

Stoffstrombilanz – eine neue Herausforderung für Praxis und Beratung

C. Nawotke

**Zuständige Stelle für landwirtschaftliches
Fachrecht und Beratung (LFB)**

Flächenbilanz Betrieb: Test LFB / Jahr: 2018

pflanzliche Erzeugnisse | Leguminosen | Mineraldünger | eigene Tierhaltung | tierische Wirtschaftsdünger | sonstige Düngemittel/Stoffe | Grobfutter | Verluste | mehrjähriger Nährstoffvergleich

Datenexport | ausdrucken | Erstellungsdatum:

Betrieblicher Nährstoffvergleich für das Düngjahr 2018

Bilanzierungszeitraum: 01.07.-30.06.

	Zufuhr auf die Gesamtfläche				Abfuhr von der Gesamtfläche		
	N	P	K		N	P	K
	in kg	in kg	in kg		in kg	in kg	in kg
1. Mineraldünger	74000	4000	0	Ernteprodukte incl. Weidehaltung Nichtwiederkäuer	48956	9634	27734
2. Wirtschaftsdünger eigener Tierhaltung incl. Weidehaltung	23184	6153	32400	Abgabe tierischer Wirtschaftsdünger	0	0	0
3. Aufnahme betriebsfremde Wirtschaftsdünger tier. Herkunft	0	0	0	Grobfutteraufnahme Wiederkäuer incl. Weidehaltg.	35280	5184	33840
4. erworbenes Grobfutter für Wiederkäuer	0	0	0	abgegebenes Grobfutter von der Grobfutterfläche	0	0	0
5. sonstige organische Düngemittel ² und sonstige Stoffe ³	0	0	0				
6. N-Bindung Leguminosen	100	0	0				
7. unvermeidliche Verluste/erforderliche Zuschläge	0	0	0				
8. Summe der Zufuhr	97284	10153	32400	Summe der Abfuhr	84236	14818	61574
9. Differenz zwischen Zufuhr und Abfuhr	13048	-4665	-29174				
10. LF ohne Brache (ha)		450					
11. Differenz zwischen Zufuhr und Abfuhr (kg/ha)	28,9	-10	-65				

² Wenn es sich um Komposte handelt, kann die zugeführte Menge an Gesamtstickstoff auf drei Jahre aufgeteilt werden.
³ Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate, Pflanzenhilfsmittel, Abfälle zur Beseitigung (§ 28 Absatz 2 oder 3 KrWG)

Mehrjähriger betrieblicher Nährstoffvergleich, gleitender Mittelwert für Stickstoff, Phosphor und Kalium

Bezugsjahr		Stickstoff	Phosphor	Kalium
		Düngjahr und 2 Vorjahre	Düngjahr und 5 Vorjahre	Düngjahr und 5 Vorjahre
Vorjahr 5	2013		0	0
Vorjahr 4	2014		0	0
Vorjahr 3	2015		0	0
Vorjahr 2	2016	0	0	0
Vorjahr 1	2017	0	0	0
Düngjahr	2018	28,9	-10,3	-64,8
Durchschnittlicher betrieblicher Saldo je Jahr und Hektar		28,9	-10,3	-64,8

* Pflichtfelder

Taschenrechner | Bildschirmdruck | zurück | weiter | beenden

Stoffstrombilanzverordnung (StoffBiV)

