547 | 18967

Schließen

Datensatz: 4 von 4 | Kein Filter | Suchen

# Dateneingabe Zukauf/Zufuhr Tiere



Zufuhr Tiere

Tiere	kg/Stück	Einheit		kg pro Einheit			gesamt in kg			Para- meter- änderung	
		Stück	dt	N	P	K	N	P	K		
Rind	Milchkuh milchbetont	600	10	60	2,50	0,60	0,20	150	36	12	

**Auswahl Tierart**

Gewicht/Stück und Gehaltswerte sind vorgegeben, können aber abgeändert werden. Änderungen sind durch Nachweise zu belegen.

**Nährstoffzufuhr aus Zukauf Tiere**

150 36 12

Schließen

Datensatz: 2 von 2 | Kein Filter | Suchen

# Dateneingabe Zukauf/Zufuhr sonstige Stoffe



Zufuhr sonstige Stoffe

Sonstige Stoffe	Einheit t,m <sup>3</sup>	kg pro Einheit			gesamt in kg			Para- meter- änderung
		N	P	K	N	P	K	
<p>Sonstige Stoffe sind in der StoffBilV nicht definiert.</p> <p>Unter sonstigen Stoffen sind Stoffe zu verstehen, die in größeren Mengen (ab 0,5 kg N/ha) direkt auf der landwirtschaftlich genutzten Fläche oder über dem Weg der Fütterung und Ausscheidung der Tiere bzw. mit dem Mist- und Gülleanfall düngewirksam werden können (z.B. verschiedene Einstreu).</p>								

Datensatz: 1 von 1 | Kein Filter | Suchen

Schließen



# Dateneingabe N-Deposition

Dieser Wert wird nicht in die Bilanzwertermittlung einbezogen

Zufuhr N-Deposition

N-Deposition		Einheit	kg pro Einheit	gesamt in kg	Para- meter- änderung
<a href="#">Ermittlung der N-Deposition für den Betriebssitz über das Umweltbundesamt</a>		ha	N	N	
▶	N-Deposition	547	10,00	5470	*
*					

Link zu:  
<http://gis.uba.de/website/depo1/>

Hintergrundbelastungsdaten Stickstoff  
Bezugszeitraum: Dreijahresmittelwert der Jahre 2013-2015

Ort eingeben und bestätigen  
und mit Mausezeiger in Karte  
fahren

Depositionswert:  $10 \text{ kg ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$

Wert in BESyD eintragen





# N-Verluste aus der Tierhaltung

(keine Eingabe, Berechnung automatisch mit Eingabedaten „Flächenbilanz Betrieb“ [nach DüV])

N-Verluste aus Tierhaltung

Tierhaltung	Nährstoffanfall je Platz bzw. Tier pro Jahr [kg] N	Nährstoffverluste pro Jahr [kg] Nges	Parameter-änderung	GV			
<b>Rind</b> Milchkühe mittelschwere, schwere Rassen; 0,9 Kalb; Ackerfutterbau ohne Weidegang mit Weide; 8.000 kg ECM							
belgte Stallpl./Tiere	Stalltage	Weidetage	Düngerart	N-Anrechnung % 1	Durchgänge/Umtriebe pro Jahr:		
Tier 251	200	0	Mist	70	115,00	4745	
<b>Rind</b> Bullenmast; bis 675 kg LM (19 Monate); ab Kalb 45 kg LM							
belgte Stallpl./Tiere	Stalltage	Weidetage	Düngerart	N-Anrechnung % 1	Durchgänge/Umtriebe pro Jahr:		
Tier 37	365	0	Mist	70	36,60	406	26,6
<b>Rind</b> Bullenmast; bis 750 kg LM; ab Kalb 45 kg LM							
belgte Stallpl./Tiere	Stalltage	Weidetage	Düngerart	N-Anrechnung % 1	Durchgänge/Umtriebe pro Jahr:		
Tier 50	365	0	Mist	70	39,10	586	40,0
<b>Rind</b> Jungrinderaufzucht; Erstkalbealter 27 Monate; 605 kg Zuwachs je aufgezog. Tier; Ackerfutterbau; mit Weide							
belgte Stallpl./Tiere	Stalltage	Weidetage	Düngerart	N-Anrechnung % 1	Durchgänge/Umtriebe pro Jahr:		
Tier 224	285	80	Mist	70	48,00	4286	156,8
<b>Rind</b> Kälberaufzucht 0 bis 16 V							
Stallplatz 162	365						
<b>Sonstige</b> nicht zu bewertende Aufzucht							
belgte Stallpl./Tiere	Stalltage	Weidetage	Düngerart	N-Anrechnung % 1	Durchgänge/Umtriebe pro Jahr:		
Verlust 1							
*							
belgte Stallpl./Tiere	Stalltage	Weidetage	Düngerart	N-Anrechnung % 1	Durchgänge/Umtriebe pro Jahr:		
	365	0					
1) Berücksichtigung von Stall- und Lagerungsverlusten, bei Weidetagen werden 25 % der N-Menge angerechnet.				Summen:	10830		
				N-Brutto ohne Verluste:	32566		

Datensatz: 1 von 6 | Kein Filter | Suchen

Stall-, und Lagerungsverluste

Die Verluste werden bei der Berechnung des betriebsindividuellen Bilanzwertes benötigt und automatisch berechnet. Kein Eingabe nötig.

