

Aktuelles zum Düngerecht

Fachinformationsveranstaltung Panschwitz-Kuckau, 8.1.2024, Dr. Michael Grunert



Foto: Grunert, LfULG

Die Ausführungen zum Düngerecht sind unvollständig und unverbindlich.
Alle Untersuchungen von Boden- und Pflanzenproben erfolgten durch die BfUL in Nossen.

Stoffstrombilanzverordnung (StoffBiV), Wer ist stoffstrombilanzpflichtig?

Folgende Betriebe sind zur Erstellung und Bewertung einer Stoffstrombilanz seit 1.1.2023 verpflichtet (siehe auch Übersicht auf Folie 8):

- Betriebe mit > 50 Großvieheinheiten (GV),
- Betriebe mit > 20 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche (LN),
- Viehhaltende Betriebe, die die o.g. Schwellenwerte unterschreiten, wenn ihnen im Bezugsjahr außerhalb des Betriebes anfallender Wirtschaftsdünger zugeführt wird.

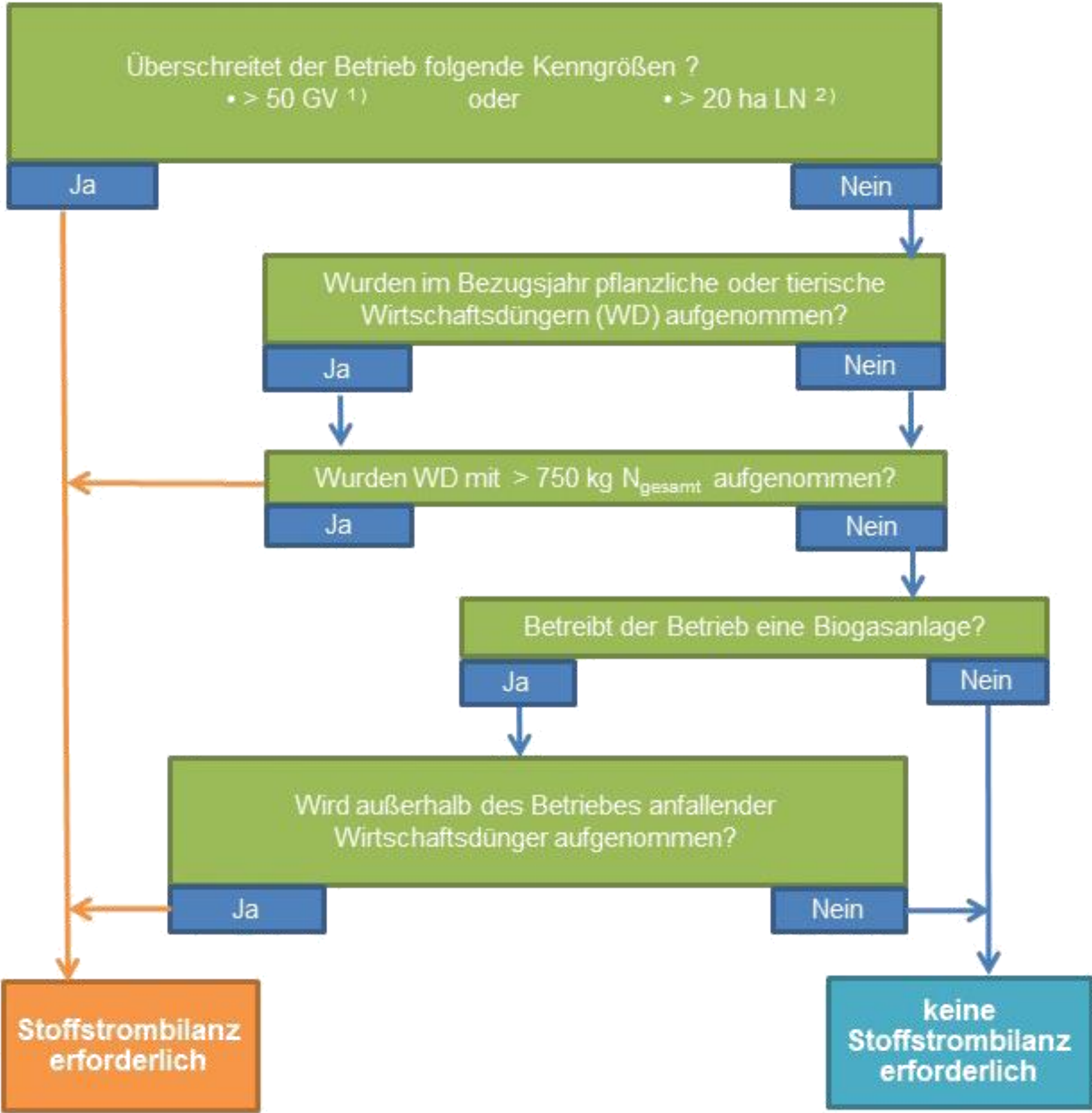
Diese Verpflichtung gilt **nicht**, wenn diesem Betrieb innerhalb eines Bezugsjahres **nicht mehr als 750 kg** Gesamt-N mit Wirtschaftsdünger zugeführt wird.