14. Dezember 2017

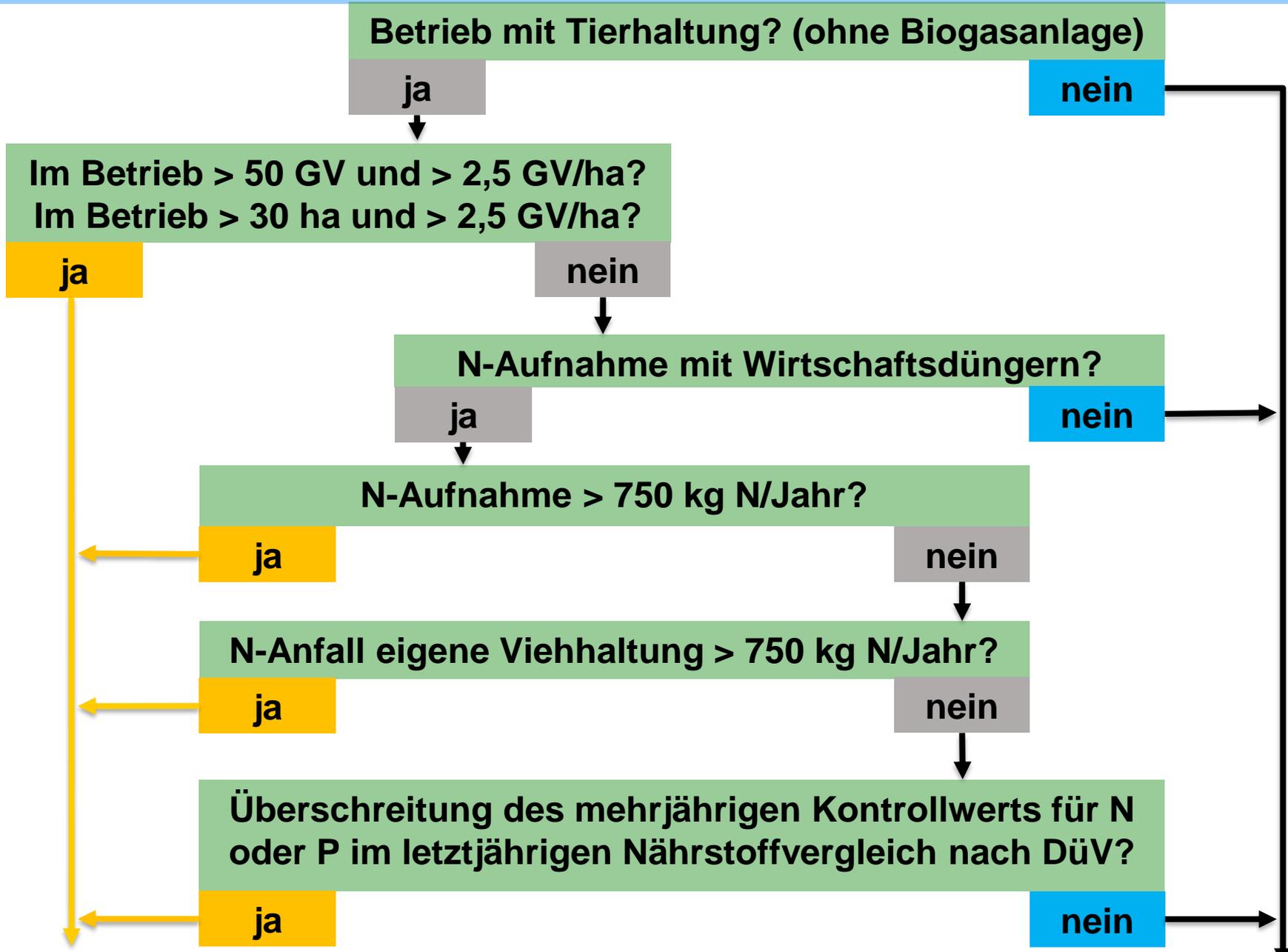
§ 1 Geltungsbereich und § 3 Abs. 4 spricht viehhaltende Betriebe an