Summe Stall-, und Lagerungsverluste

# Dateneingabe Verkauf/Abgabe Mineraldüngern



Abfuhr Mineraldünger

Mineraldünger	Einheit dt	kg pro Einheit			gesamt in kg			Para- meter- änderung
		N	P	K	N	P	K	

Falls Mineraldünger nicht eingesetzt wurden und weiterverkauft/abgegeben werden, sind diese Mineraldünger mit Mengen und Gehalten hier einzugeben.

Nährstoffabfuhr aus Verkauf Mineraldünger

Schließen


Datensatz: 1 von 1 | Kein Filter | Suchen

# Dateneingabe Verkauf/Abgabe Saat- und Pflanzgut



Abfuhr Saat- ud Pflanzgut

Saat- ud Pflanzgut	Einheit dt	kg pro Einheit N	gesamt in kg N	Para- meter- änderung
<p>Hier sind Restmengen von zugekauften Saat-, und Pflanzgut einzutragen, die abgegeben oder verkauft wurden.</p> <p>Ernteprodukte mit Abgabe als Saat- und Pflanzgut, sind unter dem Punkt Abgabe pflanzliche Erzeugnisse einzutragen.</p>				

 Schließen

Datensatz: 1 von 1 | Kein Filter | Suchen

# Dateneingabe Verkauf/Abgabe pflanzliche Erzeugnisse



Abfuhr pflanzliche Produkte(Verkauf)

pflanzliche Produkte(Verkauf)		Einheit	kg pro Einheit			gesamt in kg			Para-
		dt	N	P	K	N	P	K	meter-
									änderung
▶ Körnerfrücl	Winterweizen (14% RP) Korn	3333	2,11	0,35	0,50	7033	1167	1666	
Körnerfrücl	Wintertriticale (13% RP) Korn	3720	1,79	0,35	0,50	6659	1302	1860	
Ölfrüchte	Winterraps (23% RP) Korn	2975	3,35	0,78	0,83	9966	2320	2469	

Hier sind lediglich die verkauften/abgegeben Erntegüter im Bezugsjahr einzutragen (häufig nicht die komplette Abfuhr!).

Ernteprodukte, die zur Fütterung der eigenen Tiere oder als innerbetriebliches Saatgut verwendet werden, sind nicht mit aufzunehmen.

Gleiches gilt für Erntegüter, die auch noch nach Ende des Bezugsraumes gelagert werden und erst später verkauft werden sollen.

Grobfutter, welches abgeben wird und bereits unter dem Punkt abgegebenes Grobfutter im Nährstoffvergleich eingetragen ist, ist hier ebenfalls nicht aufzunehmen.

# Dateneingabe Verkauf/Abgabe Futtermittel



Abfuhr Futtermittel

Futtermittel	Einheit dt	kg pro Einheit			gesamt in kg			Para- meter- änderung
		N	P	K	N	P	K	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Dateneingabe siehe Zukauf/Zufuhr Futtermittel

- Restmengen aus nicht verwertetem Futter, das abgegeben wird
- Werden selber Futtermittel hergestellt und in Verkehr gebracht, sind diese Futtermittel hier aufzuführen
  - dann darf aber z.B. das Getreide in den Futtermitteln nicht beim Verkauf „pflanzliche Erzeugnisse“ aufgeführt werden.

Nährstoffabfuhr Verkauf/Abgabe Futtermittel

Schließen

Datensatz: 1 von 1 | Kein Filter | Suchen

# Dateneingabe Verkauf/Abgabe tierische Erzeugnisse



Abfuhr Tiere, tierische Produkte

Tierprodukte	Schlacht- gewicht kg	kg/Stück	Einheit		kg pro Einheit			gesamt in kg			Para- meter- änderung	
			Stück	dt	N	P	K	N	P	K		
Rind	Mastbulle fleischbetont	435	750	100	750	2,70	0,65	0,20	2025	487	150	
Produkt	Kuhmilch(3,6% Eiweiß)				20080	0,56	0,10	0,14	11245	2008	2811	

Über Eingabe des Schlachtgewichts, kann das Lebendgewicht für vorgegebene Tiergruppen berechnet werden.

Auch tote Tiere (Verluste) sind aufzuführen.

