

„Aktuelles aus dem Düngerecht“

Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum

Referat 21 – Futtermittel und Marktüberwachung, Düngung und Bodenschutz

1. Neuausweisung der N- und P-Kulisse
2. Stoffstrombilanzverordnung
3. Informationen zur Düngung
4. Auffälligkeiten in Kontrollen 2022 & Umsetzungshinweise
5. Informationen zum Gewässernetz
6. Sonstiges
7. Fazit

1. Neuausweisung der N- und P-Kulisse

Neuausweisung – Hintergründe & Entwicklungen seit 2019 bis 2021 (im Zusammenhang mit dem laufenden Vertragsverletzungsverfahren der EU-KOM gegen D)

- **Erlass der Thüringer Düngeverordnung** vom 02. Juli 2019
 - 1. Ausweisung Nitratkulisse auf der Basis ganzer Grundwasserkörper (GWK)
 - Festlegung 3 zusätzlicher Landesmaßnahmen in der Kulisse
- **Fortgesetzte Forderungen der EU zur weiteren Verschärfung des dt. Düngerechts**
- **Novellierung der Bundes-Düngeverordnung** zum 28. April 2020
 - neu: Festlegung von 7 Pflichtmaßnahmen u. mind. 2 Landesmaßnahmen
 - neu: Verpflichtung zur Erstellung einer Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Ausweisung von mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebieten (AVV GeA)

Neuausweisung – Hintergründe & Entwicklungen seit 2019 bis 2021 (im Zusammenhang mit dem laufenden Vertragsverletzungsverfahren der EU-KOM gegen D)

- unter hohem Zeitdruck wurde eine Verwaltungsvorschrift erarbeitet (AVV GeA vom 03. November 2020)
- **Erlass der Zweiten Thüringer Düngeverordnung** vom 02. Dezember 2020
 - Ausweisung Nitratkulisse auf Grundlage der AVV 2020 und erstmaliger Anwendung der Binnendifferenzierung innerhalb der GWK in Thüringen
 - Beibehaltung der zusätzlichen Maßnahmen in der Nitratkulisse
 - erstmalig Ausweisung Phosphatkulisse auf Grundlage der AVV 2020
 - Festlegung von 2 zusätzlichen Maßnahmen in der P-Kulisse

Neuausweisung – Hintergründe & Entwicklungen seit 2019 bis 2021 (im Zusammenhang mit dem laufenden Vertragsverletzungsverfahren der EU-KOM gegen D)

- **wiederholt Gespräch zwischen EU-KOM und dem Bund** am 14. Januar 2022:
 - EU droht erneut mit Fortsetzung des Verfahrens gegen D wegen der weiterhin uneinheitlichen Vorgehensweise in den BL bei der Kulissenausweisung
 - Ablehnung des Emissionsmodells AGRUM DE bei der Gebietsausweisung
 - Forderung nach Überarbeitung der AVV
- **Ergebnis – AVV GeA** vom 10. August 2022:
 - Anwendung der Emissionsmodellierung nach AGRUM DE entfällt
 - erhöhte und zum Teil geänderte Anforderungen an die Messstellenauswahl
 - Einbeziehung aller Feldblöcke bereits ab 20 % Betroffenheit
- **In Kraft treten der geänderten Zweiten ThürDüV am 30. November 2022**

Was hat sich für die Thüringer Nitratkulisse in Bezug auf die AVV GeA verändert?

1. Änderungen bei den **Messstellen**

- mit der neuen AVV wurden die Anforderungen an Messstellen erhöht, wodurch mehrere MST entfallen mussten (einige konnten ersetzt werden)

2. Änderungen bei den **Messergebnissen**

- landesweit ist im Durchschnitt erfreulicherweise eher eine Abnahme festzustellen

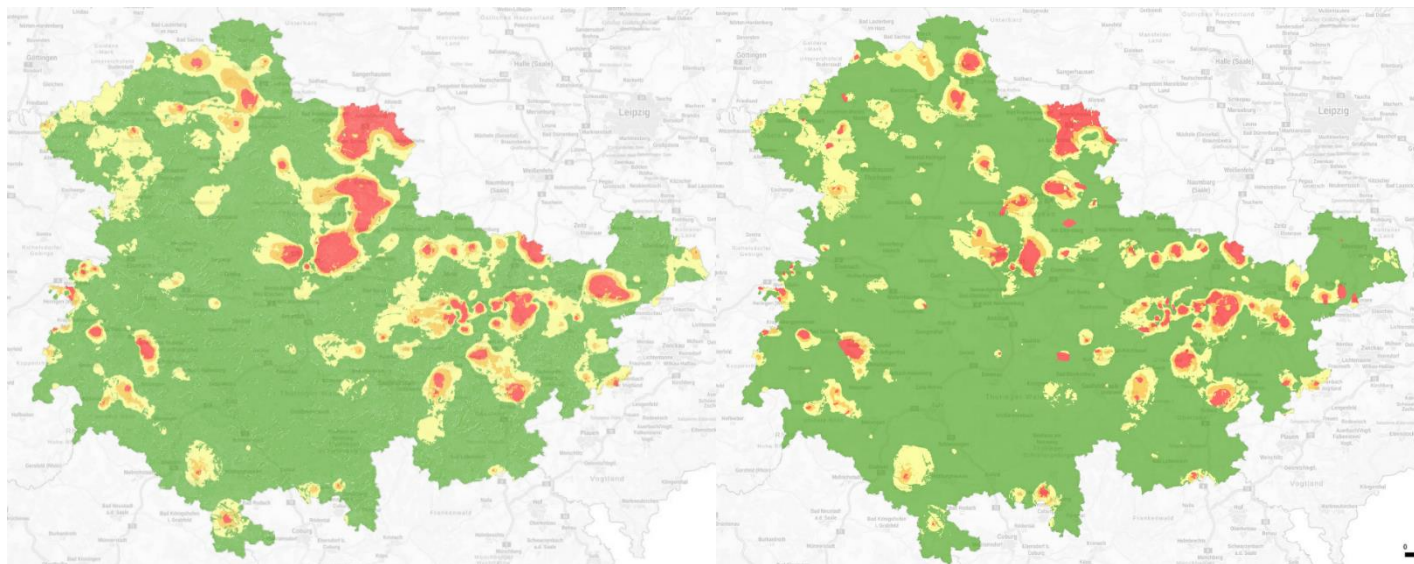
3. Änderungen der **Methode**

- der statistischen Auswertung in der AVV

Vergleich Ausweisungsmessnetz 2020 und 2022

	Ausweisungsmessnetz § 5 (Stand 2020)	Ausweisungsmessnetz § 4 (Stand 2022)
Anzahl der Messstellen	1.463	1.369
Messnetz-Dichte	1 MST pro 11 km ²	1 MST pro 12 km ²
Ausgesonderte Messstellen		392
Neu hinzugekommene Messstellen		298

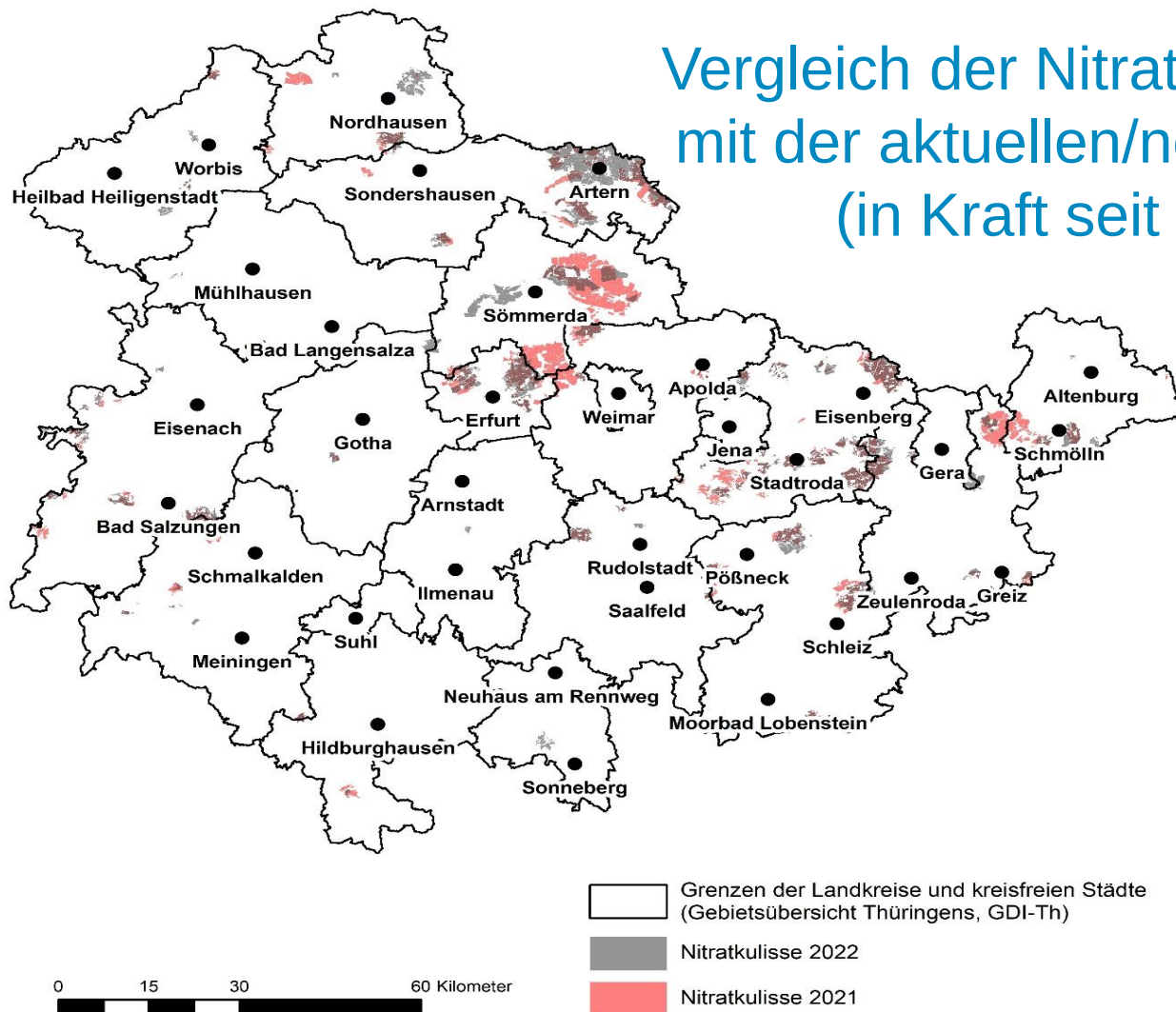
- Nach AVV GeA mindestens eine Messstelle je 50 km² erforderlich



	Immissionsfläche AVV GeA 2020; § 6	Immissionsfläche AVV GeA 2022; § 5
Größe (km ²)	884	575
Anteil Thüringens	5,5 %	3,6 %

1. Neuausweisung der N- und P-Kulisse

Vergleich der Nitratkulisse 2021/2022 mit der aktuellen/neuen Nitratkulisse (in Kraft seit 30.11.2022)

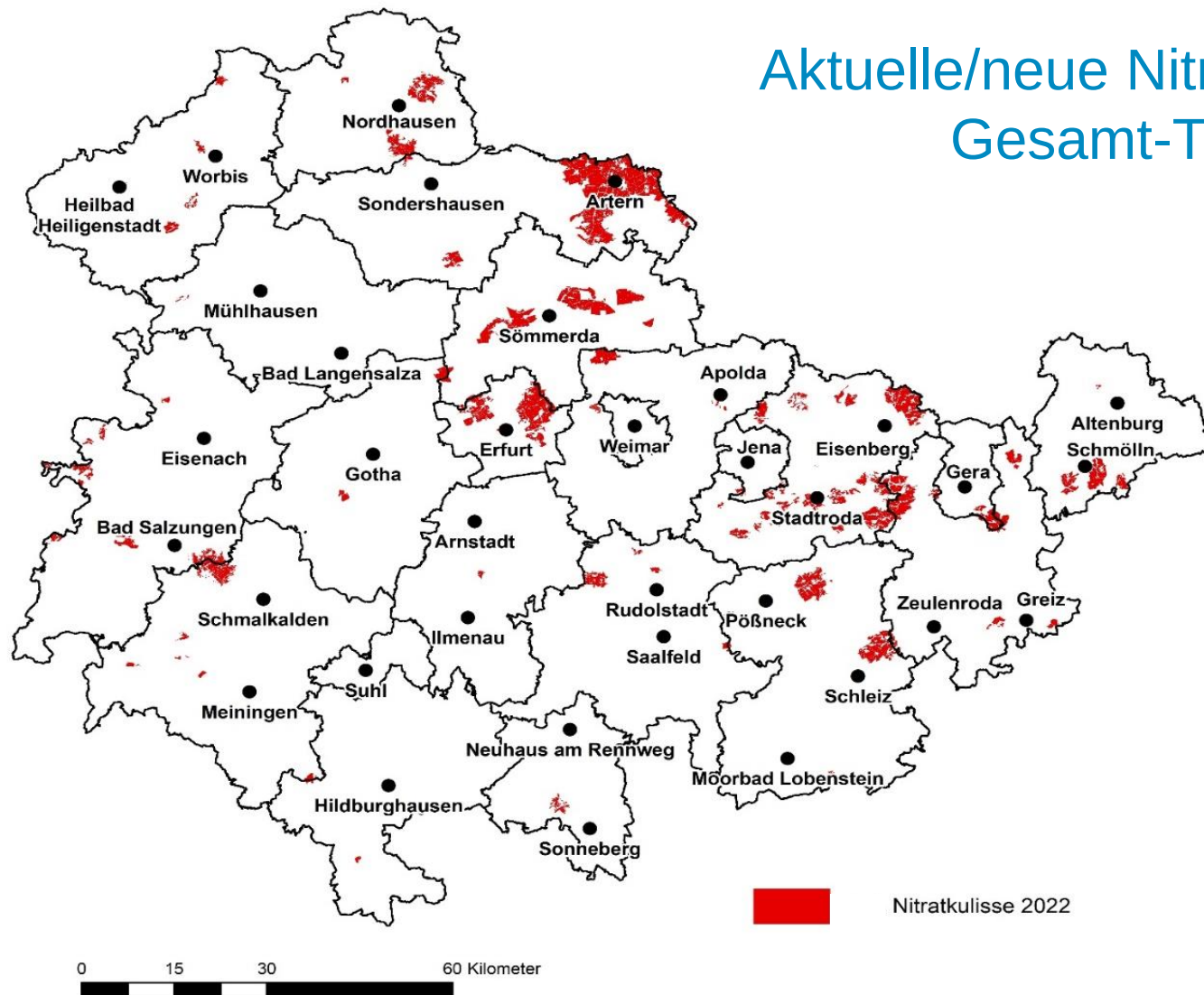


Betroffenheit:

- 2021/2022:
6,4 % der LF TH
- Seit 30.11.2022:
6,8 % der LF TH

1. Neuausweisung der N- und P-Kulisse

Aktuelle/neue Nitratkulisse Gesamt-TH

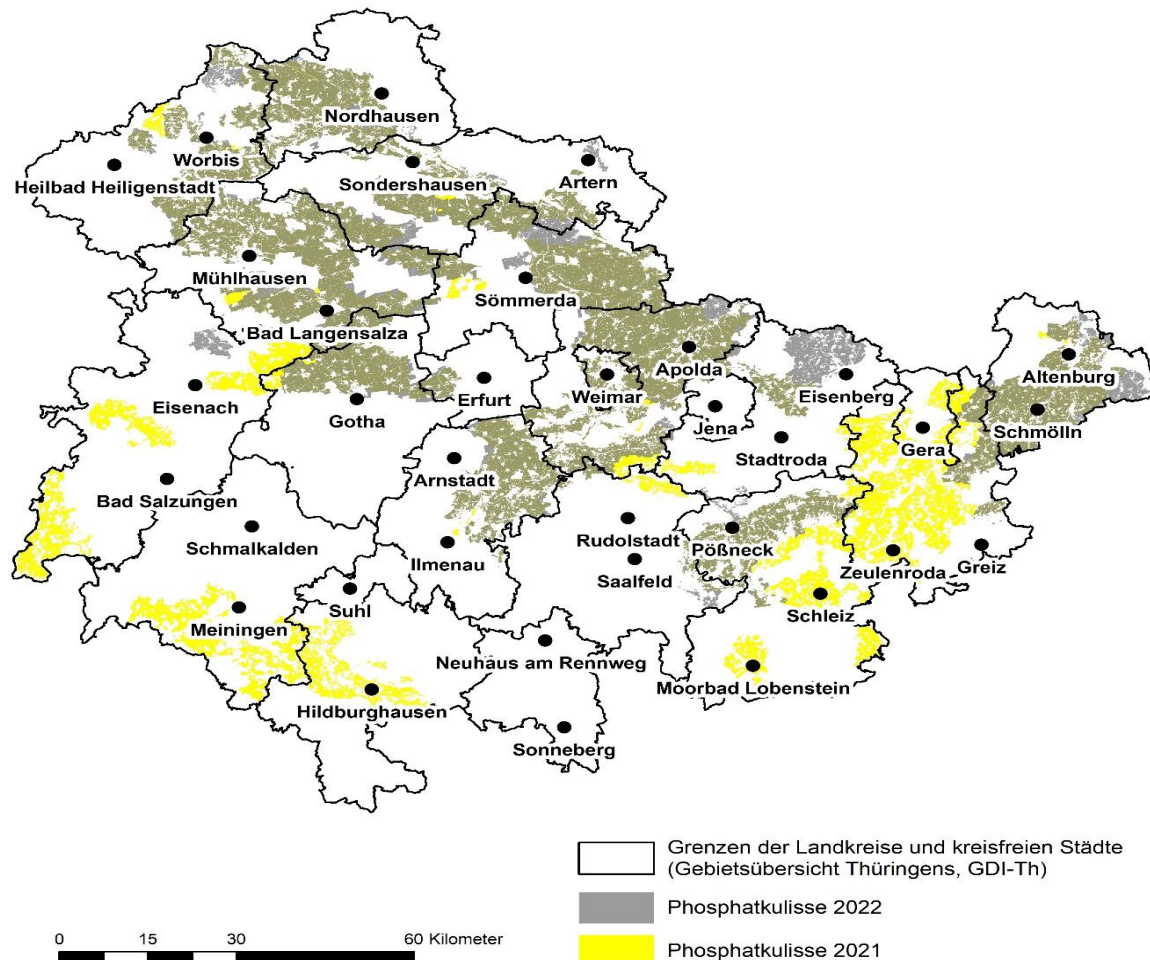


Kulissen online
einsehbar in
PORTIA oder
im **Thüringen
Viewer!**

Die Feldblöcke
werden jeweils
zum **1. Februar**
aktualisiert.
Änderungen
an der
Betroffenheit
sind dann
möglich.

1. Neuausweisung der N- und P-Kulisse

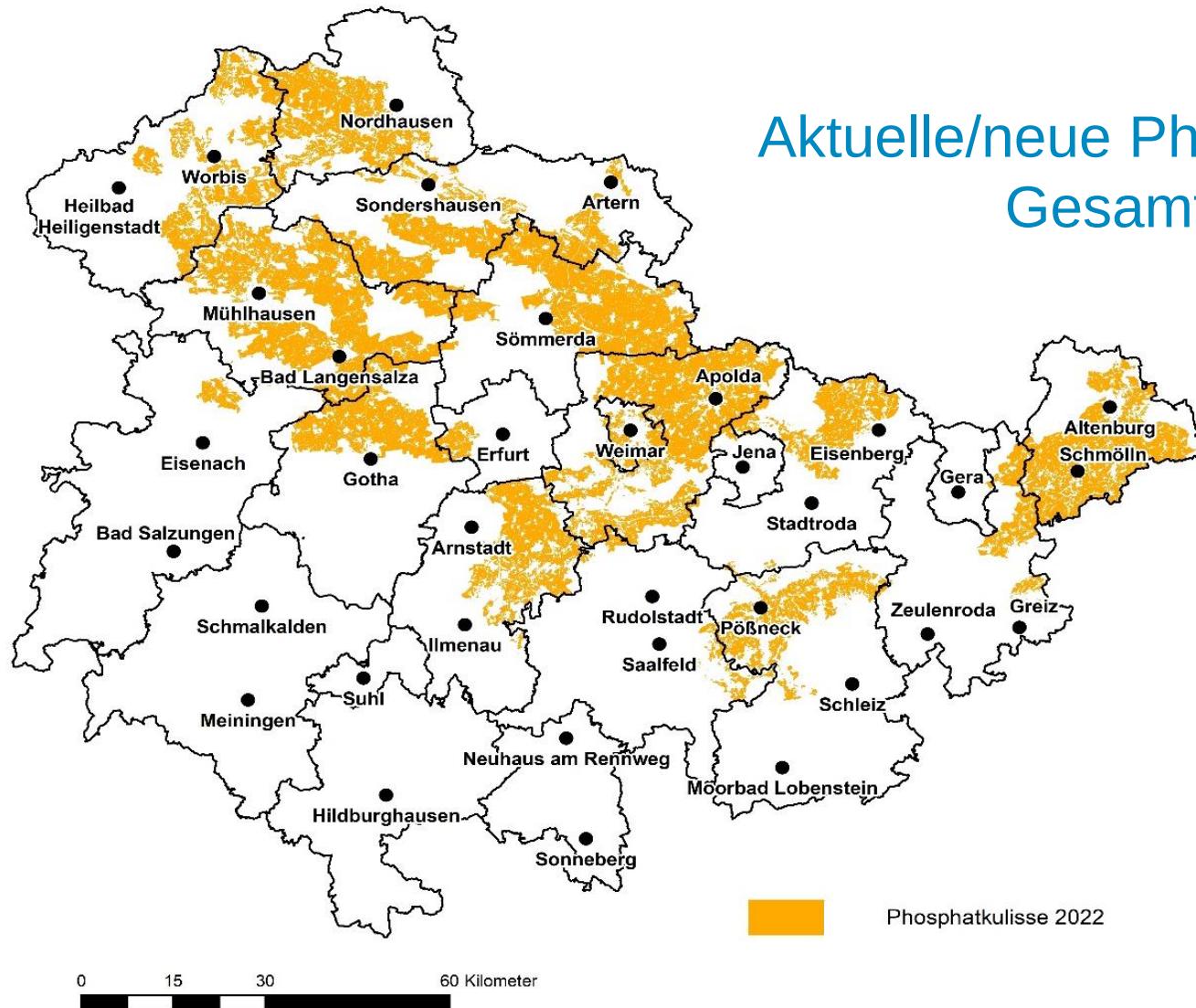
Vergleich der Phosphatkulisse 2021/2022 mit der aktuellen/neuen Phosphatkulisse (in Kraft seit 30.11.2022)



Betroffenheit:

- 2021/2022: 46 % der LF TH
- Seit 30.11.2022: 43 % der LF TH
 - Wesentliche Änderung: Einbeziehung aller Feldblöcke bereits ab 20 % Betroffenheit

1. Neuausweisung der N- und P-Kulisse



Aktuelle/neue Phosphatkulisse Gesamt-TH

Kulissen online
einsehbar in **PORTIA**
oder im **Thüringen
Viewer!**

Die Feldblöcke
werden jeweils zum
1. Februar
aktualisiert.
**Änderungen an der
Betroffenheit sind
dann möglich.**

Pflichtmaßnahmen Nitratkulisse nach Landesdüngeverordnung (ThürDüV)

- In Kraft getreten am 30. November 2022
- **Landesmaßnahmen Nitratkulisse:**
 1. vor dem Aufbringen sind Wirtschaftsdünger auf ihre Gehalte an N, $\text{NH}_4\text{-N}$ und P_2O_5 zu untersuchen (und auch nur diese Werte jeweils zu verwenden)
 - ausgenommen: Festmist von Huf- oder Klauentieren
 2. auf dem Acker ist der verfügbare Stickstoff durch Nmin-Bodenproben je Schlag bzw. Bewirtschaftungseinheit zu ermitteln
 3. Wirtschaftsdünger sind bei Aufbringung auf unbestelltem AL unverzüglich, spätestens innerhalb von einer Stunde nach Beginn des Aufbringens einzuarbeiten
 - ausgenommen: Festmist von Huf- oder Klauentieren und Kompost
- Analysen müssen nicht mehr durch TLLLR anerkanntes Labor durchgeführt werden
 - **Laborliste wird weiter geführt und empfohlen**
- siehe auch: [Fachinformation zur Umsetzung der Thüringer Düngeverordnung](#)

Vom TLLLR empfohlene Laboratorien

- Jährliche Aktualisierung zum 1. Februar
- Liste auf Düngungswebsite einsehbar:
[Laborliste](#)

Empfohlene Thüringer Laboratorien zur Boden- und Wirtschaftsdüngeruntersuchung sowie Gärrückstandsuntersuchung aus Biogasanlagen

Bekanntmachung der vom Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum (TLLLR) empfohlenen Labore für die Boden- und Wirtschaftsdüngeruntersuchung sowie Gärrückstandsuntersuchung aus Biogasanlagen gemäß § 6 Abs. 4, 5 und § 8 Abs. 1 der Ersten Verordnung zur Änderung der Thüringer Düngerverordnung (ThürDüV) vom 8. November 2022 (GVBl. Nr. 25 S. 454) sowie § 3 Abs. 4 Nr. 3 und § 4 Abs. 4 Düngerverordnung (DüV) vom 26. Mai 2017, die zuletzt durch Artikel 97 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist.

Die Laborempfehlung erfolgt befristet vom **30. November 2022 bis zum 31. Januar 2023**:

Empfohlene Thüringer Laboratorien	Boden		Wirtschafts- dünger ¹⁾ & Gärrückstände aus Biogas- anlagen ²⁾
	N _{min} (NO ₃ -N, NH ₄ -N, TS)	pH, P, K, Mg, Humus, Bodenart	TS, N, NH ₄ -N, P
AGROLAB Agrarzentrum GmbH Zeißstraße 19, 37327 Leinefelde-Worbis	X	X	X
Analytiklabor Pfeiffer GmbH Waldweg 1, 98724 Neuhaus am Rennweg	X		X
BTN Biotechnologie Nordhausen GmbH Kommunikationsweg 11, 99734 Nordhausen	X		X
Eurofins Agraranalytik Deutschland GmbH Löbstedter Str. 78, 07749 Jena	X	X	
JenaBios GmbH Löbstedter Straße 80, 07749 Jena	X		X
Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum Naumburger Straße 98, 07743 Jena	X	X	X
Umweltlabor Rhön-Rennsteig GmbH Marktwasserweg 2, 98617 Meiningen		X	

¹⁾ Untersuchung von Festmist von Huf- oder Klautentieren nicht erforderlich, Richtwerte des TLLLR zulässig

²⁾ weitere organische und organisch-mineralische Düngemittel: Parameter entsprechend der ausgehändigten Warendecklaration des Inverkehrbringers verwenden

Die Bodenuntersuchung nach der Elektro-Ultrafiltrations (EUF)-Methode ist, mit Ausnahme der Inanspruchnahme des § 13a Abs. 2 Nr. 5 DüV (Ermittlung der im Boden verfügbaren Stickstoffmenge zu Winterraps im Herbst), zulässig.

Pflichtmaßnahmen Nitratkulisse nach Bundes-Düngeverordnung (DüV)

- **Zusätzlich umzusetzende Bundesmaßnahmen innerhalb der Nitratkulisse:**
 1. Ermittlung des N-Düngebedarfs aller Flächen innerhalb der N-Kulisse **bis 31. März** und **Verringerung** dieser Gesamtsumme **um 20 %**; Ausnahme für Betriebe, die nicht mehr als 160 kg Gesamt-N/ha/a und davon nicht mehr als 80 kg N/ha/a in Form von Mineraldünger ausbringen
 2. **schlag-** (und nicht betriebs-) **bezogene Obergrenze** für die Ausbringung von organischen und org.-mineralischen Düngern auch in Mischungen in Höhe von **170 kg N/ha/a** (Ausnahme wie zuvor)
 3. **Verlängerung der Sperrfrist für GL** um 4 Wochen ab 01. Oktober – 31. Januar
 4. **Verlängerung der Sperrfrist für Festmist von Huf- oder Klauentieren oder Komposte** um 6 Wochen ab 01. November – 31. Januar

Pflichtmaßnahmen Nitratkulisse nach Bundes-Düngeverordnung (DüV)

- **Zusätzlich umzusetzende Bundesmaßnahmen innerhalb der Nitratkulisse:**
 - 5. keine N-Düngung im Herbst** zu Winterraps, Wintergerste u. Zwischenfrucht o. Futternutzung; Ausnahmen: zu Wi-Raps, wenn repräsentative Bodenprobe einen N_{min} -Wert ≤ 45 kg N/ha; Düngung mit Festmist von Huf- oder Klauentieren oder Kompost zulässig
 - 6. Begrenzung d. Aufbringung Gülle** auf GL u. Feldfutter im Herbst (ab 01.09.) auf 60 kg N/ha (offener Restdüngbedarf erforderlich)
 - 7. N-Düngung zu Sommerungen** nur erlaubt, wenn zuvor **ZF-Anbau im Herbst** erfolgt ist; Ausnahmen: späte Ernte Vorfrucht (nach dem 1.10.) und in besonders trockenen Gebieten (< 550 mm) = Lage innerhalb der Niederschlagskulisse
- siehe auch: [Fachinformation zur Umsetzung der Thüringer Düngeverordnung](#)

Pflichtmaßnahmen Phosphatkulisse nach Landesdüngeverordnung (ThürDüV)

- **Landesmaßnahmen Phosphatkulisse:**
 1. vor dem Aufbringen sind Wirtschaftsdünger auf ihre Gehalte an N, $\text{NH}_4\text{-N}$ und P_2O_5 zu untersuchen (und auch nur diese Werte jeweils zu verwenden)
 - ausgenommen: Festmist von Huf- oder Klauentieren
 - Analysen müssen nicht mehr durch TLLLR anerkanntes Labor durchgeführt werden
 - Laborliste wird weiter geführt und empfohlen
 2. die in den ersten fünf Metern des Gewässerrandstreifens liegende landwirtschaftliche Nutzfläche ist ganzjährig zu begrünen (ein Umbruch zum Zwecke der unverzüglichen Erneuerung ist nach jeweils mind. 4-jähriger Standzeit zulässig); Düngung ist verboten
- siehe auch: [Fachinformation zur Umsetzung der Thüringer Düngeverordnung](#)

Ausblick

- Hoffnung besteht, dass EU-KOM Vertragsverletzungsverfahren gegen Deutschland wegen nicht ausreichender Umsetzung der EU-Nitratrichtlinie nicht weiterverfolgt
 - Konsequenz wäre:
 - etwas Ruhe für Landwirte und Verwaltung
 - Wirkungen der vielfältigen Verschärfungen seit der DüV 2017 können zum Tragen kommen und bewertet werden
- Nach Vorgabe AVV GeA mindestens alle 4 Jahre eine erneute Kulissenüberprüfung erforderlich
 - derzeit geht TH davon aus, dass Kulissen bis zum 31.12.2026 zu prüfen und neu auszuweisen wären

2. Stoffstrombilanzverordnung

Wer muss wann eine Stoffstrombilanz erstellen?