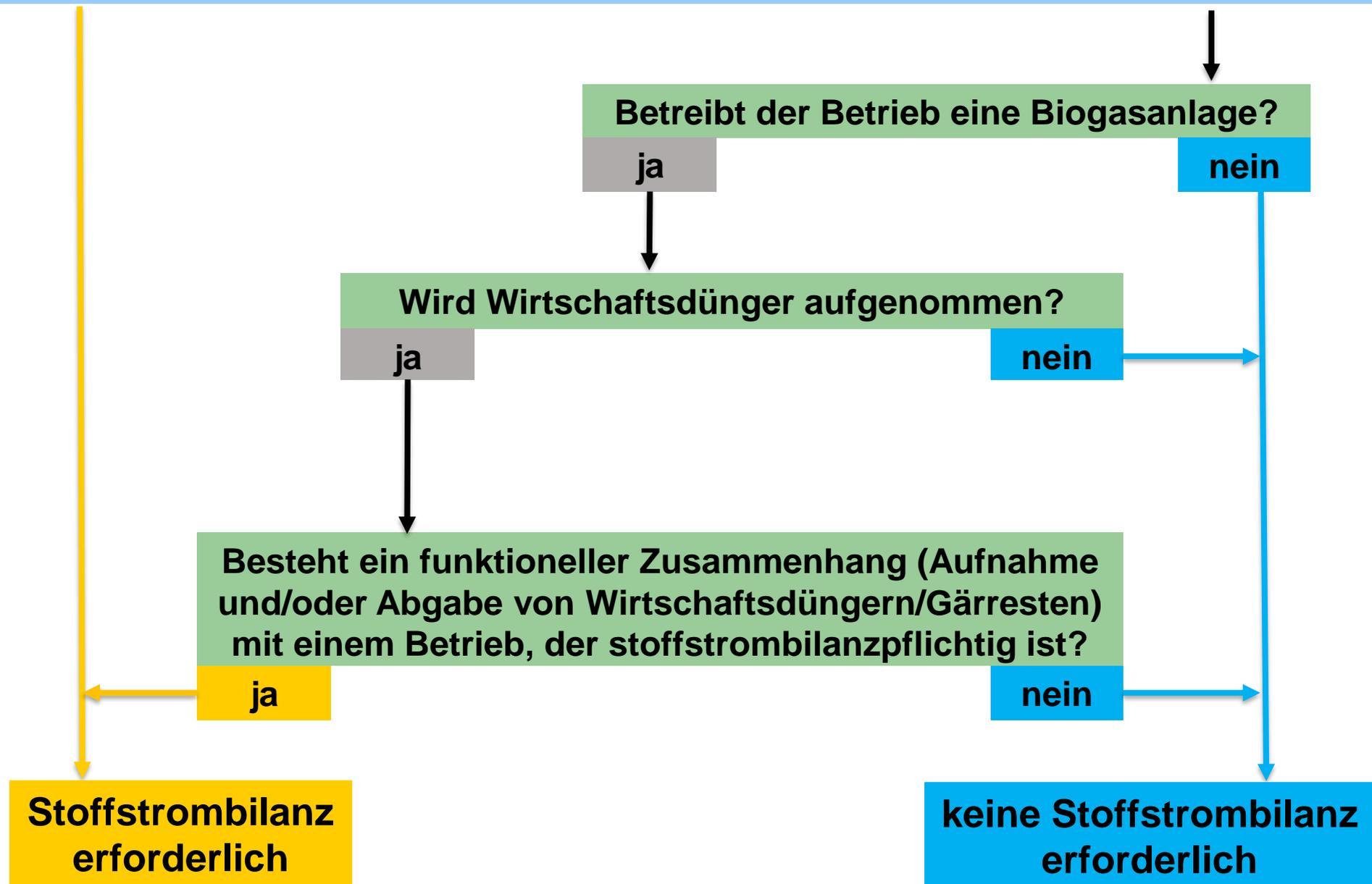
stoffstrombilanzpflichtig:

1. > 50 GV und > 2,5 GV/ha
> 30 ha und > 2,5 GV/ha
2. alle sonstigen viehhaltende Betriebe, die Wirtschaftsdünger aufnehmen
3. Betriebe mit Biogasanlage, die im funktionellen Zusammenhang mit einem Betrieb nach 1 - 2 stehen und aus diesen oder einem anderen Betrieb im jeweiligen Bezugsjahr Wirtschaftsdünger aufnehmen

aber:

1. Betriebe, die die Schwellenwerte nach 1 unterschreiten und die innerhalb des Bezugsjahres nicht mehr als 750 kg Gesamtstickstoff aufnehmen, wenn Nährstoffvergleich des Vorjahres Kontrollwerte einhält
2. viehhaltende Betriebe, wenn innerhalb des Bezugsjahres weniger als 750 kg Stickstoff im eigenen Betrieb anfallen





Bezugsjahr

- ist vor erstmaligen Erstellung festzulegen
- entspricht vom Betriebsinhaber gewählten Düngesjahr der Nährstoffbilanz (z. B. 01.01. - 31.12. oder 01.07. - 30.06.)
- Änderung erstmalig nach drei Jahren möglich
- bei Änderung ist Stoffstrombilanz für das bisherige und das geänderte Bezugsjahr zu erstellen (dies solange, bis erstmals fortgeschrieben dreijährige Stoffstrombilanz erstellt werden kann)