Nährstoffabfuhr Verkauf/Abgabe tierische Erzeugnisse

13270 2495 296

Schließen

Datensatz: 3 von 3 | Kein Filter | Suchen

# Dateneingabe Verkauf/Abgabe sonstige Düngemittel



Abfuhr sonstige organische Düngemittel

sonstige organische Düngemittel	Einheit t,m <sup>3</sup>	kg pro Einheit			gesamt in kg			Para- meter- änderung
		N	P	K	N	P	K	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Dateneingabe Verkauf/Abgabe sonstiger Düngemittel z.B.:

- eigener erzeugter Kompost

Nährstoffabfuhr Verkauf/Abgabe sonstiger Düngemittel

Schließen

Datensatz: 1 von 1 | Kein Filter | Suchen

# Dateneingabe



BESyD

Start Übersicht **Dateneingabe** Ergebnisse Stoffstrombilanz

für **2018** 01.01.2018 bis 31.01.2018 Betriebsgröße (Bilanzfläche\*): ha Ackerland 487 ha Grünland 60 Erstellungsdatum: 01.03.2019

GV: 553,8 GV/ha: 1,0 170 60 \*Flächen des Betriebes ohne Stilllegung, ohne landwirtschaftliche Flächen  
davon Grobfutterfläche des Betriebes für Wiederkäuer

Gruppierung des Tierbestandes nach Anlage TB Agrarförderung  
 detaillierte Gruppierung des Tierbestandes nach Fütterungsverfahren  
 Gruppierung des Tierbestandes nach Anlage 1 DüV

diese Farbe: zusätzliche Eingaben bezogen auf Flächenbilanz

Schließen

**Zufuhr** **Abfuhr**

**Nährstoffe aus Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft**

Tierhaltung ( 6 ) N-Verluste aus Tierhaltung

**Ermittlung des für den Betrieb zulässigen N-Bilanzwertes**

Mineraldünger ( 1 )	Mineraldünger ( 0 )
Saat-, Pflanzgut ( 3 )	Saat-, Pflanzg. ( 0 ) pflanzl. Erzeugn. ( 3 )
erworbenes Grobfutter für Wiederkäuer ( 1 )	abgegebenes Grobfutter für Wiederkäuer ( 0 )
Futtermittel ( 3 ) Tiere ( 1 )	Futtermittel ( 0 ) Tiere, tier. Erzeugn. ( 2 )
sonstige organische Düngemittel ( 1 )	sonstige organische Düngemittel ( 0 )
N-Bindung Leguminosen ( 3 )	unvermeidliche Verluste / Zuschläge ( 0 )
sonstige Stoffe ( 0 ) N-Deposition ( 1 )	sonstige Stoffe ( 0 )

Die Angaben in () sind die Anzahl der eingegebenen Datensätze.



## Berechnung des zulässigen Bilanzwertes für Stickstoff<sup>1</sup>

	Beschreibung	ha bzw. kg N je Betrieb					Wert in kg N je Betrieb
1.	Zulässiger Stickstoffüberschuss je Hektar nach der Düngeverordnung	Landwirtschaftlich genutzte Fläche nach Anlage 3 in Hektar	x	50 kg N/ha <sup>5</sup>		=	
2.	Stickstoffverluste im Stall und bei der Lagerung von Wirtschaftsdüngern in tierhaltenden Betrieben	Stickstoffausscheidung der Tierhaltung nach der Düngeverordnung <sup>2</sup>	x	Wert aus Tabelle 2 <sup>2</sup>	/ 100	=	
3.	Stickstoffverluste bei der Lagerung von Gärsubstraten pflanzlicher Herkunft in Biogasbetrieben	Stickstoffzufuhr über Substrate pflanzlicher Herkunft in die Biogasanlage <sup>3</sup>	x	5	/ 100	=	
4.	Stickstoffverluste bei der Lagerung von Gärrückständen in Biogasbetrieben	Stickstoffzufuhr über Substrate in die Biogasanlage <sup>3</sup>	x	Wert aus Tabelle 2	/ 100	=	
5.	Stickstoffverluste bei der Aufbringung von betriebseigenen organischen Düngemitteln	Stickstoffaufbringung mit betriebseigenen organischen Düngemitteln <sup>4</sup>	x	Wert aus Tabelle 3	/ 100	=	
6.	Stickstoffverluste bei der Aufbringung von aufgenommenen organischen Düngemitteln	Stickstoffaufbringung mit aufgenommenen organischen Düngemitteln <sup>4</sup>	x	Wert aus Tabelle 3	/ 100	=	
7.	Stickstoffverluste bei der Lagerung von Grobfutter	Stickstoffabfuhr von Grobfutterflächen nach § 8 Absatz 3 Satz 1 der Düngeverordnung	x	10	/ 100	=	
8.	Stickstoffverluste bei der Weidehaltung	Stickstoffausscheidung der Tierhaltung nach der Düngeverordnung <sup>2</sup> x Anzahl der Weidetage	x	75	/ 100	=	
9.			Bilanzwert je Betrieb; Summe der Werte aus den Zeilen 1 bis 8				

Zur Berechnung nach StoffBilV:

der zulässige N-Saldo/ha nach Düngeverordnung (50 kg N/ha)  
+ Aufsummierung aller entstehender Verluste im Betrieb