- 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,
- Flächenlose Betriebe mit > 50 GV.

ausführliche Hinweise zur StoffBiV und zur Umsetzung
in BESyD: Herr Gersten, Ref.72 LfULG

Wer ist stoffstrombilanzpflichtig? Schema gültig seit 1.12.2023

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



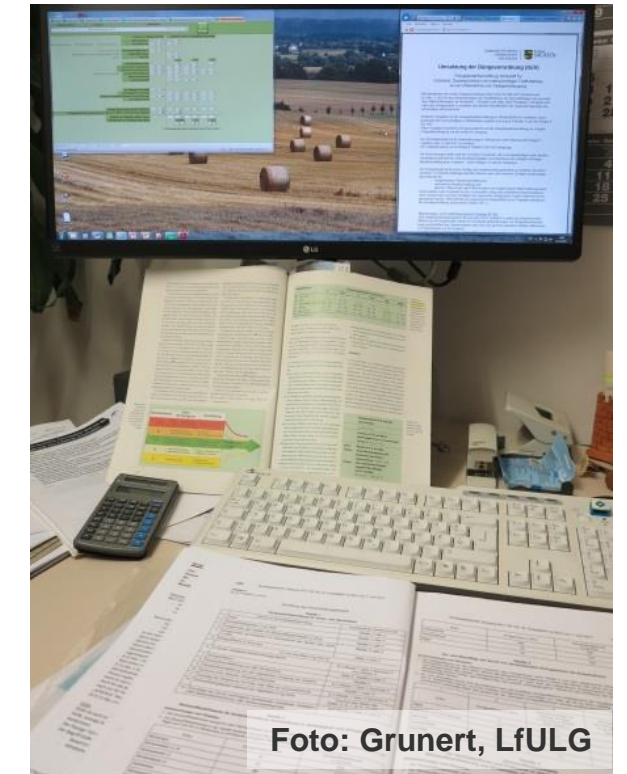
1) GV = Großvieheinheiten, mittlerer Jahresbestand
2) LN =landwirtschaftlich genutzte Fläche

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.



Was ist für zur Stoffstrombilanzierung verpflichtete Betriebe zu tun?

- Festlegung Bezugsjahr für mindestens 3 Jahre
(Kalender-/Wirtschaftsjahr; Düngesjahr nach DüV [Nährstoffvergleich] nutzen)
- die dem Betrieb während des Bezugsjahres anhand von Lieferscheinen / Rechnungen **zugeführten** und vom Betrieb **abgegebenen Mengen an N und P** ermitteln
(auch in Produkten, nicht nur in Düngemitteln)
Frist: innerhalb von 3 Monaten ab Zufuhr oder Abgang
- 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)
- jährlich betriebliche Stoffstrombilanz für Stickstoff und Phosphor mittels Rechnungen und/oder Lieferscheinen erstellen
Frist: innerhalb von 6 Monaten nach Ende Bezugsjahr



Was ist für zur Stoffstrombilanzierung verpflichtete Betriebe zu tun?