Düngejahr	Bilanzzeitraum	Termin Flächenbilanz	Termin Stoffstrombilanz	Bemerkung
Kalenderjahr	01.01.2018 – 31.12.2018	31.03.2019	30.06.2019	bei Kalenderjahr keine Daten und Terminprobleme
Wirtschaftsjahr	01.07.2017 – 30.06.2018	31.03.2019	-----	für Bezugsjahr 2018 ist noch keine Stoffstrombilanz erforderlich (Düngejahr 17/18, Beginn des Düngejahres vor Inkrafttreten der StoffBilV)
	01.07.2018 – 30.06.2019	31.03.2020	31.12.2019	Termin der Stoffstrombilanz liegt vor dem der Flächenbilanz > da in Programmen Daten aus der Flächenbilanz für die Stoffstrombilanz gezogen werden, muss die Flächenbilanz praktisch vor dem 31.12.2019 fertig sein

Aufzeichnungen

zu- und abgeführten Nährstoffmengen durch:

- Düngemittel, Bodenhilfsstoffe und Kultursubstrate
- Futtermittel
- Saatgut einschließlich Pflanzgut und Vermehrungsmaterial
- landwirtschaftliche Nutztiere
- Leguminosen
- alle pflanzlichen und tierischen Erzeugnisse und sonstige Stoffe

sind auf Grundlage von:

- Belegen, Lieferscheinen, Rechnungen oder
- des jeweiligen Gehaltes an Stickstoff oder Phosphor dieser Stoffe und Nutztiere

zu ermitteln

Aufzeichnungen

Die Gehalte an Stickstoff und Phosphor sind für alle zu- und abgeführten Stoffe und Produkte auf der Grundlage:

- vorgeschriebener Kennzeichnungen,
- wissenschaftlich anerkannter Messmethoden oder
- von Daten der nach Landesrecht zuständigen Stelle (LFB) bzw. der StoffBilV

zu ermitteln.

Aufzeichnung hat spätestens **drei Monate** nach jeweiligen Zufuhr oder Abgabe der entsprechenden Nährstoffmengen an N und P_2O_5 **einschließlich** der zu ihrer Ermittlung **angewendeten Verfahren** zu erfolgen.

Aufzeichnungen und aller ihr zur Grunde liegenden Belege sind **sieben Jahre** aufzubewahren.

Datenerfassung für eine jährliche betriebliche Stoffstrombilanz - Zufuhr

Betriebs-Nr.: 130123456375

lfd. Nr	Datum	Stoffgruppe	Bezeichnung	Menge	Einheit	kg N pro Einheit	kg N gesamt	kg P ₂ O ₅ pro Einheit	kg P ₂ O ₅ gesamt	Wert ermittelt durch
1							0		0	
2							0		0	
3							0		0	
4							0		0	
5							0		0	
6							0		0	
7							0		0	
8							0		0	
9							0		0	
10							0		0	
11							0		0	
12							0		0	
13							0		0	
14							0		0	
15							0		0	
16							0		0	
17							0		0	
18							0		0	
19							0		0	
20							0		0	
21							0		0	
22							0		0	
23							0		0	
24							0		0	
25							0		0	
26							0		0	
27							0		0	
28							0		0	
29							0		0	
30							0		0	

Umrechnungsfaktoren: P = P₂O₅ * 2,291 bzw. P₂O₅ = P * 0,436

Bewertung

- anhand eines bundeseinheitlichen pauschalisierten Kontrollwertes von **175 kg N/ha**

oder

- anhand eines **betriebsspezifischen N-Saldos**, welches nach Anlage 4 StoffBiV zu ermitteln ist und zu einem jährlich fortgeschriebenen zulässigen dreijährigen Bilanzwert nach Anlage 3 zusammenzufassen

Bewertung

- Zulässiger Stickstoffüberschuss je Hektar nach der DüV
- N-Verluste im Stall und bei der Lagerung von Wirtschaftsdüngern in tierhaltenden Betrieben
- N-Verluste bei der Lagerung von Gärsubstraten pflanzlicher Herkunft in Biogasbetrieben
- N-Verluste bei der Lagerung von Gärrückständen in Biogasbetrieben
- N-Verluste bei der Aufbringung von betriebseigenen organischen Düngemitteln
- N-Verluste bei der Aufbringung von aufgenommenen organischen Düngemitteln
- N-Verluste bei der Lagerung von Grobfutter
- N-Verluste bei der Weidehaltung