# Ermittlung des zulässigen Bilanzwertes



Werte werden automatisch berechnet

Ermittlung des für den Betrieb zulässigen N-Bilanzwertes

für  Ermittlung des für den Betrieb zulässigen N-Bilanzwertes

	kg N
1. Zulässiger N-Überschuss je ha nach der Düngeverordnung (Summe für den Betrieb)	27350
2. N-Verluste im Stall und bei der Lagerung von Wirtschaftsdüngern	12978
3a. N-Verluste bei der Lagerung von zugekauften Gärsubstraten pflanzlicher Herkunft in Biogasbetrieben	0
<input type="text"/> eigene gelagerte pflanzliche Gärsubstrate Menge [t]: <input type="text"/> durchschn. N-Gehalt [kg/t]: <input type="text"/>	0
4. N-Verluste bei der Lagerung von Gärrückständen in Biogasbetrieben	0
5a. N-Verluste bei der Aufbringung von betriebseigenen tierischen organischen Düngemitteln	2724
5b. N-Verluste bei der Aufbringung von betriebseigenen pflanzlichen organischen Düngemitteln aufgebrachte eigene pflanzliche org. Düngemittel Menge [t]: <input type="text"/> durchschn. N-Gehalt [kg/t]: <input type="text"/>	0
6. N-Verluste bei der Aufbringung von aufgenommenen organischen Düngemitteln	2999
7. N-Verluste bei der Lagerung von Grobfutter	3388
8. N-Verluste bei der Weidehaltung	1767
9. N-Bilanzwert des Betriebes	51206

Schließen

Pflanzliche Erzeugnisse, die als Gärsubstrat für die Biogasanlage bestimmt sind und zwischengelagert werden, müssen mit Menge und Gehalten manuell mit Gesamtmenge und durchschnittlichem N-Gehalt eingegeben werden.

Falls Biogasanlage und Landwirtschaftsbetriebe getrennte Betriebe sind, darf dieser Verlust nur einmal angesetzt werden (entweder bei BGA oder LW-Betrieb)

betriebsindividuell zulässiger Bilanzwert



# Ermittlung des zulässigen Bilanzwertes

## Neu ab BESyD2020

Werte werden automatisch berechnet

Pflanzliche Düngemittel, welche im Betrieb erzeugt und wieder aufgebracht werden, müssen mit Menge und Gehalten manuell mit Gesamtmenge und durchschnittlichem N-Gehalt eingegeben werden.

	kg N
1. Zulässiger N-Überschuss je ha nach der Düngeverordnung (Summe für den Betrieb)	27350
2. N-Verluste im Stall und bei der Lagerung von Wirtschaftsdüngern	12978
3. N-Verluste bei der Lagerung von zugekauften Gärsubstraten pflanzlicher Herkunft in Biogasbetrieben	0
4. N-Verluste bei der Lagerung von eigenen Gärsubstraten pflanzlicher Herkunft in Biogasbetrieben	0
5a. N-Verluste bei der Lagerung von betriebseigenen tierischen organischen Düngemitteln	2724
5b. N-Verluste bei der Aufbringung von betriebseigenen pflanzlichen organischen Düngemitteln	0
6. N-Verluste bei der Aufbringung von aufgenommenen organischen Düngemitteln	2999
7. N-Verluste bei der Lagerung von Grobfutter	3388
8. N-Verluste bei der Weidehaltung	1767
9. N-Bilanzwert des Betriebes	51206

betriebsindividuell zulässiger Bilanzwert

# Bewertung Stoffstrombilanz



- Das dreijährige Mittel der Bilanz nennt man Kontrollwert.
- Wenn der Stoffstrombilanzsaldo im dreijährigen Mittel  $< 175 \text{ kg N/ha}$  ist, gilt der Kontrollwert als erfüllt (nachfolgend Variante 1).
- Wenn in einem Jahr der Kontrollwert von  $175 \text{ kg N/ha}$ -Wert überschritten wird, muss das dreijährige Mittel der Stoffstrombilanz **und** das dreijährige Mittel des betriebsindividuell zulässigen Bilanzwertes gebildet werden (nachfolgend Variante 2).
- Das Mittel der dreijährigen Stoffstrombilanz darf dann das Mittel des betriebsindividuell zulässigen Bilanzwertes um nicht mehr als 10% überschreiten.
- Im Falle von flächenlosen Betrieben (BGA, gewerbliche Tierhalter) darf nur die Bewertung über den betriebsindividuell zulässigen Bilanzwert erfolgen.



# Bewertung der Stoffstrombilanz nach 175 kg N/ha Kontrollwert

Variante 1:

	N	P	K		N	P	K
Zufuhr[kg]:	99191	14090	37573	Zufuhr[kg/ha]:	181	26	69
Abfuhr[kg]:	39978	7989	14126	Abfuhr[kg/ha]:	73	15	26
Saldo[kg]:	59213	6101	23447	Saldo[kg/ha]:	108	11	43



Berechneter Saldo  $\leq$  175 kg N/ha.  
In diesem Beispiel gilt der Kontrollwert als eingehalten.