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

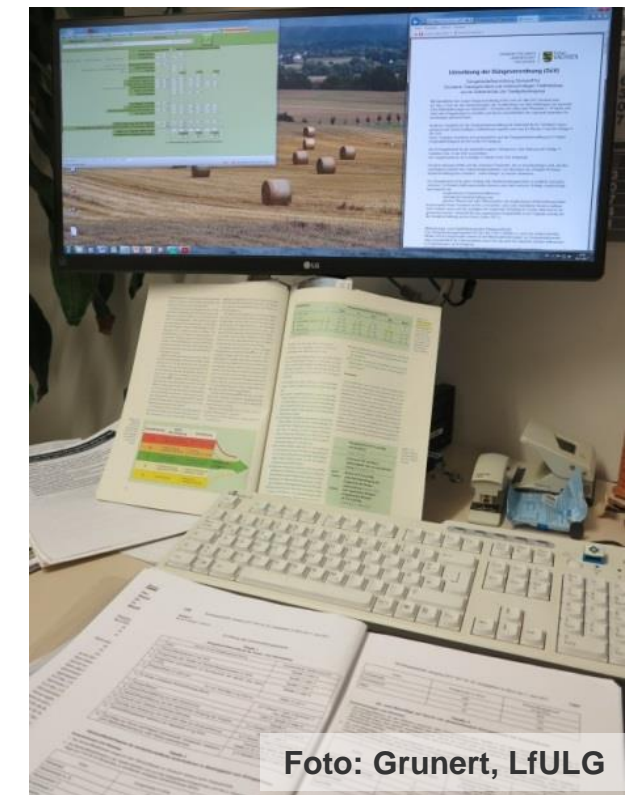
- vorgeschriebene Kennzeichnungen oder
- eigene Untersuchungen auf Grundlage wissenschaftlich anerkannter Messmethoden

liegen diese nicht vor, sind zu nutzen:

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

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

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



Stoffstrombilanz in BESyD - Dateneingabe

BESyD

Start Übersicht Dateneingabe Stoffstrombilanz

für bis
 Betriebsgröße (Bilanzfläche*): *Flächen des Betriebes ohne Stilllegung, ohne landwirtschaftliche Fläche des Betriebes muss die Flächenangabe 1 sein!
 ha Ackerland ha Grünland

Erstellungsdatum:

GV: GV/ha:
 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

| Stickstoffanfall zur Ausbringung | Stickstoffabgabe |
|--|---|
| Nährstoffe aus Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft | |
| Tierhaltung (6) | <--- N-Verluste aus Tierhaltung |
| Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft (0) | Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft (0) |
| Mineraldünger (0) | Mineraldünger (0) |
| Saat-, Pflanzgut (0) | Saat-, Pflanzg. (0) pflanzl. Erzeugn. (0) |
| erworbenes Grobfutter für Wiederkäuer (1) | abgegebenes Grobfutter für Wiederkäuer (0) |
| Futtermittel (0) Tiere (0) | Futtermittel (0) Tiere, tier. Erzeugn. (0) |
| sonstige organische Düngemittel (0) | sonstige organische Düngemittel (0) |
| N-Bindung Leguminosen (1) | |
| sonstige Stoffe (0) N-Deposition (0) | sonstige Stoffe (0) |

Ermittlung des für
den Betrieb
zulässigen N-
Bilanzwertes

Sie können aus der Flächenbilanz die Kategorien aus der Zufuhr "Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft" (0), "Mineraldünger" (0) und "sonstige organische Düngemittel" (0) sowie aus der Abfuhr die "Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft" (0) 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).