Programm DüProBilanz - Betrieb: Test LFB / Jahr: 2018

Betriebs-Nr.	Name des Unternehmens	Ort Betriebs-Sitz
4	Test LFB	Admannshagen-Bargeshagen

Betriebs-Nr.	Düngejahr	Beginn Düngejahr	Ende Düngejahr
4	2018	01.07.2017	30.06.2018

Name des Unternehmens

Sitz des Unternehmens
 Straße/Nr. Ort

Ortsteil PLZ

Telefon/Fax

E-Mail

Düngejahr

Beginn Düngejahr Ende Düngejahr

Betriebsgröße (ha LF) Ackerland (ha)

Grünland (ha) Brache (ha)

Grobfutterflächen für Wiederkäuer

Feldfutter (ha) <input type="text" value="100"/>	Grünland/Dauergrünland (ha) <input type="text" value="100"/>	Bewirtschaftung
		<input checked="" type="radio"/> konventionell <input type="radio"/> ökologisch

Vorauswahl

Stoffstrombilanz Betrieb: Test LFB Jahr: 2018

pflanzl. Erzeugnisse | Saatgut | Leguminosen | Mineraldünger | Tiere/Erzeugnisse | tier. Wirtschaftsdünger | sonst. Düngemittel/Stoffe | Futterm./Substrate | Verluste | Tiere GVE | zul. Bilanzwert | Bilanz

Kultur hinzufügen Kultur löschen

Fruchtart	HP Abgabe (dt)	NP Abgabe (dt)	N-Abgabe gesamt (kg)	P-Abgabe gesamt (kg)	Herkunft
▶ Erbse - Winter (Korn)	30,0	0,0	108	14	Richtwert
Winterweizen (13% RP)	9000,0	0,0	17640	3150	Richtwert
Wintergerste (13% RP)	14250,0	11400,0	31207	6469	Richtwert
Ackerbohne - Sommer (Korn)	0,0	0,0	0	0	Richtwert

Fruchtart

Erbse - Winter (Korn) ▼

	abgegebene Menge (dt)	N-Gehalt (kg/dt)	P-Gehalt (kg/dt)	Zufuhr (kg)		Abgabe (kg)	
				N	P	N	P
Hauptprodukt	30,0	3,60	0,48	108	14	108	14
Nebenprodukt	0,0	1,50	0,13	0	0	0	0
Gesamtmenge				108	14	108	14

OK Abbruch

* Pflichtfelder

Taschenrechner Bildschirmdruck zurück weiter beenden

Stoffstrombilanz Betrieb: Test LFB Jahr: 2018

pflanzl. Erzeugnisse | Saatgut | Leguminosen | Mineraldünger | Tiere/Erzeugnisse | tier. Wirtschaftsdünger | sonst. Düngemittel/Stoffe | Futterm./Substrate | Verluste | Tiere GVE | zul. Bilanzwert | Bilanz

zulässiger Bilanzwert  ausdrucken Erstellungsdatum:

eigene Tierhaltung | Substrate BGA pflanzlich | Gärreste BGA | Grobfuttermaufnahme Wiederkäuer | Grobfutter Zu- und Abfuhr | aufgebrauchte organische Düngemittel | zulässiger Bilanzwert

	Beschreibung	Wert in kg N je Betrieb	
1.	zulässiger Stickstoffüberschuss je Hektar nach Düngeverordnung	<input type="text" value="22500,0"/>	
2.	Stickstoffverluste im Stall und bei der Lagerung von Wirtschaftsdüngern in tierhaltenden Betrieben	<input type="text" value="4377,9"/>	
3.	Stickstoffverluste bei der Lagerung von Gärsubstraten pflanzlicher Herkunft in Biogasbetrieben	<input type="text" value="0,0"/>	
4.	Stickstoffverluste bei der Lagerung von Gärrückständen in Biogasbetrieben	<input type="text" value="0,0"/>	
5.	Stickstoffverluste bei der Aufbringung von betriebseigenen organischen Düngemitteln	<input type="text" value="0,0"/>	
6.	Stickstoffverluste bei der Aufbringung von aufgenommenen organischen Düngemitteln	<input type="text" value="0,0"/>	
7.	Stickstoffverluste bei der Lagerung von Grobfutter	<input type="text" value="0,0"/>	
8.	Stickstoffverluste bei der Weidehaltung	<input type="text" value="8260,3"/>	
9.	Bilanzwert je Betrieb Summe der Werte aus den Zeilen 1 bis 8	<input type="text" value="35138,2"/>	<input type="button" value="Übergabe an Bilanz"/>