# Bewertung der Stoffstrombilanz nach betriebsindividuellem zulässigen Bilanzwert

Variante 2:

	N	P	K		N	P	K
Zufuhr[kg]:	99191	14090	37573	Zufuhr[kg/ha]:	181	26	69
Abfuhr[kg]:	39978	7989	14126	Abfuhr[kg/ha]:	73	15	26
Saldo[kg]:	<b>59213</b>	6101	23447	Saldo[kg/ha]:	108	11	43

2. N-Verluste im Stall und bei der Lagerung von Wirtschaftsdüngern	12978
3a. N-Verluste bei der Lagerung von zugekauften Gärsubstraten pflanzlicher Herkunft in Biogasbetrieben	0
3b. N-Verluste bei der Lagerung von eigenen Gärsubstraten pflanzlicher Herkunft in Biogasbetrieben eigene gelagerte pflanzliche Gärsubstrate Menge [t]: <input type="text"/> durchschnittl. N-Gehalt [kg/t]: <input type="text"/>	0
4. N-Verluste bei der Lagerung von Gärrückständen in Biogasbetrieben	0
5a. N-Verluste bei der Aufbringung von betriebseigenen tierischen organischen Düngemitteln	2724
5b. N-Verluste bei der Aufbringung von betriebseigenen pflanzlichen organischen Düngemitteln eigene pflanzliche org. Düngemittel Menge [t]: <input type="text"/> durchschnittl. N-Gehalt [kg/t]: <input type="text"/>	0
6. N-Verluste bei der Aufbringung von aufgenommenen organischen Düngemitteln	2999
7. N-Verluste bei der Aufbringung von Grobfutter	3388
8. N-Verluste bei der Aufbringung von Wirtschaftsdüngern	1767
9. N-Bilanzwert des Betriebes	51206

59.223 kg N

51.206 kg N

51.206 \* 1,1 = 56.327  
 59.223 kg N > 56.327 kg N



# Bewertung Stoffstrombilanz

## Variante 1

- Im Beispielbetrieb ist der Stoffstrombilanzsaldo mit **108 kg N/ha** < **175 kg N/ha**
  - dreijährige Mittel der Stoffstrombilanz  $\leq 175$  kg N/ha:  
>>> Kontrollwert eingehalten

## Variante 2 (nur im Falle Kontrollwert > 175 kg N/ha nach Variante 1 zu berechnen!)

- Der betriebsindividuell zulässige Bilanzwert beträgt **51.206 kg N**. Der Stoffstrombilanz-saldo ohne Flächenbezug beträgt **59.223 kg N** und ist somit um rund 16% größer.
  - in diesem Beispiel:  
>>> Überschreitung des Kontrollwerts  
(*wäre aber nicht zu berechnen, da Kontrollwert < 175 kg N/ha!*)



# Ergebnis Stoffstrombilanz

BESyD

Start Übersicht Dateneingabe Ergebnisse Bilanz - Zeitraum

Schließen

Geben Sie den Zeitraum für die Bilanzberechnung ein :

von Erntejahr  bis Erntejahr

P,K-Oxidform

Gruppierung des Tierbestandes nach Anlage TB Agrarförderung  
 detaillierte Gruppierung des Tierbestandes nach Fütterungsverfahren  
 Gruppierung des Tierbestandes nach Anlage 1 DüV

Wählen Sie die Gruppierung des Tierbestandes, für die Sie Daten eingegeben haben. Fehlen Daten des Tierbestandes, kann die Bilanz nicht richtig berechnet werden.

Anzeigen Drucken

Stoffstrombilanz Betrieb	Drucken	pdf-Datei
Zulässiger N-Bilanzwert Stoffstrombilanz	Drucken	pdf-Datei
Stoffstrombilanz Betrieb gesamt	Drucken	pdf-Datei

berechneter zulässiger N-Bilanzwert wird auf dem Bericht "Stoffstrombilanz gesamt" ausgegeben

für dreijähriges Mittel 3 Jahre einstellen

einjährige Stoffstrombilanz

einjähriger zulässiger Bilanzwert

Mittel über mehrere Jahre



Ausweisung zulässiger Bilanzwert auf mehrjährigem Ausdruck



# Ergebnis Einjährige Stoffstrombilanz



<b>Konventioneller Landbau - gute fachliche Praxis</b>		BESyD 2019	
<b>Stoffstrombilanz Betrieb</b>		PV/TW/Lw	
Betrieb: Testbetrieb Nährstoffvergleich		GV: 553,8	
Schmalkalden		GV/ha: 1,0	
Betriebsgröße (Bilanzfläche*): 487 ha Ackerland + 60 ha Grünland = 547 ha		01.01.2018 bis 31.01.2018	
davon für Wiederkäuer: 170 ha AL Grobfutt. + 60 ha GL Grobfutt. = 230 ha		Erstellung: 01.03.2019	
* Flächen mit Nährstoffzufuhr und/oder -abfuhr		Druck: 15.01.2019	

<b>Konventioneller Landbau - gute fachliche Praxis</b>		BESyD 2019	
<b>Stoffstrombilanz Betrieb</b>		PV/TW/Lw	
Betrieb: Testbetrieb Nährstoffvergleich		GV: 553,8	
Schmalkalden		GV/ha: 1,0	
Betriebsgröße (Bilanzfläche*): 487 ha Ackerland + 60 ha Grünland = 547 ha		01.01.2018 bis 31.01.2018	
davon für Wiederkäuer: 170 ha AL Grobfutt. + 60 ha GL Grobfutt. = 230 ha		Erstellung: 01.03.2019	
* Flächen mit Nährstoffzufuhr und/oder -abfuhr		Druck: 15.01.2019	