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

Stoffstrombilanz

Bilanzwert

| | 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 |

↓ ↓

Bilanzwert in kg
Gesamtbetrieb.

↓ ↓

Bilanzwert in kg/ha.

Seit 01.01.2023 entfällt die Bewertung der erstellten Nährstoffbilanz!

Dies gilt auch für das Bilanzjahr 1.7.2022 – 30.06.2023

Durchschnittliche Nährstoffbilanz für den Betrieb

| | | kg | | | kg/ha | | |
|--------------------------------------|--------|------------------|-------|-------|----------------|----|----|
| ha | | N | P | K | N | P | K |
| | | GV: 553,8 | | | GV/ha: 1,0 | | |
| | | Zufuhr: 99191 | 14090 | 37573 | Zufuhr: 181 | 26 | 69 |
| | | Abfuhr: 39978 | 7989 | 14126 | Abfuhr: 73 | 15 | 26 |
| 2018 | 547,00 | Differenz: 59213 | 6101 | 23447 | Differenz: 108 | 11 | 43 |
| berechneter zulässiger N-Bilanzwert: | | 51206 | | | | | |
| | | GV: 612,1 | | | GV/ha: 1,1 | | |
| | | Zufuhr: 99329 | 13996 | 36367 | Zufuhr: 182 | 26 | 66 |
| | | Abfuhr: 39978 | 7989 | 14126 | Abfuhr: 73 | 15 | 26 |
| 2019 | 547,00 | Differenz: 59351 | 6007 | 22241 | Differenz: 109 | 11 | 40 |
| berechneter zulässiger N-Bilanzwert: | | 51206 | | | | | |
| | | GV: 612,1 | | | GV/ha: 1,1 | | |
| | | Zufuhr: 100156 | 13996 | 37440 | Zufuhr: 183 | 26 | 68 |
| | | Abfuhr: 39978 | 7989 | 14126 | Abfuhr: 73 | 15 | 26 |
| 2020 | 547,00 | Differenz: 60178 | 6007 | 23314 | Differenz: 110 | 11 | 42 |
| berechneter zulässiger N-Bilanzwert: | | 50427 | | | | | |
| | | GV: 592,7 | | | GV/ha: 1,1 | | |
| | | Zufuhr: 99559 | 14027 | 37127 | Zufuhr: 182 | 26 | 68 |
| | | Abfuhr: 39978 | 7989 | 14126 | Abfuhr: 73 | 15 | 26 |
| 2018 bis 2020 | 547,00 | Differenz: 59581 | 6038 | 23001 | Differenz: 109 | 11 | 42 |
| Summe ha: 1641,00 | | | | | | | |
| berechneter zulässiger N-Bilanzwert: | | 50946 | | | | | |

Stoffstrombilanz Ergebnis mehrjährig

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

Stoffstrombilanzverordnung

Aufzeichnung und Aufbewahrung

- Die einjährige Stoffstrombilanz ist 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 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_StoffBiIV_LFULG.xls
- Rechnungen und Lieferscheine müssen ebenfalls 7 Jahre aufbewahrt werden (zusammen mit Deklarationen).

Ordnungswidrigkeiten :

- Verstoß gegen § 7 Absatz 1 StoffBiV (Bilanz nicht erstellt, nicht richtig, nicht vollständig, nicht rechtzeitig)
- Verstoß gegen § 7 Absatz 2 StoffBiV (kein Nachweis über einzelne Nährstoffzu- und -abgänge innerhalb von 3 Monaten, keine Aufbewahrung der Aufzeichnungen und der Belege und Lieferscheine für 7 Jahre)