- **seit 2018 Pflicht für:**
 - viehhaltende Betriebe (> 50 GVE je Betrieb oder > 30 ha LN mit $> 2,5$ GVE/ha)
 - kleinere viehhaltende Betriebe mit Wirtschaftsdüngeraufnahme (> 750 kg N)
 - Biogasanlagen mit Wirtschaftsdüngeraufnahme aus stoffstrombilanzpflichtigen Betrieben

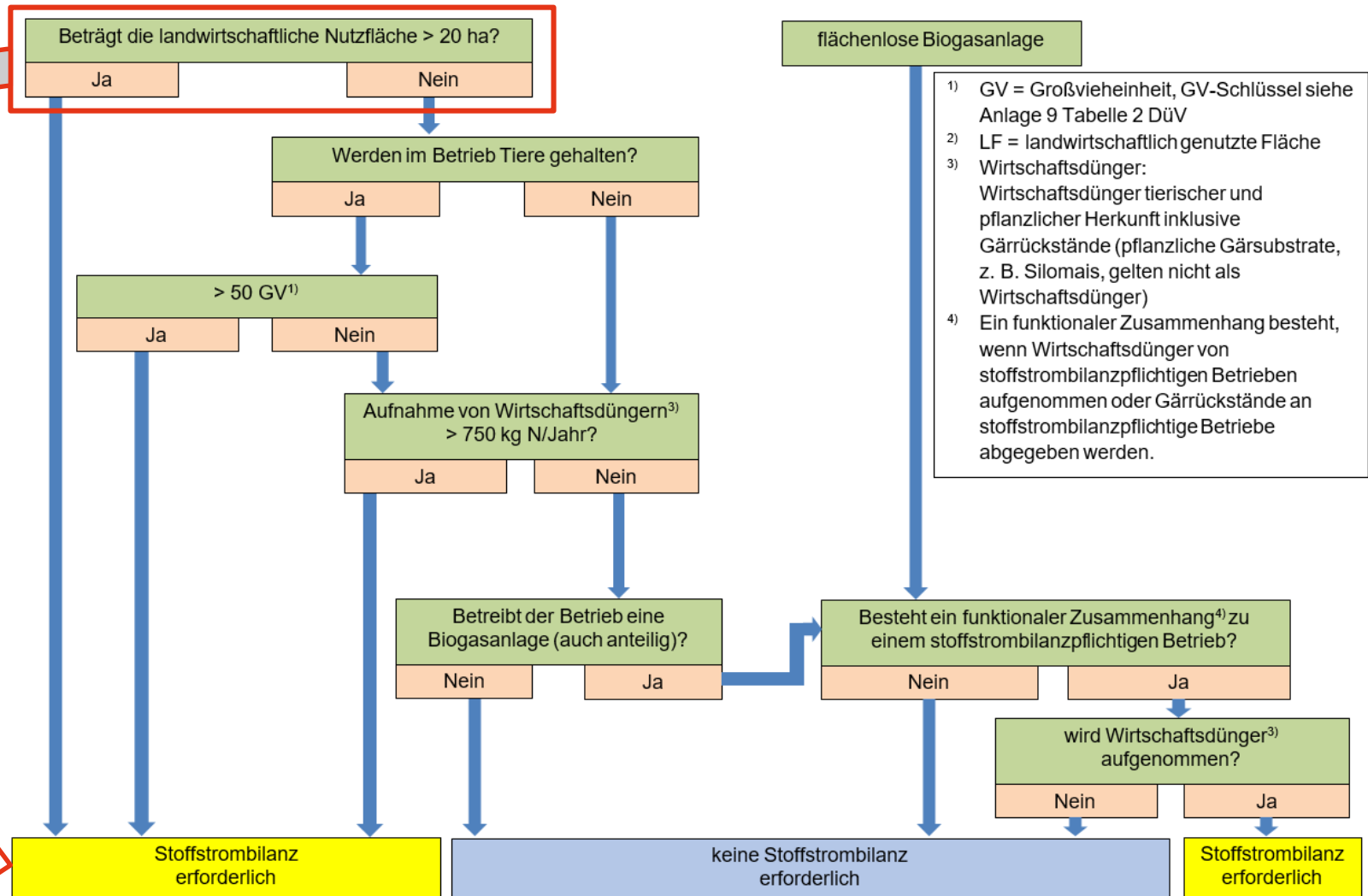
Wer muss wann eine Stoffstrombilanz erstellen?

- **neu: seit 2023 zusätzlich** Ausweitung der Stoffstrombilanzpflicht auf alle Betriebe > 20 ha oder > 50 GVE

Wesentliche Inhalte:

- Aufzeichnungen über Nährstoff- (N, P) Zu- und Abfuhr auf Betriebsebene (Futtermittel, organische und mineralische Düngemittel, Produkte, Tiere)
- Bilanz: 1x jährlich, spät. 6 Monate nach Ablauf des Bezugsjahres (Kalender- o. Wirtschaftsjahr)
 - Erste Stoffstrombilanz für Kalenderjahr 2023 spätestens bis zum 30.06.2024 zu erstellen
- weitere Informationen auf [TLLLR-Homepage](https://www.tlllr.thueringen.de)

Abbildung 1: Stoffstrombilanzpflichtige Betriebe (gültig ab 01.01.2023)



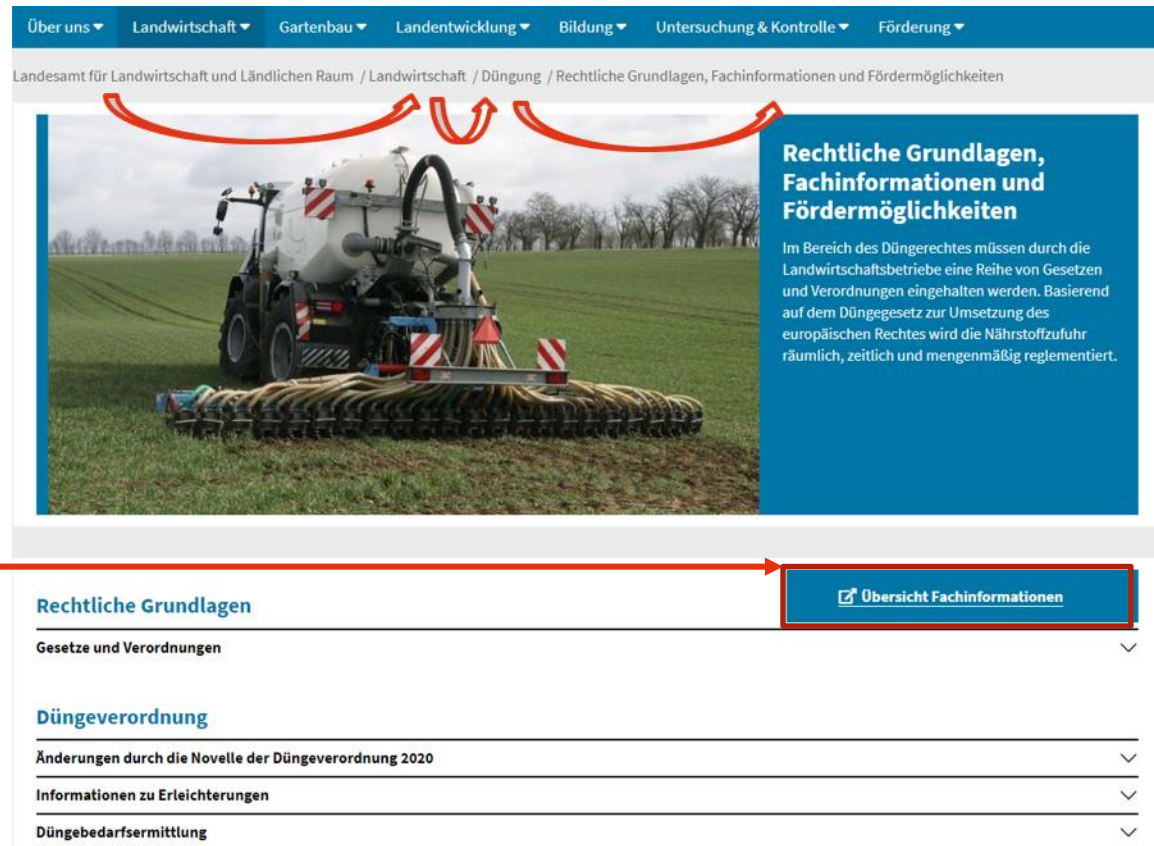
Ausblick

- die Anzahl der stoffstrombilanzpflichtigen Betriebe steigt
- Evaluierung auf Bundesebene ist noch nicht abgeschlossen
- P-Bilanzwerte sind in Diskussion

3. Informationen zur Düngung

Wo lassen sich die neuesten Informationen zur Düngung einsehen?

- [Düngungswebsite](#) des TLLLR nutzen
- aktuelle Fachinformationen, Fall- und Merkblätter
- Feldtage und sonstige Veranstaltungen des TLLLR



The screenshot shows the website of the Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum (TLLLR) with a navigation bar at the top containing links: Über uns, Landwirtschaft, Gartenbau, Landentwicklung, Bildung, Untersuchung & Kontrolle, and Förderung. Below the navigation bar is a breadcrumb trail: Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum / Landwirtschaft / Düngung / Rechtliche Grundlagen, Fachinformationen und Fördermöglichkeiten. The main content area features a large image of a fertilizer spreader in a field, with three red curved arrows pointing from the image to the text on the right. The text on the right is titled 'Rechtliche Grundlagen, Fachinformationen und Fördermöglichkeiten' and contains a paragraph about the requirements for fertilizer use. Below the image, there is a list of resources under the heading 'Rechtliche Grundlagen': Gesetze und Verordnungen, Düngeverordnung, Änderungen durch die Novelle der Düngeverordnung 2020, Informationen zu Erleichterungen, and Düngedarfsermittlung. A red box highlights the 'Übersicht Fachinformationen' button in the top right corner of the content area.

Über uns ▾ Landwirtschaft ▾ Gartenbau ▾ Landentwicklung ▾ Bildung ▾ Untersuchung & Kontrolle ▾ Förderung ▾

Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum / Landwirtschaft / Düngung / Rechtliche Grundlagen, Fachinformationen und Fördermöglichkeiten

Rechtliche Grundlagen, Fachinformationen und Fördermöglichkeiten

Im Bereich des Düngerechtes müssen durch die Landwirtschaftsbetriebe eine Reihe von Gesetzen und Verordnungen eingehalten werden. Basierend auf dem Düngegesetz zur Umsetzung des europäischen Rechtes wird die Nährstoffzufuhr räumlich, zeitlich und mengenmäßig reglementiert.

Rechtliche Grundlagen

Gesetze und Verordnungen ▾

Düngeverordnung

Änderungen durch die Novelle der Düngeverordnung 2020 ▾

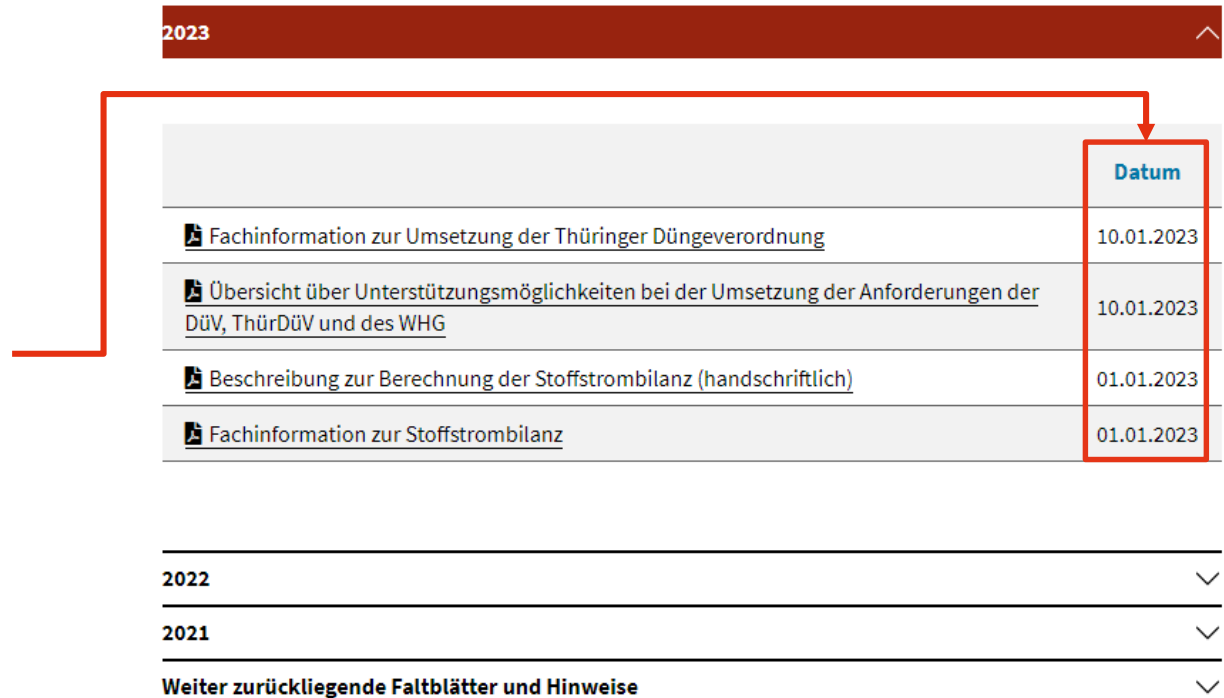
Informationen zu Erleichterungen ▾

Düngedarfsermittlung ▾

[Übersicht Fachinformationen](#)

Wo lassen sich die neuesten Informationen zur Düngung einsehen?