* Pflichtfelder

 Taschenrechner  Bildschirmdruck  zurück  weiter  beenden

Stoffstrombilanz Betrieb: Test LFB Jahr: 2018

pflanzl. Erzeugnisse | Saatgut | Leguminosen | Mineraldünger | Tiere/Erzeugnisse | tier. Wirtschaftsdünger | sonst. Düngemittel/Stoffe | Futterm./Substrate | Verluste | Tiere GVE | zul. Bilanzwert | Bilanz

Stoffstrombilanz [Datenexport](#) [ausdrucken](#) **Erstellungsdatum:** für Stickstoffdeposition über den Luftpfad [hier](#) anklicken, ggf. Ortssuche verwenden.

Zufuhr		N	P	Abgabe		N	P
		in kg	in kg			in kg	in kg
1.	Düngemittel insgesamt, einschl. Mineraldünger	74000	4000	Pflanzliche Erzeugnisse		48956	9634
2.	davon Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft	0	0	Tierische Erzeugnisse		0	0
3.	davon sonstige organische Düngemittel	0	0	Düngemittel insgesamt, einschließlich Mineraldünger		0	0
4.	Bodenhilfsstoffe	0	0	davon Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft		0	0
5.	Kultursubstrate	0	0	davon sonstige organische Düngemittel		0	0
6.	Pflanzenhilfsmittel	0	0	Bodenhilfsstoffe		0	0
7.	Futtermittel	0	0	Kultursubstrate		0	0
8.	Saatgut einschl. Pflanzgut und Vermehrungsmaterial	0	0	Pflanzenhilfsmittel		0	0
9.	Landwirtschaftliche Nutztiere	0	0	Futtermittel		0	0
10.	Stickstoffzufuhr durch Leguminosen	100	0	Saatgut einschließlich Pflanzgut u. Vermehrungsmaterial		0	0
11.	Sonstige Stoffe	0	0	Landwirtschaftliche Nutztiere		0	0
12.	unvermeidliche Verluste/erforderliche Zuschläge	0	0	Sonstige Stoffe		0	0
13.	Summe Nährstoffzufuhr (kg/Betrieb) Zeilen 1 und 4-11	74100	4000	Summe Nährstoffabgabe (kg/Betrieb) Zeilen 1-3/6-12		48956	9634
14.	Summe Nährstoffzufuhr (kg/Hektar)	164,6	9	Summe Nährstoffabgabe (kg/Hektar)		108,7	21
15.	Differenz zw. Nährstoffzufuhr u. -abgabe in kg/Betrieb	25144	-5634				
16.	Differenz zw. Nährstoffzufuhr und -abgabe in kg/ha	55,8	-13				
17.	Stickstoffdeposition über den Luftpfad in kg/ha						

dreijähriger Vergleich verwendeter zulässiger Bilanzwert: Bilanzwert je Betrieb Bilanzwert von 175 kg N/ha Bilanzierungszeitraum: 01.07.-30.06.

	Bezugsjahr	LF	GV	Zufuhr	Abgabe	Differenz	Zulässiger Bilanzwert	Zufuhr	Abgabe	Differenz	
		ha	GV/Betrieb	kg N/Betrieb	kg N/Betrieb	kg N/Betrieb	kg N/Betrieb	kg P/Betrieb	kg P/Betrieb	kg P/Betrieb	
1.	1. Bezugsjahr			0	0	0	0,0	0	0	0	
2.	2. Bezugsjahr			0	0	0	0,0	0	0	0	
3.	3. Bezugsjahr	2018	450	0	74100	48956	25144	35138,2	4000	9634	-5634
4.	Betriebsdurchschnitt		450	0	74100	48956	25144	35138,2	4000	9634	-5634



Herzlichen Dank für's Zuhören!!