- Auswirkungen der Stoffstrombilanzierungen wurden bis 2021 vom BMEL untersucht, dieses hat hierüber Bericht erstattet. Dieser Bericht enthielt Vorschläge für notwendige Anpassungen der Regelungen.
- folgende voraussichtliche Inhalte der geänderten StoffBilV sind im Gespräch:
 - Definition des Geltungsbereiches soll erweitert, betriebliche Schwellenwerte an Geltungsbereich der DüV angepasst werden (siehe §10Abs.3 DüV < 15 ha, nicht für Zierpflanzen, Baumschulen, Weide <100kgN/ha, etc.) und
 - zusätzlich Bewertung von 3-jährigen P-Bilanzen; evtl. Differenzierung zulässiger P- Bilanzwerte in Abhängigkeit von den P-Gehaltsklassen der Böden
 - neue Owi-Tatbestände für wiederholte Bilanzüberschreitung; stufenweise Verschärfung; monetäre Strafen ab 4-maliger Überschreitung der 3-jährigen Bilanzen...
 - Bilanzpflicht von Firmenverbänden soll an Realität angepasst werden
- Es ist möglich, dass Bilanzjahre 2023 und folgende nachträglich bewertet werden sollen.
- Nach gegenwärtigen Informationen ist mit Evaluierung nicht vor Herbst 2024 bzw. Frühjahr 2025 zu rechnen, Voraussetzung für Änderungen ist die Änderung des § 11a im DüngG (gegenwärtig noch nicht geändert).

weitere Informationen:

www.landwirtschaft.sachsen.de/stoffstrombilanzverordnung-20315.html

www.landwirtschaft.sachsen.de/besyd

Zuschläge zum ermittelten N-Düngebedarf auf Grund nachträglich eintretender Umstände, insbesondere Bestandsentwicklung oder Witterungsereignisse“ (3 Abs. 3 Satz 3 und 4 DüV)

Information zur Umsetzung in Sachsen wird bis Februar veröffentlicht (abgestimmt mit TH, ST, BB), vorerst unverbindlicher Hinweis:

1. in Folge von N-Verlagerung aus 0-90 cm Bodentiefe (durch Starkniederschläge)
 - in Abhängigkeit von Boden-Klima-Raum und aktueller nutzbarer Feldkapazität in 0-90 cm Bodentiefe
 - für begrenzten Zeitraum
 2. bei absehbar höherem Ertrag
 - in Abhängigkeit von Boden-Klima-Raum, aktueller nutzbarer Feldkapazität in 0-90 cm Bodentiefe und Erfüllung Bestandskriterium
 - für begrenzten Zeitraum und bestimmte Kulturen
- Entnahme der nutzbaren Feldkapazität aus tagaktuellen Karten des DWD
 - Aufschlag von max. +10 % auf den nach DüV ermittelten N-Düngebedarf;
im Nitratgebiet dann Abschlag der 20 % von diesem nachträglich erhöhten N-Düngebedarf

web-basiertes Bilanzierungs- und Empfehlungssystem Düngung webBESyD

- komplette Neuprogrammierung
- Veröffentlichung Anfang 2024, Schulungen für Landwirte ab 2. Quartal 2024

Nutzer:

- Landwirte, Berater, Labore, Ämter, Forschung
- aktuell für Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen, Brandenburg

Ziel:

- kostenfreie Bereitstellung eines Programms zur rechtlich sicheren Berechnung verpflichtender Anforderungen und Angebot fachlich erweiterter Berechnungen
- Betriebsnachhaltigkeitsinstrument Nährstoffe nach VO (EU) 2021/2115

Inhalte:

- alle erforderlichen Berechnungen und Belege nach DüV und StoffBiV
- umfangreiche zusätzliche und fachlich erweiterte Berechnungen
- „das beste aus zwei Welten (BESyD, Repro)“ + umfangreiche neue Bausteine

Hosting und Datenspeicherung:

- auf Server des Freistaates Sachsen (LfULG)
- kein Datenzugriff ohne vorherige Freigabe durch den Landwirt
- Rechte am Programm liegen beim LfULG

webBESyD GIS Anbaudaten | Alle Daten

Benutzereinstellungen
Ausloggen
Betrieb: Beispielbetrieb DüV
Anbaujahr: 2021

Home
Betrieb
Schläge
Anbaudaten
Bodenproben
Stammdaten
Berechnungen

Anbauverfahren

| Feldstück Schlag | Sonstige Flächen |
|--------------------|---------------------|
| Leguminosen: | 0 |
| Weidehaltungen: | 0 |
| Feldstück Schlag | 1225 12254 |
| Feldblocknummer: | AL-165-277033 |
| Zwischenfrucht: | Leguminosen |
| Angebaut am: | 17.08.2020 |
| Hauptfrucht: | Ackerbohne (Sommer) |
| Angebaut am: | 02.04.2021 |
| Feldstück Schlag | 1231 12311 |
| Feldblocknummer: | AL-163-10364 |
| Hauptfrucht: | Zuckerrüben |
| Angebaut am: | 12.04.2021 |
| Feldstück Schlag | 1232 12321 |
| Feldblocknummer: | AL-163-10364 |
| Hauptfrucht: | Winterweizen A |
| Angebaut am: | 05.10.2020 |
| Feldstück Schlag | 1232 12322 |
| Feldblocknummer: | AL-163-10364 |

Version 3.3.0

Zeitliche Umsetzung und Schnittstellen

N-DBE DüV u. fachl. Erweiterg

- kleinere Fehler in Überarbeitung
- Anfang 2024

Aufzeichnungspflicht

- Anfang 2024

P-DBE DüV u. fachl. Erweiterg

- DüV jahresweise Anfang 2024, DüV bis 6 Jahre bis 2. Quartal 2024
- fachliche Erweiterung Ende 2024

K und Mg fachliche Erweiterg

- Ende 2024

novellierte Stoffstrombilanz

- 2024/25

InVeKoS

- Schlaginformationen
- Betriebsinformationen

Humusbilanz

- Anfang 2024

Schlagbilanz/Nährstoffkreislauf

- Anfang 2024

GeoDaten

- Nitratgebiete, Wasserschutzgebiet
- Bodenklimaraum
- Bodenkarte 1:50.000 (Bodenart, Durchwurzelg.stiefe, Steingehalt...)

**LagerKa
Wirtschaftsdüngerverteilplan**

- 2024

Ackerschlagkartei

- Bewirtschaftungsdaten
- Txt-Import

Labor

- Bodenanalysen

Weitere Bausteine in den Folgejahren

Bei Politik, Herstellern, Landwirten:

- teilweise unterschiedlich, aber insgesamt hohe Erwartungen
- „50 kg N/ha weniger N-Düngung notwendig“ oder:
„kann in Anbauverfahren mit reduzierter N-Düngung (rote Gebiete) ... unter günstigen Bedingungen bis zu 25 % des N-Bedarfs der Pflanze gedeckt werden“
- „Bilanz-freier Stickstoff“
- Option zur Abfederung der geforderten Einsparungen von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln
- wirtschaftliche Alternative zu aktuellen Produktionsmitteln
- positive Wirkung insbesondere unter suboptimalen Bedingungen (geringere Nährstoffversorgung z.B. im Nitratgebiet, Trockenheit, Hitze ...)
- bessere Pflanzenentwicklung und widerstandfähigere Bestände
- höheres Ertragspotenzial
- ...

Biostimulanzien – rechtliche Einordnung EU-DüngeproduktVO

Nach EU-Düngeprodukte-Verordnung 2019/1009:

- Produktionsfunktionskategorie 6
- stoffliche Anforderungen (z.B. Schwermetallgehalte)
- Kennzeichnungsaufgaben:
 - physikalische Form, Herstellungs-/Verfallsdatum
 - bei enthaltenen Mikroorganismen: welche, Konzentration
 - Wirkung, die für jede Zielpflanze angegeben wird
 - Anwendungsmethoden und -hinweise

Quellen:
Benecke, LWK NI, 2023
Dr. Weimar DLR RP, 2023

Für CE-Kennzeichen:

- Konformitätsbewertung zur Qualitätssicherung
- Prüfstandard für landwirtschaftliche Kulturen:
 - 6 Versuche aus zwei Kulturen beim JKI (noch nicht akkreditiert) einreichen
 - Unterlagen werden geprüft, „Wirkung muss nachgewiesen werden“

Die Definition klarer Wirkungen bzw. einer Dosis-Wirkungs-Beziehung ist bei Biostimulanzien bisher in der Breite so nicht erforderlich /nicht erfolgt.