- [Düngungswebsite](#) des TLLLR nutzen
- aktuelle Fachinformationen, Falt- und Merkblätter
- Feldtage und sonstige Veranstaltungen des TLLLR



2023	
	Datum
 Fachinformation zur Umsetzung der Thüringer Düngeverordnung	10.01.2023
 Übersicht über Unterstützungsmöglichkeiten bei der Umsetzung der Anforderungen der DüV, ThürDüV und des WHG	10.01.2023
 Beschreibung zur Berechnung der Stoffstrombilanz (handschriftlich)	01.01.2023
 Fachinformation zur Stoffstrombilanz	01.01.2023

2022	▼
2021	▼
Weiter zurückliegende Faltblätter und Hinweise	▼

In den
Fachinformationen sind
wesentliche
Änderungen grau
hinterlegt



nach DüV und ThürDüV

Hinweis: Bei der nachfolgend **grau** hinterlegten Textpassage handelt es sich um die **wesentlichste** Ergänzung oder Anpassung zum veröffentlichten Stand dieses Merkblatts vom **April 2022**.

Bei frühzeitig geernteten Hauptfrüchten folgt direkt im Anschluss häufig der Anbau einer weiteren Hauptfrucht (Zweitfrucht), die noch im Ansaatzjahr geerntet wird. Dieses Merkblatt informiert über die einzuhaltenden Verpflichtungen bei der Ermittlung des Stickstoff- und Phosphordüngebedarfs für Zweitfrüchte nach der Düngerverordnung (DüV) vom 28. April 2020 sowie der Thüringer Düngerverordnung (ThürDüV) vom 2. Dezember 2020.

Stickstoffdüngbedarfsermittlung (N-DBE) für Zweitfrüchte

Gemäß § 3 Abs. 2 DüV muss vor dem Aufbringen wesentlicher Stickstoffmengen (> 50 kg N/ha/a) mit Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln der Düngbedarf für jeden Schlag bzw. jede Bewirtschaftungseinheit vom Betriebsinhaber ermittelt werden. Der Stickstoffdüngbedarf ist im Falle von Ackerland nach den Vorgaben des § 4 Abs. 1 DüV und im Falle von mehrschnittigem Feldfutterbau nach den Vorgaben des § 4 Abs. 2 DüV zu ermitteln. Demzufolge muss auch für eine Zweitkultur eine schriftliche Düngbedarfsermittlung nach den Vorgaben der DüV erfolgen.

Das Prinzip der jeweiligen Stickstoffdüngbedarfsermittlung ist ausführlich in der Fachinformation „[Handschriftliche N- und P-Düngbedarfsermittlung nach Düngerverordnung 2020](#)“ beschrieben.

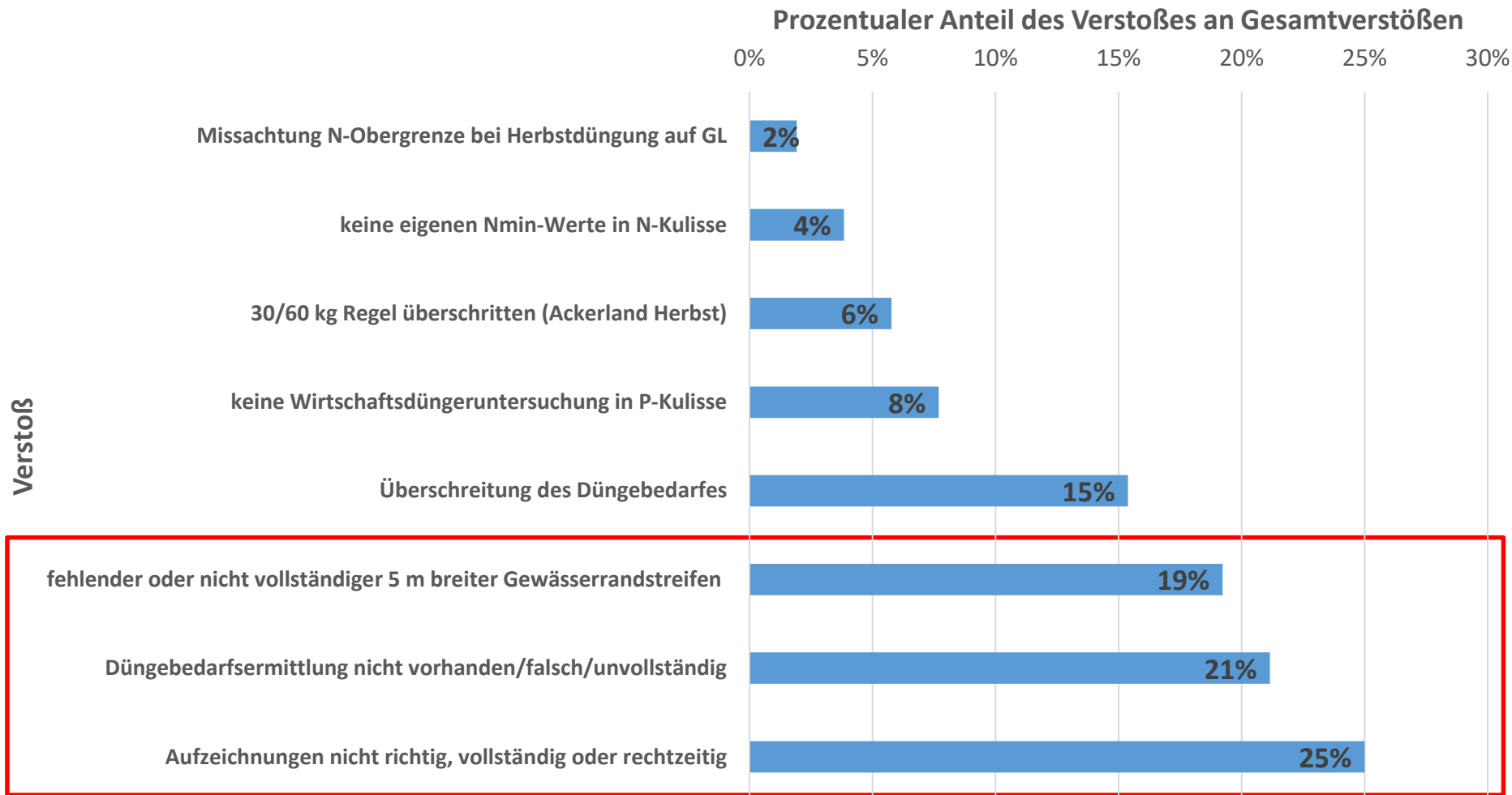
Das mittlere Ertragsniveau einer Zweitfrucht ist an die aktuellen Gegebenheiten vor Ort, z. B. unter Berücksichtigung der Bodenfeuchte und des Aussaattermins, anzupassen und ggf. zu reduzieren. Innerhalb der Nitratkulisse muss im Falle von Ackerland die im Boden verfügbare Stickstoffmenge

($N_{\min}$) durch eigene, repräsentative Proben ermittelt werden. Dies gilt auch, wenn bereits zur ersten Hauptkultur eine repräsentative $N_{\min}$ -Analyse stattfand. Demzufolge muss für die Zweitfrucht immer ein neuer $N_{\min}$ -Wert ermittelt werden. Mehrschnittiges Feldfutter ist hiervon ausgenommen, da bei dieser Kultur die Berücksichtigung des $N_{\min}$ -Gehaltes im Boden nicht erforderlich ist (N-DBE erfolgt nach § 4 Abs. 2 DüV). Das Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum (TLLLR) veröffentlicht seit 2021 jedes Jahr, bis spätestens Ende Juni, [N_{min}-Richtwerte für Zweitkulturen](#), welche ausschließlich für die N-Düngbedarfsermittlung für Flächen außerhalb der Nitratkulisse hinzugezogen werden können. Innerhalb der Nitratkulisse ist darauf zu achten, dass die $N_{\min}$ -Proben von einem vom [TLLLR anerkannten Labor](#) analysiert werden und das Analyseergebnis in die Düngbedarfsermittlung eingeht. Die $N_{\min}$ -Anrechnungstiefe muss in der Regel 60 cm nicht übersteigen und kann in Ausnahmefällen, bei entsprechend der zu Grunde liegenden Verhältnisse, bspw. bei deutlich kürzerer Anbaudauer oder erhöhter Trockenheit, weiter reduziert werden. Die Abschlagsmengen für die Stickstoffnachlieferung aus dem Bodenvorrat (nach DüV abhängig vom Humusgehalt), der organischen Düngung des Vorjahres bzw. der Vorjahre (bei Kompost) und

4. Auffälligkeiten in Kontrollen 2022 & Umsetzungshinweise

4. Auffälligkeiten in Kontrollen 2022 & Umsetzungshinweise

Festgestellte Verstöße in 2022



1. Nicht aufgezeichnete oder falsche N- und P-Düngebedarfsermittlungen

- Betrifft ca. 1/5 aller Verstöße in 2022
- Erforderlich wenn **> 50 kg N/ha/a** und/oder **> 30 kg P₂O₅/ha/a** aufgebracht werden
- Wie kann Düngebedarfsermittlung erfolgen?
 - [BESyD](#) (offizielles Programm TH – auf TLLLR Düngungswebsite downloadbar)
 - zukünftig webBESyD über PORTIA (in Entwicklungsphase)
 - anderes Programm welches den Richtlinien der DüV entspricht
 - Handschriftlich
 - [Formulare und Erklärungen](#) auf TLLLR Düngungswebsite abrufbar
 - anzusetzenden Werte sind DüV oder TH Fachinformationen zu entnehmen

Beispiel einer handschriftlichen Düngebedarfsermittlung nach TLLR Formularen

- Was ist wichtig zur Ermittlung des Düngebedarfs für Stickstoff auf **Ackerland**?
 - Erforderlich wenn **> 50 kg N/ha/a** ausgebracht werden
 - **allgemeine Angaben zum Schlag**

Nr.	Stickstoffdüngedbedarfsermittlung für Acker- und Gemüsebau nach Düngeverordnung								
1	PI: 16077009xxxx Feldblock: DETHLIAL44302Q01 Schlag: 10.1				Datum: 01.02.2023 Nitratkulisse: ja ☐ / nein ☒ Bewirtschaftungseinheit: _____ Schlaggröße: 16.23 ha				
	Organische Düngung Vorkulturen/Vorjahr(e)/ mineralische Düngemittel								
		Düngestoff ¹⁾ Termin	Menge (t/ha; m³/ha)	N-Gehalt (kg N/t; kg/m²)		N- Menge Gesamt (kg/ha)	N-Anrech- nung Vorjahr(e) ²⁾ (%)	N-Nachliefe- rung (kg/ha) VJ ³⁾ S/H ⁴⁾	
2	Bioabfallkompost 2021	10.02.2021	30	7,7	0,4	231	3	7	-
	Rindergülle	10.03.2022	20	3,8	1,9	76	10	8	-
	Rindergülle	10.09.2022	15	3,8	1,9	57	10	6	29

1. Nicht aufgezeichnete oder falsche N- und P-Düngebedarfsermittlungen

- Was ist wichtig zur Ermittlung des Düngebedarfs für Stickstoff auf **Ackerland**?
 - allgemeine Angaben zum Schlag
 - Kultur & Bedarfswert**
- Bedarfswert der DüV oder Vorgaben nach TLLLR zu entnehmen
- Nicht aufgeführte Kulturen: TLLLR kontaktieren

Nr. Stickstoffdüngedarfsermittlung für Acker- und Gemüsebau nach Düngeverordnung									
1	PI: 16077009xxxx Feldblock: DETHLAL44302Q01 Schlag: 10.1				Datum: 01.02.2023 Nitratkulisse: ja ☐ / nein ☒ Bewirtschaftungseinheit: _____ Schlaggröße: 16,23 ha				
	Organische Düngung Vorkulturen/Vorjahr(e)/ mineralische Düngemittel								
	Düngestoff ¹⁾ Termin		Menge (t/ha; m³/ha)	N-Gehalt (kg N/t; kg/m³)		N-Menge Gesamt (kg/ha)	N-Anrech- nung Vorjahr(e) ²⁾ (%)	N-Nachliefe- rung (kg/ha) VJ ³⁾	
2	Bioabfallkompost 2021 10.02.2021		30	7,7	0,4	231	3	7	-
	Rindergülle 10.03.2022		20	3,8	1,9	76	10	8	-
	Rindergülle 10.09.2022		15	3,8	1,9	57	10	6	29
3	Kultur			Wintergerste					
				Ertragsniveau (dt/ha)			N (kg/ha)		
4	Stickstoffbedarfswert			70			180		

1. Nicht aufgezeichnete oder falsche N- und P-Düngebedarfsermittlungen

- Was ist wichtig zur Ermittlung des Düngebedarfs für Stickstoff auf **Ackerland**?