Komponenten	Einheit	kg pro E inheit			Parameter-änderung	Gesamtbetrieb in kg		
		N	P	K		N	P	K
<b>Zufuhr</b>								
<b>Aufnahme betriebsfremder Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft [t, m³]</b>								
Grütdün: Schweine (+%TS)	8000	3,78	1,13	2,39	*	29890	9040	18990
<b>Summe</b>						<b>29890</b>	<b>9040</b>	<b>18990</b>
<b>Mineraldünger [dt]</b>								
Kalkmagnesium 27	1294	27,00	0,00	0,00		34988	0	0
<b>Summe</b>						<b>34988</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Saat- und Pflanzgut [dt]</b>								
Sonnen	20	1,38	0,25	0,42		28	7	8
Wintertriticale	60	1,81	0,21	0,50		89	21	30
Winterweizen C	190	1,81	0,25	0,50		344	66	95
<b>Summe</b>						<b>471</b>	<b>94</b>	<b>133</b>
<b>Futtermittel [dt]</b>								
Biarabbe, silan	8728	1,00	0,11	0,60		8728	1000	120
Rapsmehlschrot	3048	5,43	1,07	1,27		16540	3259	4172
Zuckerrübensilage	2482	1,72	0,04	4,21		5988	279	14859
<b>Summe</b>						<b>29257</b>	<b>4547</b>	<b>13947</b>
<b>erworbenes Grobfutter für Wiederkäuer [dt]</b>								
Maiskörn	500	1,20	0,26	1,20		600	132	588
<b>Summe</b>						<b>600</b>	<b>132</b>	<b>588</b>
<b>Tiere [dt Lebendgewicht]</b>								
Milchschaf mähthener	60	2,50	0,80	0,30		150	36	12
<b>Summe</b>						<b>150</b>	<b>36</b>	<b>12</b>
<b>sonstige organische Düngemittel [t, m³]</b>								
Kühenmist flüssig (<15% TS) (12 % TS)	408	0,89	0,54	2,49	*	388	220	1073
<b>Summe</b>						<b>388</b>	<b>220</b>	<b>1073</b>
<b>N-Bindung Leguminosen [dt]</b>								
Grünland (<10% Legum: 200 öFkt/ha)	12000	0,00	0,00	0,00		180	0	0
Laungras (30-70) (20% TS)	18000	0,28	0,00	0,00	*	3150	0	0
Laungras (50-50) (20% TS)	2250	0,23	0,00	0,00		742	0	0
<b>Summe</b>						<b>467</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Summe Zufuhr</b>						<b>68181</b>	<b>14090</b>	<b>37970</b>
<b>Zufuhr in kg/ha</b>						<b>121</b>	<b>26</b>	<b>69</b>

Komponenten	E inheit	kg pro E inheit			Parameter-änderung	Gesamtbetrieb in kg		
		N	P	K		N	P	K
<b>Abfuhr</b>								
<b>Abgabe Wirtschaftsdünger aus eigener Tierhaltung [t, m³]</b>								
Stallmist/ Rnd (25 %TS)	500	6,10	1,41	10,34		3050	705	5170
<b>Summe</b>						<b>3050</b>	<b>705</b>	<b>5170</b>
<b>pflanzliche Erzeugnisse Verkauf [dt]</b>								
Wintertriticale (13% RP) Korn	3720	1,79	0,35	0,50		6659	1302	1860
Winterweizen (14% RP) Korn	3333	2,11	0,35	0,50		7033	1167	1666
Wintererbs (23% RP) Korn	2975	3,35	0,78	0,83		9966	2320	2469
<b>Summe</b>						<b>23658</b>	<b>4789</b>	<b>5995</b>
<b>Tiere, tierische Erzeugnisse [dt]</b>								
Mastbullenfleischbetont	750	2,70	0,65	0,20		2025	487	150
750 kg Stick/ 100 Stück	20080	0,56	0,10	0,14		11245	2008	2811
<b>Summe</b>						<b>13270</b>	<b>2495</b>	<b>2961</b>
<b>Summe Abfuhr</b>						<b>39978</b>	<b>7989</b>	<b>14126</b>
<b>Abfuhr in kg/ha</b>						<b>73</b>	<b>15</b>	<b>26</b>
<b>Saldo (Zufuhr minus Abfuhr) in kg</b>						<b>59213</b>	<b>6101</b>	<b>23447</b>
<b>in kg/ha</b>						<b>108</b>	<b>11</b>	<b>43</b>
<b>N-Deposition im Betrieb über den Luftpfad</b>								
<b>in kg N/ha</b>						<b>2018</b>	<b>9</b>	

# Ergebnis Einjährige Stoffstrombilanz

Quelle: TLLLR, 2019,  
abgeändert für Sachsen



	N	P	K
<b>Saldo (Zufuhr minus Abfuhr)</b> in kg	59213	6101	23447
in kg/ha	108	11	43