Biostimulanzien - Zusammenfassung

- Bisher keine ausreichenden gesicherten Ergebnisse aus den mit vorliegenden Exaktversuchen, die eine pauschale Einsatzempfehlung zulassen würden.
- Vor dem Einsatz von Biostimulanzien ist zu klären:
 - Welche Zielstellung besteht (Reaktion auf abiotischen Stress?, Nährstoffaufnahme?, Erntegutqualität?)
 - Welche Bedingungen liegen vor?
- Biostimulanzien können unter bestimmten Bedingungen die Pflanzenentwicklung stimulieren. Sie können jedoch nicht bestehende gravierende Fehler „reparieren“.
- Es muss bekannt sein, unter welchen Standortbedingungen (Witterung, Bodenzustand) und bei welchem Entwicklungsstand der jeweiligen Kultur das betreffende Produkt wirkt. Noch erheblicher Handlungsbedarf!
- Vielzahl an Faktoren kann Wirkungen entscheidend beeinflussen (Fruchtfolge, Kulturart, Boden, Witterung, Trockenheit, Nässe, Interaktionen mit ausgebrachten (organischen) Düngemitteln ...)
- Biostimulanzien sind keine tatsächliche „Alternative“ zu Düngemitteln, aktuell sind keine vergleichbaren Wirkungen nachweisbar. Sie ergänzen nur den zu Verfügung stehenden Werkzeugkasten.
- Es ist kaum zu erwarten, dass die Folgen deutlich reduzierter N-Düngung zu z.B. Winterweizen durch den Einsatz von Biostimulanzien aktuell tatsächlich gesichert abgedeckt werden können.
(es sei denn, das N-Düngungsniveau lag zu hoch)
- **Es bestehen Chancen! Aber bleiben Sie bitte kritisch!**

Informationen zur Düngung im Internet des LfULG

Bitte nutzen Sie das Informationsangebot des LfULG:

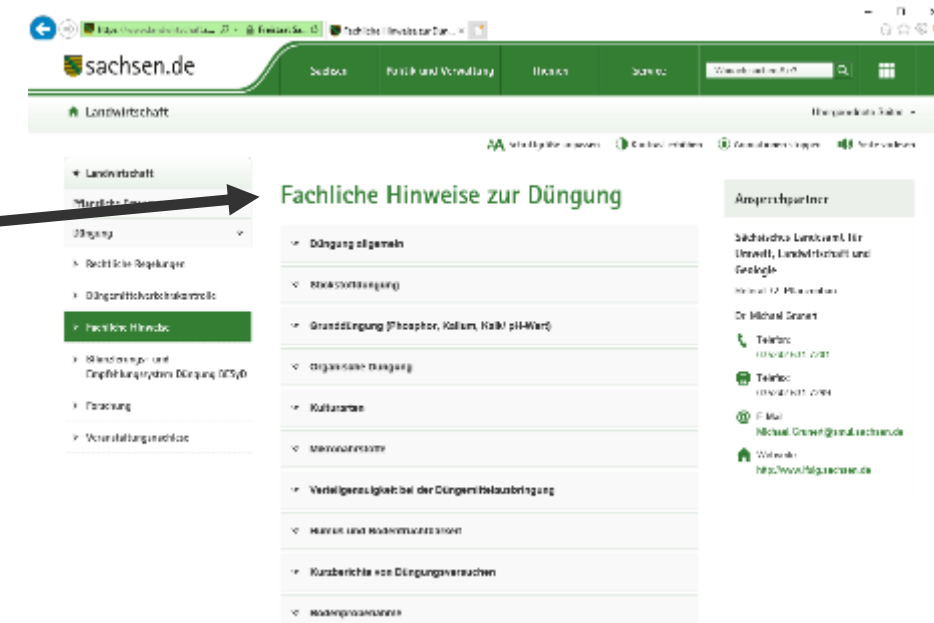
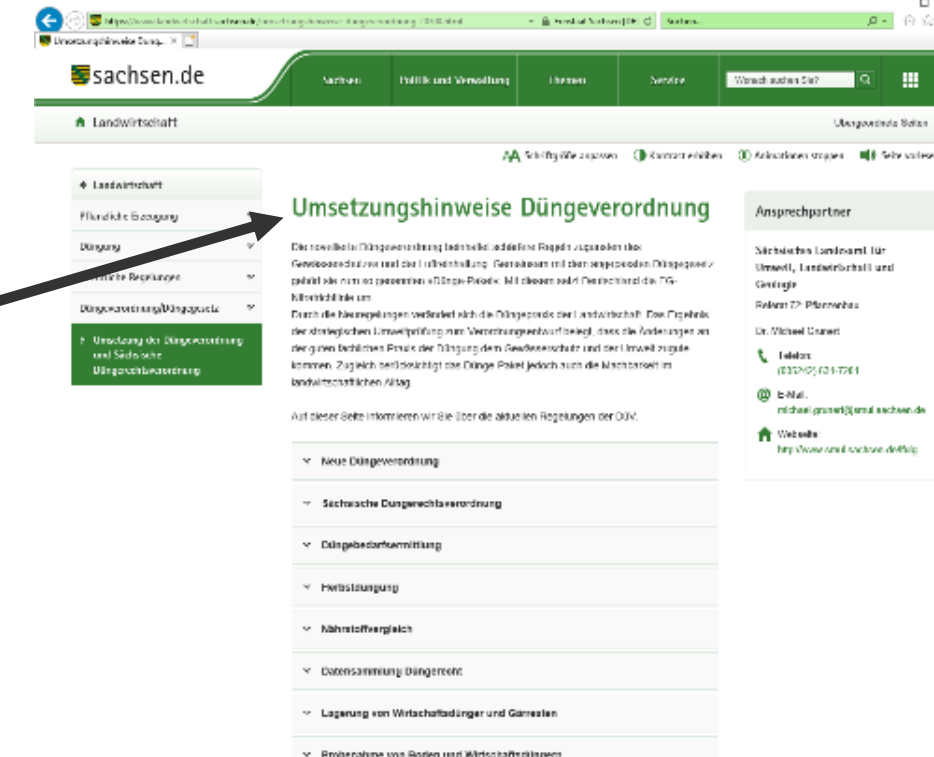
Düngung: <https://www.landwirtschaft.sachsen.de/duengung-20165.html>

Düngerecht, DüV, SächsDüReVO:
<https://www.landwirtschaft.sachsen.de/umsetzungshinweise-dungeverordnung-20300.html>

- StoffBilV: NEUE betriebliche Betroffenheiten ab 01.01.2023 !
<https://www.landwirtschaft.sachsen.de/stoffstrombilanzverordnung-20315.html>

- BESyD: <https://www.landwirtschaft.sachsen.de/besyd>

fachliche Hinweise:
<https://www.landwirtschaft.sachsen.de/fachliche-hinweise-45263.html>



Ich wünsche Ihnen viel Erfolg im Anbaujahr 2024!



Foto: Grunert, LfULG

Dr. Michael Grunert (035242) 631-7201 michael.grunert@smekul.sachsen.de

**Feldtage 2024: Baruth 28.05. Pommritz 04.06. Salbitz 06.06. Ökolandbau Köllitsch 19.06.
Nossen: Sorte 18.06. Düngung + nachw. Rohstoffe 21.06. Christgrün 27.06. Forchheim 02.07.**