- allgemeine Angaben zum Schlag
- Kultur & Bedarfswert
- **mittleres Ertragsniveau:**
 - letzten 5 Jahre
 - N-Kulisse: 2015-2019
- + Ertragsdifferenz

- Streichung eines Jahres mit einem um 20 % geringeren Ertrag gegenüber dem Vorjahr ist möglich und muss dann durch das Ertragsniveau des Vorjahres ersetzt werde

Nr. Stickstoffdüngedbedarfsermittlung für Acker- und Gemüsebau nach Düngeverordnung								
1	PI: 16077009xxxx Feldblock: DETHLIAL44302Q01 Schlag: 10.1				Datum: 01.02.2023 Nitratkulisse: ja ☐ / nein ☒ Bewirtschaftungseinheit: _____ Schlaggröße: 16,23 ha			
	Organische Düngung Vorkulturen/Vorjahr(e)/ mineralische Düngemittel							
	Düngestoff ¹⁾ Termin	Menge (t/ha; m³/ha)	N-Gehalt (kg N/t; kg/m³)		N-Menge Gesamt (kg/ha)	N-Anrech- nung Vorjahr(e) ²⁾ (%)	N-Nachliefe- rung (kg/ha) VJ ³⁾ S/H ⁴⁾	
2	Bioabfallkompost 2021 10.02.2021	30	7,7	0,4	231	3	7	-
	Rindergülle 10.03.2022	20	3,8	1,9	76	10	8	-
	Rindergülle 10.09.2022	15	3,8	1,9	57	10	6	29
3	Kultur	Wintergerste						
		Ertragsniveau (dt/ha)				N (kg/ha)		
4	Stickstoffbedarfswert	70				180		
		Ertrag (dt/ha)				Zu- und Ab- schläge (kg N/ha)		
5	Mittleres Ertragsniveau	80						
6	Ertragsdifferenz	(+/-) +10				(+/-) +10		

1. Nicht aufgezeichnete oder falsche N- und P-Düngebedarfsermittlungen

- Was ist wichtig zur Ermittlung des Düngebedarfs für Stickstoff auf **Ackerland**?
 - allgemeine Angaben zum Schlag
 - Kultur & Bedarfswert
 - mittleres Ertragsniveau der letzten 5 Jahre (N-Kulisse: 2015-2019) + Ertragsdifferenz
 - **im Boden verfügbare Stickstoffmenge (N_{min})**

Nr.	Stickstoffdüngedbedarfsermittlung für Acker- und Gemüsebau nach Düngeverordnung							
1	PI: 16077009xxxx Feldblock: DETHLIAL44302Q01 Schlag: 10.1				Datum: 01.02.2023 Nitratkulisse: ja ☐ / nein ☒ Bewirtschaftungseinheit: _____ Schlaggröße: 16,23 ha			
	Organische Düngung Vorkulturen/Vorjahr(e)/ mineralische Düngemittel							
		Düngestoff ¹⁾ Termin	Menge (t/ha; m³/ha)	N-Gehalt (kg N/t; kg/m³)		N-Menge Gesamt (kg/ha)	N-Anrech- nung Vorjahr(e) ²⁾ (%)	N-Nachliefe- rung (kg/ha) VJ ³⁾ S/H ⁴⁾
2	Bioabfallkompost 2021 10.02.2021	30	7,7	0,4	231	3	7	-
	Rindergülle 10.03.2022	20	3,8	1,9	76	10	8	-
	Rindergülle 10.09.2022	15	3,8	1,9	57	10	6	29
3	Kultur	Wintergerste						
			Ertragsniveau (dt/ha)				N (kg/ha)	
4	Stickstoffbedarfswert	70				180		
			Ertrag (dt/ha)				Zu- und Ab- schläge (kg N/ha)	
5	Mittleres Ertragsniveau	80						
6	Ertragsdifferenz	(+/-) +10				(+/-) +10		
7	Im Boden verfügbare Stickstoffmenge (N _{min})					(-) - 52		

4. Auffälligkeiten in Kontrollen 2022 & Umsetzungshinweise

1. Nicht aufgezeichnete oder falsche N- und P-Düngebedarfsermittlungen

Im Boden verfügbare N-Menge (Nmin)

Außerhalb Nitratkulisse:

- Werte vom Land Thüringen verwendbar
 - Werte aus anderen Bundesländern unzulässig

Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum / Landwirtschaft / Düngung / Rechtliche Grundlagen, Fachinformationen und Fördermöglichkeiten



Rechtliche Grundlagen, Fachinformationen und Fördermöglichkeiten

Im Bereich des Düngerechtes müssen durch die Landwirtschaftsbetriebe eine Reihe von Gesetzen und Verordnungen eingehalten werden. Basierend auf dem Düngegesetz zur Umsetzung des europäischen Rechtes wird die Nährstoffzufuhr räumlich, zeitlich und mengenmäßig reglementiert.

Rechtliche Grundlagen

[Übersicht Fachinformationen](#)

Gesetze und Verordnungen

Düngerverordnung

Änderungen durch die Novelle der Düngerverordnung 2020

Informationen zu Erleichterungen

Düngebedarfsermittlung

Nmin-Aktuell, Nmin-Langjährig

1. Nicht aufgezeichnete oder falsche N- und P-Düngebedarfsermittlungen

Im Boden verfügbare N-Menge (N_{min})

Außerhalb Nitratkulisse:

- Werte vom Landesamt für Thüringen verwendbar
 - Werte von anderen Bundesländern unzulässig



Innerhalb Nitratkulisse:

- Eigene N_{min}-Untersuchungen sind verpflichtend
 - Ausnahme: Grünland, Dauergrünland und Flächen mit mehrschnittigem Feldfutter
 - wenn Schlag oder Bewirtschaftungseinheit > 40 ha, dann mindestens alle 40 ha Untersuchung erforderlich



1. Nicht aufgezeichnete oder falsche N- und P-Düngebedarfsermittlungen

- Was ist wichtig zur Ermittlung des Düngebedarfs für Stickstoff auf **Ackerland**?
 - allgemeine Angaben zum Schlag
 - Kultur & Bedarfswert
 - mittleres Ertragsniveau der letzten 5 Jahre (N-Kulisse: 2015-2019) + Ertragsdifferenz
 - im Boden verfügbare Stickstoffmenge (N_{min})
 - **Stickstoffnachlieferung aus dem Bodenvorrat**

Nr. Stickstoffdüngedbedarfsermittlung für Acker- und Gemüsebau nach Düngeverordnung									
1	PI: 16077009xxxx Feldblock: DETHLIAL44302Q01 Schlag: 10.1				Datum: 01.02.2023 Nitratkulisse: ja ☐ / nein ☒ Bewirtschaftungseinheit: _____ Schlaggröße: 16,23 ha				
	Organische Düngung Vorkulturen/Vorjahr(e)/ mineralische Düngemittel								
		Düngestoff ¹⁾ Termin	Menge (t/ha; m³/ha)	N-Gehalt (kg N/t; kg/m³)		N- Menge Gesamt (kg/ha)	N-Anrech- nung Vorjahr(e) ²⁾ (%)	N-Nachliefe- rung (kg/ha) VJ ³⁾ S/H ⁴⁾	
2	Bioabfallkompost 2021	10.02.2021	30	7,7	0,4	231	3	7	-
	Rindergülle	10.03.2022	20	3,8	1,9	76	10	8	-
	Rindergülle	10.09.2022	15	3,8	1,9	57	10	6	29
3	Kultur			Wintergerste					
				Ertragsniveau (dt/ha)				N (kg/ha)	
4	Stickstoffbedarfswert			70				180	
				Ertrag (dt/ha)				Zu- und Ab- schläge (kg N/ha)	
5	Mittleres Ertragsniveau			80					
6	Ertragsdifferenz			(+/-)	+10			(+) -10	
7	Im Boden verfügbare Stickstoffmenge (N _{min})							(-) - 52	
8	Stickstoffnachlieferung aus dem Boden- vorrat			Falls > 4,0 % Humusgehalt mindes- tens 20 kg N/ha Abschlag				(-) 0	

1. Nicht aufgezeichnete oder falsche N- und P-Düngebedarfsermittlungen

- Was ist wichtig zur Ermittlung des Düngebedarfs für Stickstoff auf **Ackerland**?
 - allgemeine Angaben zum Schlag
 - Kultur & Bedarfswert
 - mittleres Ertragsniveau der letzten 5 Jahre (N-Kulisse: 2015-2019) + Ertragsdifferenz
 - im Boden verfügbare Stickstoffmenge (N_{min})
 - Stickstoffnachlieferung aus dem Bodenvorrat
 - **Stickstoffnachlieferung aus organischer Düngung im Vorjahr**

Nr. Stickstoffdüngbedarfsermittlung für Acker- und Gemüsebau nach Düngeverordnung								
1	PI: 16077009xxxx				Datum: 01.02.2023 Nitratkulisse: ja ☐ / nein ☒			
	Feldblock: DETHLIAL44302Q01				Bewirtschaftungseinheit: _____			
	Schlag: 10.1				Schlaggröße: 16,23 ha			
	Organische Düngung Vorkulturen/Vorjahr(e)/ mineralische Düngemittel							
	Düngestoff ¹⁾ Termin	Menge (t/ha; m³/ha)	N-Gehalt (kg N/t; kg/m³)		N-Menge Gesamt (kg/ha)	N-Anrech- nung Vorjahr(e) ²⁾ (%)	N-Nachliefe- rung (kg/ha) VJ ³⁾ S/H ⁴⁾	
			N	NH ₄ -N				
2	Bioabfallkompost 2021 10.02.2021	30	7,7	0,4	231	3	7	-
	Rindergülle 10.03.2022	20	3,8	1,9	76	10	8	-
	Rindergülle 10.09.2022	15	3,8	1,9	57	10	6	29
3	Kultur		Wintergerste					
			Ertragsniveau (dt/ha)				N (kg/ha)	
4	Stickstoffbedarfswert		70				180	
			Ertrag (dt/ha)				Zu- und Ab- schläge (kg N/ha)	
5	Mittleres Ertragsniveau		80					
6	Ertragsdifferenz		(±)		+10		(±) +10	
7	Im Boden verfügbare Stickstoffmenge (N _{min})						(-) - 52	
8	Stickstoffnachlieferung aus dem Boden- vorrat		Falls > 4,0 % Humusgehalt mindes- tens 20 kg N/ha Abschlag				(-) 0	
9	Stickstoffnachlieferung aus organischer Düngung zu den Vorkulturen ³⁾		Anrechnung der organischen N-Düngung zu den Vorkulturen				(-) - 21	

Beispiel zur Anrechnung der N-Nachlieferung aus organischer Düngung

- Siehe auch Fachinformation:
Handschriftliche N- und P-
Düngebedarfsermittlung (Seite 14)
- Bei org. Düngemitteln werden 10 % des aufgebrauchten Gesamt-N des Vorjahres angerechnet
- Bei Kompost abweichend
 - Erstes Folgejahr: 4 %
 - Zweites Folgejahr: 3 %
 - Drittes Folgejahr: 3 %

Nr. Stickstoffdüngbedarfsermittlung für Acker- und Gemüsebau nach Düngeverordnung								
1	PI: 16077009xxxx Feldblock: DETHLIAL44302Q01 Schlag: 10.1				Datum: 01.02.2023 Nitratkulisse: ja ☐ / nein ☒ Bewirtschaftungseinheit: _____ Schlaggröße: 16,23 ha			
	Organische Düngung Vorkulturen/Vorjahr(e)/ mineralische Düngemittel							
	Düngestoff ¹⁾ Termin	Menge (t/ha; m³/ha)	N-Gehalt (kg N/t; kg/m³)		N-Menge Gesamt (kg/ha)	N-Anrech- nung Vorjahr(e) ²⁾ (%)	N-Nachliefe- rung (kg/ha) VJ ³⁾	S/H ⁴⁾
2	Bioabfallkompost 2021 10.02.2021	30	7,7	0,4	231	3	7	-
	Rindergülle 10.03.2022	20	3,8	1,9	76	10	8	-
	Rindergülle 10.09.2022	15	3,8	1,9	57	10	6	29
3	Kultur	Wintergerste						
4	Stickstoffbedarfswert	Ertragsniveau (dt/ha)					N (kg/ha)	
		70					130	
5	Mittleres Ertragsniveau	Ertrag (dt/ha)					Zu- und Ab- schläge (kg N/ha)	
		80						
6	Ertragsdifferenz	(+/-)	+10				(+/-)	+ 0
7	Im Boden verfügbare Stickstoffmenge (N _{min})						(-)	- 52
8	Stickstoffnachlieferung aus dem Boden- vorrat	Falls > 4,0 % Humusgehalt mindes- tens 20 kg N/ha Abschlag					(-)	0
9	Stickstoffnachlieferung aus organischer Düngung zu den Vorkulturen ³⁾	Anrechnung der organischen N-Düngung zu den Vorkulturen					(-)	- 21

4. Auffälligkeiten in Kontrollen 2022 & Umsetzungshinweise

1. Nicht aufgezeichnete oder falsche N- und P-Düngebedarfsermittlungen

- Was ist wichtig zur Ermittlung des Düngebedarfs für Stickstoff auf **Ackerland**?
 - allgemeine Angaben zum Schlag
 - Kultur & Bedarfswert
 - mittleres Ertragsniveau der letzten 5 Jahre (N-Kulisse: 2015-2019) + Ertragsdifferenz
 - im Boden verfügbare Stickstoffmenge (N_{min})
 - Stickstoffnachlieferung aus dem Bodenvorrat
 - Stickstoffnachlieferung aus organischer Düngung im Vorjahr
 - **Nachlieferung von Stickstoff aus Vor- und Zwischenfrüchten**

Nr.	Stickstoffdüngebedarfsermittlung für Acker- und Gemüsebau nach Düngeverordnung							
1	Pl: 16077009xxxx Feldblock: DETHLAL44302Q01 Schlag: 10.1				Datum: 01.02.2023 Nitratkulisse: ja ☐ / nein ☒ Bewirtschaftungseinheit: _____ Schlaggröße: 16,23 ha			
Organische Düngung Vorkulturen/Vorjahr(e)/ mineralische Düngemittel								
	Düngestoff ¹⁾ Termin	Menge (t/ha; m³/ha)	N-Gehalt (kg N/t; kg/m³)		N-Menge Gesamt (kg/ha)	N-Anrech- nung Vorjahr(e) ²⁾ (%)	N-Nachliefe- rung (kg/ha) VJ ³⁾ S/H ⁴⁾	
			N	NH ₄ -N				
2	Bioabfallkompost 2021 10.02.2021	30	7,7	0,4	231	3	7	-
	Rindergülle 10.03.2022	20	3,8	1,9	76	10	8	-
	Rindergülle 10.09.2022	15	3,8	1,9	57	10	6	29
3	Kultur		Wintergerste					
			Ertragsniveau (dt/ha)				N (kg/ha)	
4	Stickstoffbedarfswert		70				180	
			Ertrag (dt/ha)				Zu- und Ab- schläge (kg N/ha)	
5	Mittleres Ertragsniveau		80					
6	Ertragsdifferenz		(+/-) +10				(+/-) +10	
7	Im Boden verfügbare Stickstoffmenge (N _{min})						(-) - 52	
8	Stickstoffnachlieferung aus dem Bodenvorrat		Falls > 4,0 % Humusgehalt mindes- tens 20 kg N/ha Abschlag				(-) 0	
9	Stickstoffnachlieferung aus organischer Düngung zu den Vorkulturen ³⁾		Anrechnung der organischen N-Düngung zu den Vorkulturen				(-) - 21	
10	Vorfrucht bzw. Vorkultur oder Zwischenfrucht		Kultur eintragen Winterweizen				(-) 0	

4. Auffälligkeiten in Kontrollen 2022 & Umsetzungshinweise

1. Nicht aufgezeichnete oder falsche N- und P-Düngebedarfsermittlungen

- Was ist wichtig zur Ermittlung des Düngebedarfs für Stickstoff auf **Ackerland**?
 - allgemeine Angaben zum Schlag
 - Kultur & Bedarfswert
 - mittleres Ertragsniveau der letzten 5 Jahre (N-Kulisse: 2015-2019) + Ertragsdifferenz
 - im Boden verfügbare Stickstoffmenge (N_{min})
 - Stickstoffnachlieferung aus dem Bodenvorrat
 - Stickstoffnachlieferung aus organischer Düngung im Vorjahr
 - Nachlieferung von Stickstoff aus Vor- und Zwischenfrüchten
 - **Anrechnung des verfügbaren Stickstoff bei erfolgter Herbstdüngung zu Winterraps und Wintergerste**