## N-Deposition im Betrieb über den Luftpfad

in kg N/ha

2018	9
------	---

# Ergebnis Einjährige Stoffstrombilanz: Zulässiger betriebsindividueller N-Bilanzwert



<b>Konventioneller Landbau - gute fachliche Praxis</b>		BE <sub>SyD</sub> 2020
<b>Zulässiger N-Bilanzwert Stoffstrombilanz 2018</b>		V10TH/Lw
<b>Betrieb:</b> Testbetrieb Nährstoffvergleich	<b>GV:</b> 553.8	
Schmalkalden	<b>GV/ha:</b> 1.0	01.01.2018 bis 31.01.2018
<b>Betriebsgröße*:</b> 487 ha Ackerland + 60 ha Grünland = 547 ha		Erstellung: 01.03.2019
davon für Wiederkäuer: 170 ha AL Grobfutt. + 60 ha GL Grobfutt. = 230 ha		Druck: 08.10.2019
* Flächen mit Nährstoffzufuhr und/oder -abfuhr		

2018	kg N
1. Zulässiger N-Überschuss je ha nach der Düngeverordnung (Summe für den Betrieb)	27350
2. N-Verluste im Stall und bei der Lagerung von Wirtschaftsdüngern	12978
3a. N-Verluste bei der Lagerung von zugekauften Gärsubstraten pflanzlicher Herkunft in Biogasbetrieben	0
3b. N-Verluste bei der Lagerung von eigenen Gärsubstraten pflanzlicher Herkunft in Biogasbetrieben	
eigene gelagerte pflanzliche Gärsubstrate Menge [t]	durchschn. N-Gehalt [kg/t]:
	0
4. N-Verluste bei der Lagerung von Gärückständen in Biogasbetrieben	0
5a. N-Verluste bei der Aufbringung von betriebseigenen tierischen organischen Düngemitteln	2724
5b. N-Verluste bei der Aufbringung von betriebseigenen pflanzlichen organischen Düngemitteln	
aufgebrachte eigene pflanzliche org. Düngemittel Menge [t]	durchschn. N-Gehalt [kg/t]:
	0
6. N-Verluste bei der Aufbringung von aufgenommenen organischen Düngemitteln	2999
7. N-Verluste bei der Lagerung von Grobfutter	3388
8. N-Verluste bei der Weidehaltung	1767
9. N-Bilanzwert des Betriebes	51206

# Ergebnis mehrjährige Stoffstrombilanz und betriebsindividuell zulässiger Bilanzwert



BESyD

Start | Übersicht | Ergebnisse | Dateneingabe | Bilanz - Zeitraum

Schließen

Geben Sie den Zeitraum für die Bilanzberechnung ein :

von Erntejahr 2018 bis Erntejahr 2020

P,K-Oxidform

Gruppierung des Tierbestandes nach Anlage TB Agrarförderung

detaillierte Gruppierung des Tierbestandes nach Fütterungsverfahren

Gruppierung des Tierbestandes nach Anlage 1 DüV

Wählen Sie die Gruppierung des Tierbestandes, für die Sie Daten eingegeben haben. Fehlen Daten des Tierbestandes, kann die Bilanz nicht richtig berechnet werden.

Anzeigen

Drucken

Stoffstrombilanz Betrieb

Zulässiger N-Bilanzwert Stoffstrombilanz

Stoffstrombilanz Betrieb gesamt

berechneter zulässiger N-Bilanzwert wird auf dem Bericht "Stoffstrombilanz gesamt" ausgegeben

Ausweisung zulässiger Bilanzwert

# Ergebnis mehrjährig



**Konventioneller Landbau - gute fachliche Praxis** BESyD 2019  
**Stoffstrombilanz gesamt Betrieb** 2018 bis 2020 V01/TH/Lw  
 Betrieb: Testbetrieb Nährstoffvergleich Schmalkalden  
 Druck: 15.01.2019

## Durchschnittliche Nährstoffbilanz für den Betrieb

	ha	kg			kg/ha		
		N	P	K	N	P	K
GV:		553,8			1,0		
Zufuhr:		99191	14090	37573	181	26	69
Abfuhr:		39978	7989	14126	73	15	26
Differenz:		59213	6101	23447	108	11	43
berechneter zulässiger N-Bilanzwert:		51206					
<hr/>							
GV:		612,1			1,1		
Zufuhr:		99329	13996	36367	182	26	66
Abfuhr:		39978	7989	14126	73	15	26
Differenz:		59351	6007	22241	109	11	40
berechneter zulässiger N-Bilanzwert:		51206					
<hr/>							
GV:		612,1			1,1		
Zufuhr:		100156	13996	37440	183	26	68
Abfuhr:		39978	7989	14126	73	15	26
Differenz:		60178	6007	23314	110	11	42
berechneter zulässiger N-Bilanzwert:		50427					
<hr/>							
GV:		592,7			1,1		
Zufuhr:		99559	14027	37127	182	26	68
Abfuhr:		39978	7989	14126	73	15	26
Differenz:		59581	6038	23001	109	11	42
berechneter zulässiger N-Bilanzwert:		50946					
Summe ha:	2018 bis 2020	1641,00					

Fehlen Flächenangaben für den Betrieb, so kann die durchschnittliche Bilanz nicht korrekt berechnet sein!