Nr. Stickstoffdüngedbedarfsermittlung für Acker- und Gemüsebau nach Düngeverordnung								
1	PI: 16077009xxxx Feldblock: DETHLIAL44302Q01 Schlag: 10.1				Datum: 01.02.2023 Nitratkulisse: ja ☐ / nein ☒ Bewirtschaftungseinheit: _____ Schlaggröße: 16,23 ha			
	Organische Düngung Vorkulturen/Vorjahr(e)/ mineralische Düngemittel							
	Düngestoff ¹⁾ Termin	Menge (t/ha; m³/ha)	N-Gehalt (kg N/t; kg/m²)		N-Menge Gesamt (kg/ha)	N-Anrech- nung Vorjahr(e) ²⁾ (%)	N-Nachliefe- rung (kg/ha) VJ ³⁾ S/H ⁴⁾	
2	Bioabfallkompost 2021 10.02.2021	30	7,7	0,4	231	3	7	-
	Rindergülle 10.03.2022	20	3,8	1,9	76	10	8	-
	Rindergülle 10.09.2022	15	3,8	1,9	57	10	6	29
3	Kultur		Wintergerste					
			Ertragsniveau (dt/ha)			N (kg/ha)		
4	Stickstoffbedarfswert		70			180		
			Ertrag (dt/ha)			Zu- und Ab- schläge (kg N/ha)		
5	Mittleres Ertragsniveau		80					
6	Ertragsdifferenz		(+/-) +10			(+/-) +10		
7	Im Boden verfügbare Stickstoffmenge (N _{min})					(-) - 52		
8	Stickstoffnachlieferung aus dem Bodenvorrat		Falls > 4,0 % Humusgehalt mindestens 20 kg N/ha Abschlag			(-) 0		
9	Stickstoffnachlieferung aus organischer Düngung zu den Vorkulturen ³⁾		Anrechnung der organischen N-Düngung zu den Vorkulturen			(-) - 21		
10	Vorfrucht bzw. Vorkultur oder Zwischenfrucht		Kultur eintragen Winterweizen			(-) 0		
11	Abdeckung mit Vlies oder Folie		Falls ja, max. 20 kg N/ha Zuschlag möglich			(+) 0		
12	Düngung zu Wintergerste und Winterraps im Sommer/Herbst des Vorjahres ⁴⁾		Anrechnung verfügbarer Stickstoff der Sommer-/Herbstdüngung			(-) - 29		

Unterscheidung Gesamtstickstoff – verfügbarer Stickstoff – anzurechnender Stickstoff

- **Gesamtstickstoff (Gesamt-N):**
 - Nährstoffmenge an Stickstoff, die auf der Fläche aufgebracht wurde (N-Gehalte nach Lagerung)
 - Aufbringungsverluste sowie Mindestwirksamkeiten bleiben unberücksichtigt
- **verfügbarer Stickstoff:**
 - **Org. Düngemittel:** untersuchte oder vorgegebene (Verwendung von Richtwerten) Ammonium-N-Menge
- **anzurechnender Stickstoff:**
 - **Org. Düngemittel:** untersuchte/vorgegebene Ammonium-N-Menge oder Menge des Gesamtstickstoffs unter Berücksichtigung der Mindestanrechnungsfaktoren nach Anlage 3 DüV
→ größere von beiden Werten ist anzusetzen

Anlage 3 DüV

Ausgangsstoff des Düngemittels	Mindestwirksamkeit im Jahr des Aufbringens in % des Gesamtstickstoffgehaltes
Rindergülle	Ackerland: 60 Grünland und mehrschnittiges Feldfutter: 50; ab 2025: 60
Schweinegülle	Ackerland: 70 Grünland und mehrschnittiges Feldfutter: 60; ab 2025: 70
Rinder-, Schaf- und Ziegenmist	25
Schweinefestmist	30
Hühnertrockenkot	60
Geflügel- und Kaninchenfestmist	30
Pferdemist	25
Rinderjauche	90
Schweinejauche	90
Klärschlamm flüssig (<15 % TM)	30
Klärschlamm fest (≥ 15 % TM)	25
Pilzsubstrat	10
Grünschnittkompost	3
Sonstige Komposte	5
Biogasanlagenrückstand flüssig	Ackerland: 60 Grünland und mehrschnittiges Feldfutter: 50; ab 2025: 60
Biogasanlagenrückstand fest	30

Beispiel zur Anrechnung des verfügbaren Stickstoff bei erfolgter Herbstdüngung zu Winterraps und Wintergerste

- Siehe auch Fachinformation:
 - Hinweise zur Anrechnung der org. und min. Düngung im Herbst zu WG und WR bei der DBE im Frühjahr

Tabelle 1: Übersicht zur Anrechnung des mit organischen und mineralischen Düngemitteln aufgebrauchten Stickstoffs zu Wintergerste und Winterraps im Herbst bei der Düngebedarfsermittlung im Folgejahr

Aufgebrachte Düngemittel im Sommer/Herbst des Vorjahres	Abzug bei der Düngebedarfsermittlung im Frühjahr	
	10 % vom Gesamt-N (Nr. 9 der Beispielrechnung)	Verfügbare N (Nr. 12 der Beispielrechnung)
Gülle, flüssige und feste Gärreste, sonstige flüssige organische und organisch-mineralische Düngemittel	X	X ¹⁾
Festmist von Huf- und Klauentieren	X	
Andere Festmiste (z. B. Geflügelmist, HTK, Pelztierkot)	X	X ¹⁾
Komposte	X ²⁾	
Mineralische Düngemittel		X ³⁾

¹⁾ Verfügbare N = Ammoniumstickstoff (NH₄-N)

²⁾ Sonderregelung Kompost: Anrechnung im ersten Jahr 4 %, in den folgenden 2 Jahren nochmals jeweils 3 %

³⁾ Mineralische Düngemittel: Verfügbare N = N-Gesamt

4. Auffälligkeiten in Kontrollen 2022 & Umsetzungshinweise

Beispiel zur Anrechnung des verfügbaren Stickstoff bei erfolgter Herbsdüngung zu Winterrapen und Wintergerste

- Siehe auch
Fachinformation:
 - Hinweise zur
Anrechnung
der org. und
min. Düngung
im Herbst zu
WG und WR
bei der DBE
im Frühjahr

Nr.	Stickstoffdüngedarfsermittlung für Acker- und Gemüsebau nach Düngeverordnung							
1	PI: 16077009xxxx Feldblock: DETHLIAL44302Q01 Schlag: 10.1				Datum: 01.02.2023 Nitratkulisse: ja ☐ / nein ☒ Bewirtschaftungseinheit: _____ Schlaggröße: 16,23 ha			
	Organische Düngung Vorkulturen/Vorjahr(e)/ mineralische Düngemittel							
	Düngestoff ¹⁾ Termin	Menge (t/ha; m³/ha)	N-Gehalt (kg N/t; kg/m³)		N- Menge Gesamt (kg/ha)	N-Anrech- nung Vorjahr(e) ²⁾ (%)	N-Nachliefe- rung (kg/ha) VJ ³⁾ S/H ⁴⁾	
			N	NH4-N				
2	Bioabfallkompost 2021 10.02.2021	30	7,7	0,4	231	3	7	-
	Rindergülle 10.03.2022	20	3,8	1,9	76	10	8	-
	Rindergülle 10.09.2022	15	3,8	1,9	57	10	6	29
3	Kultur		Wintergerste					
			Ertragsniveau (dt/ha)			N (kg/ha)		
4	Stickstoffbedarfswert		70			180		
			Ertrag (dt/ha)			Zu- und Ab- schläge (kg N/ha)		
5	Mittleres Ertragsniveau		80					
6	Ertragsdifferenz		(±-) +10			(±-) +10		
7	Im Boden verfügbare Stickstoffmenge (N _{min})					(±-) - 52		
8	Stickstoffnachlieferung aus dem Boden- vorrat		Falls > 4,0 % Humusgehalt mindes- tens 20 kg N/ha Abschlag			(±-) 0		
9	Stickstoffnachlieferung aus organischer Düngung zu den Vorkulturen ³⁾		Anrechnung der organischen N-Düngung zu den Vorkulturen			(±-) - 21		
10	Vorfrucht bzw. Vorkultur oder Zwischen- frucht		Kultur eintragen Winterweizen			(±-) 0		
11	Abdeckung mit Vlies oder Folie		Falls ja, max. 20 kg N/ha Zuschlag möglich			(±) 0		
12	Düngung zu Wintergerste und Winter- rapen im Sommer/Herbst des Vorjahres ⁴⁾		Anrechnung verfügbarer Stickstoff der Sommer-/Herbsdüngung			(±) - 29		

4. Auffälligkeiten in Kontrollen 2022 & Umsetzungshinweise

1. Nicht aufgezeichnete oder falsche N- und P-Düngebedarfsermittlungen

- Was ist wichtig zur Ermittlung des Düngebedarfs für Stickstoff auf **Ackerland**?
 - allgemeine Angaben zum Schlag
 - Kultur & Bedarfswert
 - mittleres Ertragsniveau der letzten 5 Jahre (N-Kulisse: 2015-2019) + Ertragsdifferenz
 - im Boden verfügbare Stickstoffmenge (N_{min})
 - Stickstoffnachlieferung aus dem Bodenvorrat
 - Stickstoffnachlieferung aus organischer Düngung im Vorjahr
 - Nachlieferung von Stickstoff aus Vor- und Zwischenfrüchten
 - Anrechnung des verfügbaren Stickstoff bei erfolgter Herbstdüngung zu Winterraps und Wintergerste
 - **Stickstoffdüngbedarf während der Vegetationszeit**

Nr.	Stickstoffdüngbedarfsermittlung für Acker- und Gemüsebau nach Düngeverordnung							
1	PI: 16077009xxxx Feldblock: DETHLIAL44302Q01 Schlag: 10.1				Datum: 01.02.2023 Nitratkulisse: ja ☐ / nein ☒ Bewirtschaftungseinheit: _____ Schlaggröße: 16,23 ha			
Organische Düngung Vorkulturen/Vorjahr(e)/ mineralische Düngemittel								
	Düngestoff ¹⁾ Termin	Menge (t/ha; m ³ /ha)	N-Gehalt (kg N/t, kg/m ²)		N- Menge Gesamt (kg/ha)	N-Anrech- nung Vorjahr(e) ²⁾ (%)	N-Nachliefe- rung (kg/ha) VJ ³⁾	
			N	NH ₄ -N			S/H ⁴⁾	
2	Bioabfallkompost 2021 10.02.2021	30	7,7	0,4	231	3	7	-
	Rindergülle 10.03.2022	20	3,8	1,9	76	10	8	-
	Rindergülle 10.09.2022	15	3,8	1,9	57	10	6	29
3	Kultur		Wintergerste					
			Ertragsniveau (dt/ha)				N (kg/ha)	
4	Stickstoffbedarfswert		70				180	
			Ertrag (dt/ha)				Zu- und Ab- schläge (kg N/ha)	
5	Mittleres Ertragsniveau		80					
6	Ertragsdifferenz		(+/-)		+10		(+/-) +10	
7	Im Boden verfügbare Stickstoffmenge (N _{min})						(-) - 52	
8	Stickstoffnachlieferung aus dem Boden- vorrat		Falls > 4,0 % Humusgehalt mindes- tens 20 kg N/ha Abschlag				(-) 0	
9	Stickstoffnachlieferung aus organischer Düngung zu den Vorkulturen ³⁾		Anrechnung der organischen N-Düngung zu den Vorkulturen				(-) - 21	
10	Vorfrucht bzw. Vorkultur oder Zwischen- frucht		Kultur eintragen Winterweizen				(-) 0	
11	Abdeckung mit Vlies oder Folie		Falls ja, max. 20 kg N/ha Zuschlag möglich				(+) 0	
12	Düngung zu Wintergerste und Winter- raps im Sommer/Herbst des Vorjahres ⁴⁾		Anrechnung verfügbarer Stickstoff der Sommer-/Herbstdüngung				(-) - 29	
13	Stickstoffdüngbedarf während der Ve- getation (zusätzliche Vorgaben für Flächen der Nitratkulisse beachten)		Summe letzte Spalte der Zeilen 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12				88	
14	Höherer N-Düngebedarf aufgrund nach- träglich eintretender Umstände		Datum:		Erläuterung:		(+)	

¹⁾ bei Düngung im Sommer/Herbst zu Winterraps und Wintergerste auch mineralische Düngemittel, bei Kompost auch letzte 3 Vorjahre

²⁾ 10 % des aufgetragenen Gesamtstickstoffs aus dem Vorjahr bei organischen oder organisch-mineralischen Düngemitteln; Kompost: Anrechnung im ersten Jahr 4 %, in den darauffolgenden 2 Jahren nochmals jeweils 3 %

³⁾ VJ: N-Nachlieferung der Düngung des Vorjahres (N-Menge Gesamt x N-Anrechnung Vorjahre)

⁴⁾ S/H: N-Nachlieferung der Düngung zu Wintergerste und -raps im Sommer/Herbst des Vorjahres (Menge x verfügbarer N (NH₄-N))

4. Auffälligkeiten in Kontrollen 2022 & Umsetzungshinweise

1. Nicht aufgezeichnete oder falsche N- und P-Düngebedarfsermittlungen

- Was ist wichtig zur Ermittlung des Düngebedarfs für Stickstoff auf Grünland, Dauergrünland und mehrschnittiges Feldfutter?
 - **allgemeine Angaben zum Schlag**
 - **Kultur & Bedarfswert**
 - **mittleres Ertragsniveau der letzten 5 Jahre (N-Kulisse: 2015-2019) + Ertragsdifferenz; ggf. Rohproteingehalt beachten**
 - **Stickstoffnachlieferung aus dem Bodenvorrat**
 - **Stickstoffnachlieferung aus der Stickstoffbindung von Leguminosen**
 - **Stickstoffnachlieferung aus organischer Düngung im Vorjahr**
 - **Stickstoffdüngbedarf während der Vegetationszeit**
- [Formular auf TLLLR Düngungswebsite abrufbar](#)