Variante 2:  
50946 kg N\*1,1 < 59581 kg N  
betriebsindividuell zulässige  
Bilanzwert wäre nicht  
eingehalten.

Variante 1:  
109 kg N/ha ≤ 175 kg  
N/ha

175 kg N/ha Kontrollwert  
ist eingehalten.

Da die Bewertung nach Variante 1 erfüllt ist, hat der Betrieb den mehrjährigen Kontrollwert der Stoffstrombilanz eingehalten.

# Aufzeichnung und Aufbewahrung



- Da nur das dreijährige Mittel der Stoffstrombilanz bewertet wird, ist eine **Bewertung** erst nach dem Bilanzierungsjahr 2020 möglich (Mittel aus den Jahren 2018, 2019 und 2020).
- Die einjährige Stoffstrombilanz bzw. der einjährige betriebsindividuell zulässige Bilanzwert sind jährlich bis spätestens 6 Monate nach Ablauf des Bilanzierungszeitraums zu erstellen (30.06. folgenden Kalenderjahr oder 31.12. wenn Wirtschaftsjahr = Düngejahr).
- Der Bilanzierungszeitraum entspricht dem gewählten Zeitraum nach Düngeverordnung.
- Bei Wechsel des Bezugszeitraums muss die Stoffstrombilanz solange für den alten und neuen Bezugszeitraum erstellt werden, bis mit dem neuen Bezugszeitraum ein dreijähriger Mittelwert erstellt werden kann.
- Die Ergebnis-PDF oder der Ergebnisausdruck der einjährigen Stoffstrombilanz bzw. des einjährigen betriebsindividuellen Bilanzwerts ist 7 Jahre aufzubewahren und auf Verlangen der zuständigen Kontrollbehörde vorzulegen.
- Ab dem Zeitpunkt, ab dem ein dreijähriges Mittel gebildet werden kann, muss auch dieser Ergebnisausdruck 7 Jahre aufbewahrt werden und auf Verlangen der zuständigen Kontrollbehörde vorgelegt werden.
- Zu- und Verkäufe in den einzelnen Bilanzpositionen müssen innerhalb von drei Monaten dokumentiert werden (Mengen und Nährstoffgehalte).  
[https://www.landwirtschaft.sachsen.de/download/Dokumentationshilfe\\_fuer\\_StoffBilV\\_LFULG.xls](https://www.landwirtschaft.sachsen.de/download/Dokumentationshilfe_fuer_StoffBilV_LFULG.xls)
- Rechnungen und Lieferscheine müssen als Nachweis ebenfalls 7 Jahre aufbewahrt werden (zusammen mit den Deklarationen).



# Folgen für den Betrieb bei Nichteinhaltung der Vorgaben

## Stoffstrombilanz

- Bei Überschreitung des Kontrollwertes in beiden Bewertungsvarianten: Anordnung durch das zuständige Amt (LfULG) zur Teilnahme an einer anerkannten Beratung.

## Ordnungswidrigkeiten

- bei vorsätzlicher oder fahrlässiger Zuwiderhandlung der Anordnung
- Verstoß gegen § 7 Absatz 1 StoffBilV (nicht erstellt, nicht richtig, nicht vollständig, nicht rechtzeitig)
- Verstoß gegen § 7 Absatz 2 StoffBilV (kein Nachweis über einzelne Nährstoffzugänge und Nährstoffabgänge innerhalb von 3 Monaten, keine Aufbewahrung der Aufzeichnungen und der Belege und Lieferscheine für 7 Jahre)

# Evaluierung Stoffstrombilanz



- Nach gegenwärtiger Verordnung ab 01.01.2023 sind dann deutlich mehr Betriebe betroffen:
  - Betriebe > 20 Hektar LF oder > 50 GV
  - Betriebe mit  $\leq 20$  ha LN oder  $\leq 50$  GV, in denen mehr als 750 kg N/a aus Viehhaltung anfallen, wenn diese Wirtschaftsdünger aufnehmen
  - Biogasanlagen, die mit einem der o. g. Betriebe in einem funktionalen Zusammenhang stehen und Wirtschaftsdünger aus diesem Betrieb oder sonst außerhalb des Betriebs anfallenden Wirtschaftsdünger aufnehmen
- Die Auswirkungen der verbindlichen Stoffstrombilanzierungen werden bis zum Jahr 2021 vom Bundesministerium untersucht, dieses erstattet dem Deutschen Bundestag hierüber Bericht.
- Dieser Bericht soll Vorschläge für notwendige Anpassungen der Regelungen enthalten.
- **Auf Grund der Novellierung der DüV 2020 ist damit zu rechnen, dass es zu Verschärfung der bestehenden Regelung kommen kann.**

## weitere Informationen:

[www.landwirtschaft.sachsen.de/stoffstrombilanzverordnung-20315.html](http://www.landwirtschaft.sachsen.de/stoffstrombilanzverordnung-20315.html)

[www.landwirtschaft.sachsen.de/besyd](http://www.landwirtschaft.sachsen.de/besyd)

Hier finden Sie auch den Vortrag als PDF-Dokument.