Stickstoffdüngbedarfsermittlung für Grünland, Dauergrünland und mehrschnittiges Feldfutter nach Düngeverordnung						
Nr.	Pl: 16077009xxxx Feldblock: DETHLIGL44302Q01 Schlag: 10.1		Datum: 01.02.2023 Nitratkulisse: ja ☐ / nein ☒ Bewirtschaftungseinheit: _____ Schlaggröße: 16,23 ha			
	Organische Düngung Vorjahr Düngestoff	Menge (t, m³/ha)	N-Gehalt (kg N/t; kg N/m³)	N-Menge (kg/ha)	N-Anrechnung (%)	N-Nachlieferung (kg/ha)
2	Rindergülle 10.03.2022	26	3,8	100	10	10
3	Kultur		Ackergras (3-4 Schnitte/Jahr)			
			Ertrag (dt TM/ha) bzw. RP-Gehalt in TM (%)		N (kg/ha)	
4	Stickstoffbedarfswert		120		310	
			Ertrag (dt TM/ha) bzw. RP-Gehalt in TM (%)		Zu- und Abschläge N (kg/ha)	
5	Mittleres Ertragsniveau		110			
6	Ertragsdifferenz		(±/-) -10		(±/-) - 26	
7	Gegebenenfalls mittlerer Rohproteingehalt in TM					
8	RP-Gehaltsdifferenz		(±/-)		(±/-)	
9	Stickstoffnachlieferung aus dem Bodenvorrat		Humusgehalt in Prozent eintragen 0 %		(-) 0	
10	Stickstoffnachlieferung aus organischer Düngung der Vorjahre		Summe letzte Spalte - Zeile 2		(-) - 10	
11	<u>Leguminosenertragsanteil</u>		Leguminosenanteil in Prozent eintragen 0 %		(-) 0	
12	Stickstoffdüngbedarf während der Vegetation (zusätzliche Vorgaben für Flächen der Nitratkulisse beachten)		Summe der letzten Spalte der Zeilen Nr. 4, 6 oder 8, 9, 10, 11			274
13	Höherer N-Düngebedarf aufgrund nachträglich eintretender Umstände		Datum:	Erläuterung:	(±)	

4. Auffälligkeiten in Kontrollen 2022 & Umsetzungshinweise

1. Nicht aufgezeichnete oder falsche N- und P-Düngebedarfsermittlungen

- Was ist wichtig zur Ermittlung des Düngebedarfs für **Phosphat**?
 - Erforderlich wenn **> 30 kg P₂O₅/ha/a** aufgebracht werden
 - **Kultur / Bedarfswert / Ertrag**
 - **im Boden verfügbare Phosphatmenge**
 - Repräsentative Bodenprobe für Schläge ab 1 ha
 - Mindestens alle 6 Jahre
 - **i. d. R. im Rahmen einer Fruchtfolge**
 - **auch für Herbsdüngung erforderlich**
- [Formular auf TLLLR Düngungswebsite abrufbar](#)

Nr.	Phosphordüngebedarfsermittlung für Acker- und Gemüsebau nach Düngeverordnung					
1	Pl: 16077009xxxx Feldblock: DETHLIAL44302Q01 Schlag/Bewirtschaftungseinheit: 10.1			Datum: 01.02.2023 Bewirtschaftungseinheit: _____ Schlaggröße: 16,23 ha Angaben in Elementwerten ☒ in Oxidwerten ☐		
2	Bodenuntersuchung (Nr.)			Datum der Probenahme		Bodengehalt (mg/100 g)
	1.1			01.10.2020		6,0 (CAL)
Ist der P ₂ O ₅ -Gehalt > 20 mg/100 g Boden (P > 8,72 mg/100 g Boden) nach CAL-Methode, dann ist eine P-Düngung maximal in Höhe der P-Abfuhr erlaubt.						
	Jahr	Kultur	Haupt- / Nebenernteprodukt/ Zwischenfrucht	Ertragsniveau (dt FM/ha)	Gehalt (kg/dt FM)	Abfuhr (kg/ha)
3	2023	Wintergerste (12 % RP)	Haupternteprodukt	80	0,35	(+) 28
4			Nebenernteprodukt	56	0,13	(+) 7
5			Zwischenfrucht			(+)
6			Haupternteprodukt			(+)
7			Nebenernteprodukt			(+)
8			Zwischenfrucht			(+)
9			Haupternteprodukt			(+)
10			Nebenernteprodukt			(+)
11			Zwischenfrucht			(+)
12	Abfuhr Gesamt			Summe letzte Spalte aus Zeilen 3 bis 11		35
			P-Gehaltsklasse	Zu- bzw. Abschlag (kg/ha)	Düngebedarf DüV (kg/ha)	
13	Düngebedarf DüV		C	0	35	

2. Fehlerhafte oder unvollständige Aufzeichnungen der Düngemaßnahmen

- Betrifft $\frac{1}{4}$ aller Verstöße in 2022
- Vorgabe aus der Düngeverordnung
- Welche Aufzeichnungen müssen spätestens zwei Tage nach jeder Düngungsmaßnahme vorliegen?
 - **Schlagbezeichnung**
 - **Schlaggröße**
 - **Art & Menge des aufgebrauchten Stoffes**
 - **aufgebrachte Menge an Gesamtstickstoff und Phosphat, bei organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln auch die Menge an verfügbarem Stickstoff**

4. Auffälligkeiten in Kontrollen 2022 & Umsetzungshinweise

Beispiel einer korrekten Schlagaufzeichnung durch die Verwendung von TLLR Formularen

- **Schlagbezeichnung**
- **Schlaggröße**
- **Art & Menge des aufgetragenen Stoffes**
- **aufgetragene Menge an Gesamtstickstoff und Phosphat, bei organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln auch die Menge an verfügbarem Stickstoff**

Anlage 4 – Elementform

Formular 1: Mineralische Düngemittel, Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft – Elementform

Jahr: **2022**

Blatt-Nr.: **1**

Feldblockident:	Feldstück/Schlag-Nr.:	Bezeichnung:	Flächengröße (ha):	Nitratgebiet:
AL49341YO4	1	Ackermusterschlag-1	20	Nein ☐ Ja ☒

Mineralische Düngemittel																
Datum	Kultur	Bezeichnung des zugeführten Stoffes	Menge (dt/ha)	Fläche (ha)	TS (%) ^{*)}	Nährstoffgehalte (%) ¹⁾				N-Anrechnung		Nährstoffe Gesamt (kg) ²⁾			Verfügbarer/ Anzureichender N (kg) ³⁾	
						N	NH ₄ -N	P	K ^{*)}			N	P	K ^{*)}		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
20.4.	Si. Mais	DAP 18+46	1	20	-	18	-	20,1	/	100 %	-	360	402	/	360	
					-		-			100 %	-					
					-		-			100 %	-					
					-		-			100 %	-					
					-		-			100 %	-					
Summe												360	402	/	360	

Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft																	
Datum	Kultur	Bezeichnung des zugeführten Stoffes		Menge (t bzw. m³/ha)	Fläche (ha)	TS (%) ^{*)}	Nährstoffgehalte (kg/t bzw. kg/m³) ⁴⁾				N-Anrechnungs-faktor (%) ^{*)}		Nährstoffe Gesamt (kg) ⁷⁾			Verfügb-barer N (kg) ⁸⁾	Anzu-rech-nender N (kg) ^{*) 9)}
							N	NH ₄ -N	P	K ^{*)}	nach NH ₄ -N ⁵⁾	Anlage 1 Tab. 3 ⁶⁾	N	P	K ^{*)}		
15.3.	Si. Mais	Rindergülle	Eigen: X Zukauf:	40	20	8	3,8	1,9	0,66	4,42	50	60	3040	528	3536	1520	1824
			Eigen:														
			Zukauf:														
			Eigen:														
			Zukauf:														
			Eigen:														
			Zukauf:														
Summe													3040	528	3536	1520	1824

allg.: *) Aufzeichnung/Berechnung wird empfohlen, ist aber nicht verpflichtend

min.: ¹⁾ Gehalte entsprechend Deklaration oder Untersuchung;

²⁾ Spalte (13,14,15) = Spalte 4 x Spalte 5 x Spalte (7, 9, 10);

³⁾ Spalte 16 = Spalte 13;

org.: ⁴⁾ siehe Anlage 1 Tabelle 2, Deklaration oder Untersuchung;

⁵⁾ Spalte 11 = Spalte 8 / Spalte 7 x 100;

⁶⁾ siehe Anlage 1 Tabelle 3;

⁷⁾ Spalte (13,14,15) = Spalte 4 x Spalte 5 x Spalte (7, 9, 10);

⁸⁾ Spalte 16 = Spalte 13 x Spalte 11 / 100

⁹⁾ wenn Spalte 11 > Spalte 12, dann Spalte 17 = Spalte 13 x Spalte 11 / 100; wenn Spalte 11 < Spalte 12, dann Spalte 17 = Spalte 13 x Spalte 12 / 100

2. Fehlerhafte oder unvollständige Aufzeichnungen der Düngemaßnahmen

- **Welche gesamtbetrieblichen Aufzeichnungen müssen spätestens zum 31. März des laufenden Jahres vorliegen?**
 - Zusammenfassung des gesamtbetrieblichen Düngebedarfes des Vorjahres

1. Erfassung der Daten für den Nährstoffeinsatz des Gesamtbetriebes

Kalenderjahr: **2022** PersonenIdent (PI):

Datum der ersten und letzten durchgeführten Düngungsmaßnahme: **01.03.2022 – 15.10.2022**

Betrieb: **Musterbetrieb**

Datum der Erstellung: **15.01.2023**

Landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) in ha: **45**

Gesamtbetrieblicher Düngebedarf für Stickstoff und Phosphor:

Stickstoff gesamt (kg N):	6700	Stickstoff (kg N/ha) ^{*)} :	149
Phosphor gesamt (kg P):	1294	Phosphor (kg P/ha) ^{*)} :	29

2. Fehlerhafte oder unvollständige Aufzeichnungen der Düngemaßnahmen

- **Welche gesamtbetrieblichen Aufzeichnungen müssen spätestens zum 31. März des laufenden Jahres vorliegen?**
 - Zusammenfassung des gesamtbetrieblichen Düngedarfes des Vorjahres
 - Zusammenfassung der aufgebrauchten Nährstoffe (N und P) des Vorjahres

→ Zusammenfassung für 2022 bis zum 31. März 2023

1. Erfassung der Daten für den Nährstoffeinsatz des Gesamtbetriebes

Kalenderjahr: **2022** PersonenIdent (PI):

Datum der ersten und letzten durchgeführten Düngungsmaßnahme: **01.03.2022 – 15.10.2022**

Betrieb: **Musterbetrieb**

Datum der Erstellung: **15.01.2023**

Landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) in ha: **45**

Gesamtbetrieblicher Düngedarf für Stickstoff und Phosphor:

Stickstoff gesamt (kg N): **6700** Stickstoff (kg N/ha)^{*)}: **149**

Phosphor gesamt (kg P): **1294** Phosphor (kg P/ha)^{*)}: **29**

2. Erfassung der im Betrieb aufgebrauchten Nährstoffe

	1	2	3	4	5	6
		Stickstoff			Phosphor	Kalium ^{*)}
	Zugang	Gesamtstickstoff	Verfügbare Stickstoff	Anzu-rechnender Stickstoff ^{*)}	kg P	kg K
		kg N	kg N	kg N		
4	Mineralische Düngemittel (Formular 1)	1373	1373	1373	663	747
5	Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft (Formular 1)	7476	4406	4742	1859	6020
6	Sonstige organische Düngemittel (Formular 2)					
7	Bodenhilfsstoffe (Formular 2)		-	-		
8	Kultursubstrate (Formular 2)		-	-		
9	Pflanzenhilfsmittel (Formular 3)		-	-		
10	Abfälle zur Beseitigung (§ 28 Absatz 2 oder 3 KrWG) (Formular 3)		-	-		
11	Sonstige Stoffe (Formular 3)		-	-		
12	Summe der Nährstoffe (Summe Zeile 4 bis 11)	8849	5579	6115	2522	6797
13	Summe der Nährstoffe/ha LF ^{*)}	197	18	136	56	150
14	Weidehaltung (Formular 4)	261	-	-	36	199
15	Stickstoffbindung durch Leguminosen (Formular 5)		-	-	-	-

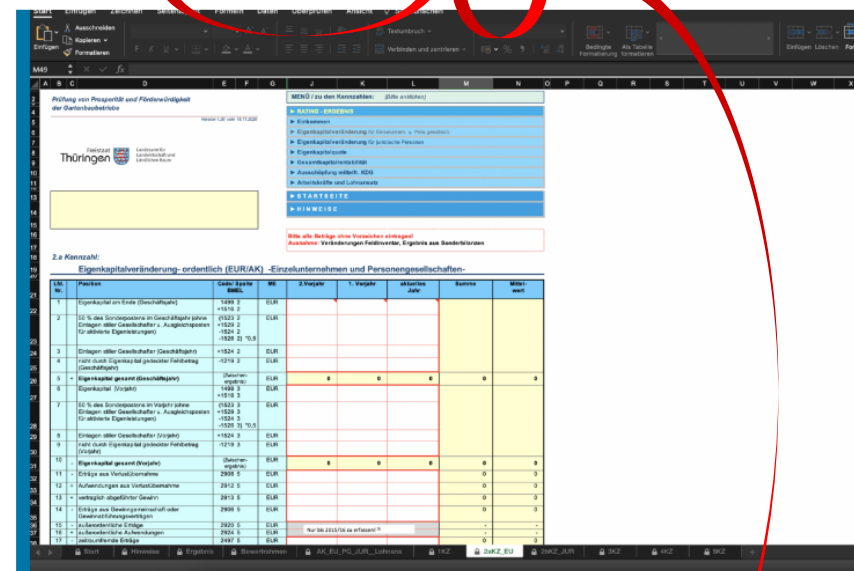
^{*)} Berechnung wird empfohlen, ist aber nicht verpflichtend

4. Auffälligkeiten in Kontrollen 2022 & Umsetzungshinweise

Alternative: Berechnung und Aufzeichnung über BESyD

- Offizielles Programm für TH
- Rechtliche Absicherung gewährleistet

Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum / Über uns / Software



The screenshot shows the BESyD software interface. At the top, there is a menu bar with options like 'Datei', 'Eingabe', 'Auswertung', etc. Below the menu bar, there is a table titled 'Eigenkapitalveränderung: ordentlich (EURIK) - Einzelunternehmen und Personengesellschaften'. The table has columns for 'Nr.', 'Beschreibung', 'Betrag', 'Währung', 'Jahr', 'Spalte', and 'Merkmal'. The table contains several rows of data, including 'Eigenkapital am Ende (Bilanzstichtag)', 'Zu-/Abnahme des Eigenkapitals', and 'Eigenkapital am Ende (Bilanzstichtag)'. A red arrow points from the 'Software' section on the right towards the BESyD software interface.

Software

Das Landesamt stellt Anwendungen für unterschiedlichste Einsatzbereiche zur Verfügung. Das Angebot reicht von einer Kalkulationstabelle, die als kleines Hilfsmittel genutzt werden kann, bis zur komplexen Anwendung.

In folgender Übersicht können Sie die entsprechenden Angebote samt zugehöriger Downloads finden.

Betriebswirtschaftliche Software

Betriebsrating

Software für Bodenschutz und Düngung

BESyD

Bodenschutz-Planer

Lagerka - zur Ermittlung der Lagerkapazität für Wirtschaftsdünger

4. Auffälligkeiten in Kontrollen 2022 & Umsetzungshinweise

Alternative: Berechnung und Aufzeichnung über BESyD

- Offizielles Programm für TH
- Rechtliche Absicherung gewährleistet

BESyD

Start Übersicht Dateneingabe Ergebnisse **N-Berechnungsfolge**

Feldstück-Schlag: 2 - 1 Fruchtart: Winterraps Anbaudatum: 15.09.2020

nitratbelastetes Gebiet: ☒

40 dt/ha Ert.niveau 35 dt/ha Betrieb -5 dt/ha Differenz

humos (2 % bis 4 %) 111-Verwitterungsböden in den Übergangslagen (Ost)

5 % Steinigkeit 90 cm Bodentiefe Vorkultur: Wintergerste

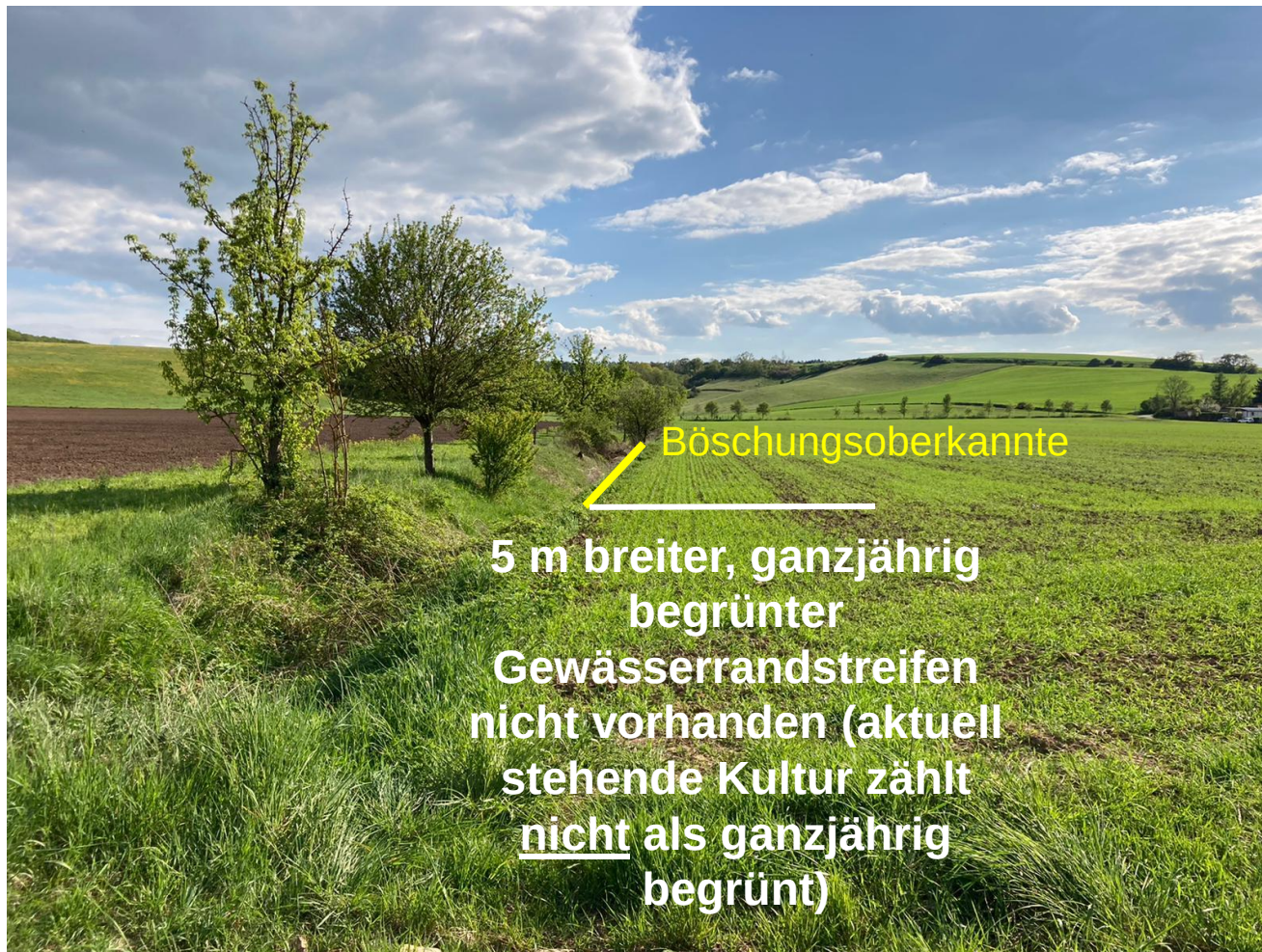
N-Bedarfsermittlung nach DüV

N-Bedarf Pflanze	200
Ertragsdifferenz	-15
Humusgehalt/Bodenvorrat	0
Boden-Klima-Raum	185
Nmin 0-60 cm (gemessen)	-50
Nmin 60-90 cm (berechnet)	-27
Vorfrucht/Nachlieferung	0
Pflanzenentwicklung	108
org. Düngung im Vorjahr	-6
im Herbst gedüngter verfügbarer N	-27
org. Düngung zur Vorfrucht	75
Erntereste Gemüse/Grünmasse Zw.frucht/Frucht	0
org. Düngung Herbst	75
Runden, Begrenzung nach DüV, WSG(Sz1)	0
N-Düngebedarf als standortbezogene Obergrenze(DüV) N-Empfehlung [kgN/ha]	75
geplante org. Düngung Frühjahr / später verbleibende N-Empfehlung/Gabe kgN/ha	
orientierende N-Obergrenze im Nitrat-Gebiet (80% des N-Düngebedarfs) [kgN/ha]	60

3. Fehlender oder nicht vollständiger 5 m breiter, ganzjährig begrünter Gewässerrandstreifen innerhalb der P-Kulisse

- Betrifft ca. 1/5 aller Verstöße in 2022
- Gewässerrandstreifen bemisst sich ab Böschungsoberkante für alle oberirdischen Gewässer erster oder zweiter Ordnung
- rechtliche Vorgabe aus der ThürDüV
- Überschneidung Thüringer Düngeverordnung (ThürDüV), Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Thüringer Wassergesetz (ThürWG)
- Aussaat von Leguminosen und Selbstbegrünung nach ThürWG unzulässig
- Nutzung des Aufwuchses zulässig

3. Fehlender oder nicht vollständiger 5 m breiter, ganzjährig begrünter Gewässerrandstreifen innerhalb der P-Kulisse



5. Informationen zum Gewässernetz

Jährliche Aktualisierung des Thüringer Gewässernetzes

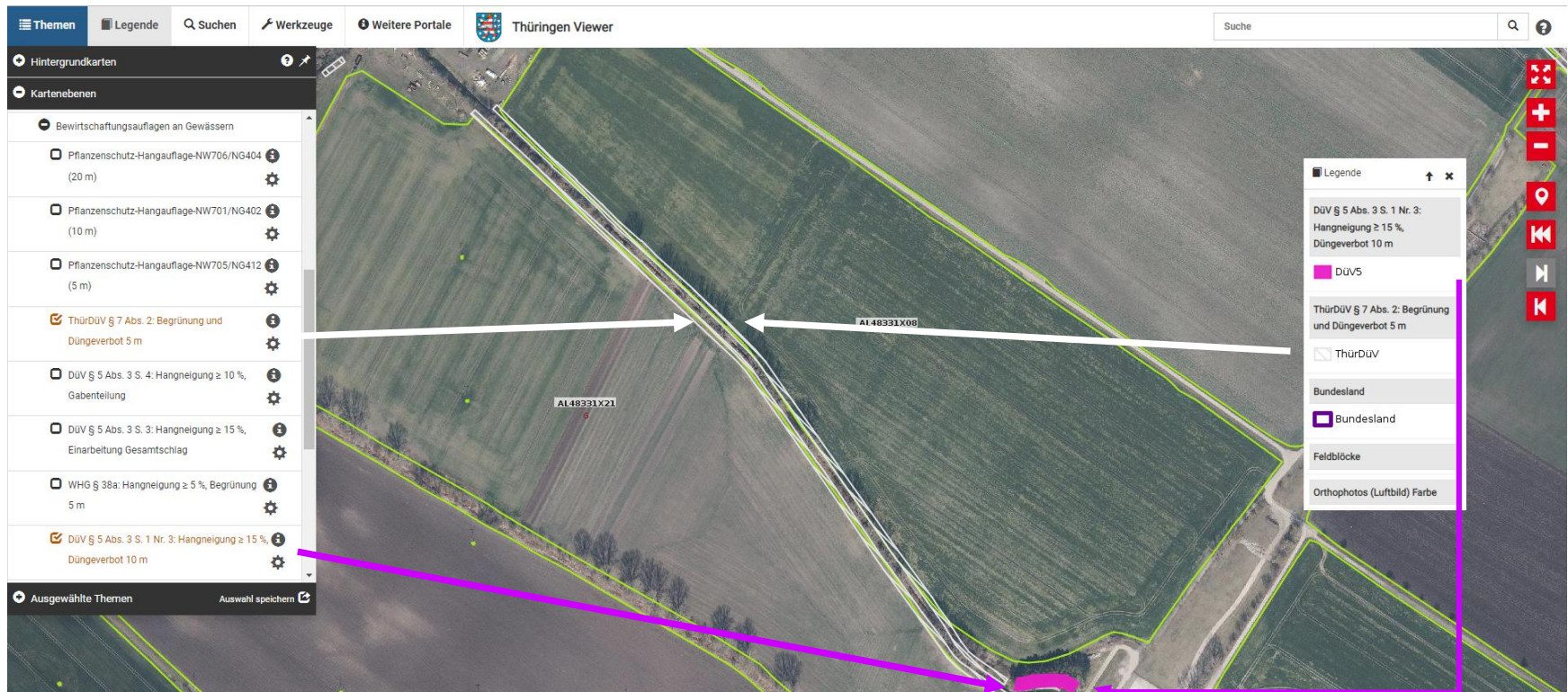
- jährlich am 1. Januar tritt aktualisiertes Gewässernetz in Kraft
- Stand des Gewässernetzes: Dezember des Vorvorjahres
 - Gewässernetz 2023: Stand vom 31. Dezember 2021
- Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN) für Ausweisung verantwortlich
 - Fragen oder Anmerkungen zur Ausweisung an örtlich zuständige Untere Wasserbehörde oder Nutzung Dokumentationsbogen des TLUBN

Dokumentationsbogen für Entscheidungen über Gewässer im Sinne des § 1 Abs. 2 ThürWG

Allgemeine Angaben zum Gewässer	
Landkreis	Gemarkung
Gemeinde	
Gewässername (soweit vorhanden, wenn nicht: Zufluss in)	
Gewässerkennzahl (soweit vorhanden)	
Gewässerverlauf	☐ natürlich ☐ künstlich
Bitte kreuzen Sie zunächst an, ob es sich um eine Anpassung eines Attributs eines Gewässers II. Ordnung oder um eine Verbesserung der Lagegenauigkeit handelt.	
☐ Attribut ändern	☐ Gewässername
	☐ Gewässer- / Gebietskennzahl
	☐ Gewässer ist verrohrt
	☐ sonstiges
☐ Deutliche Abweichung (> 10 m) bei der Lagegenauigkeit	
Erläuterungen zur Korrektur	
Erläuterung, warum es sich nicht um ein Gewässer im Sinne des § 1 Abs. 2 ThürWG handelt*	
Anlagen	☐ Kartenauszug (TK) mit Einzeichnung des Gewässers und Abgrenzung des Einzugsgebietes
	☐ Fotos

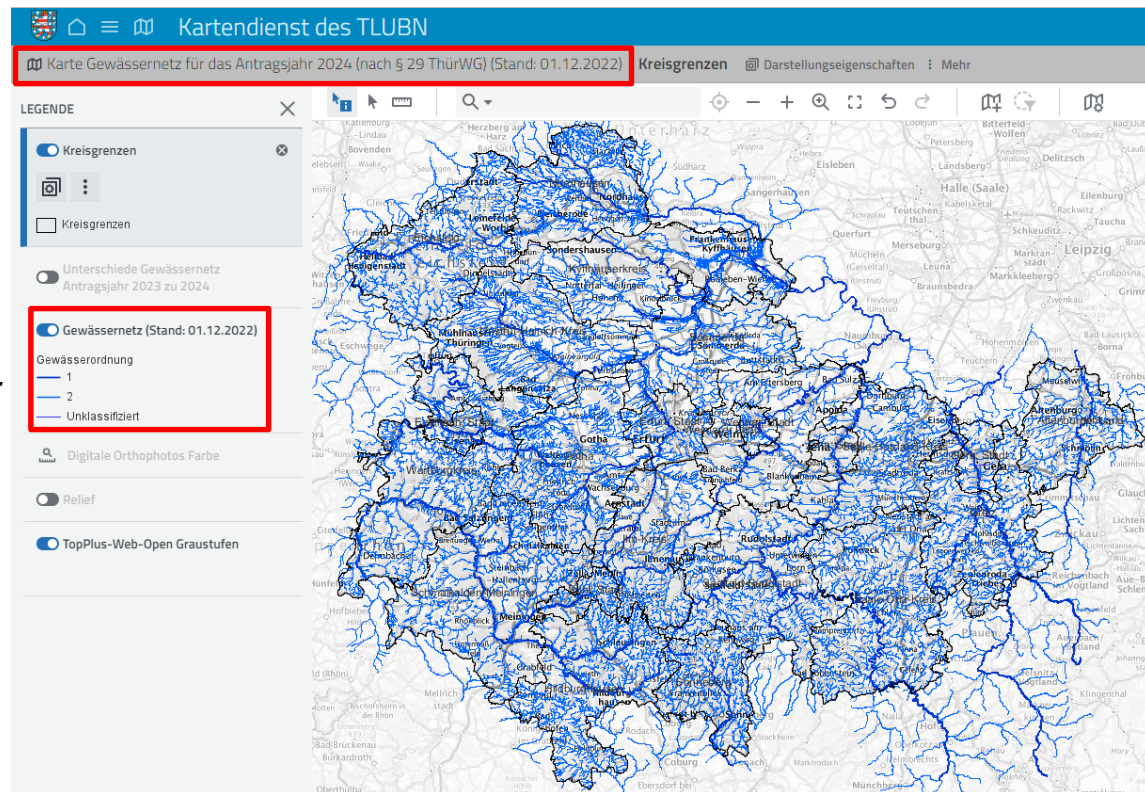
Einsehbarkeit aktuelles Gewässernetz + Bewirtschaftungsauflagen

- Antragstellerportal [PORTIA](#) oder im [Thüringen Viewer](#)
- Thüringen Viewer: *Themen* → *Kartenebenen* → *Fachdaten* → *Landwirtschaft – InVeKoS* → *Bewirtschaftungsauflagen an Gewässern*

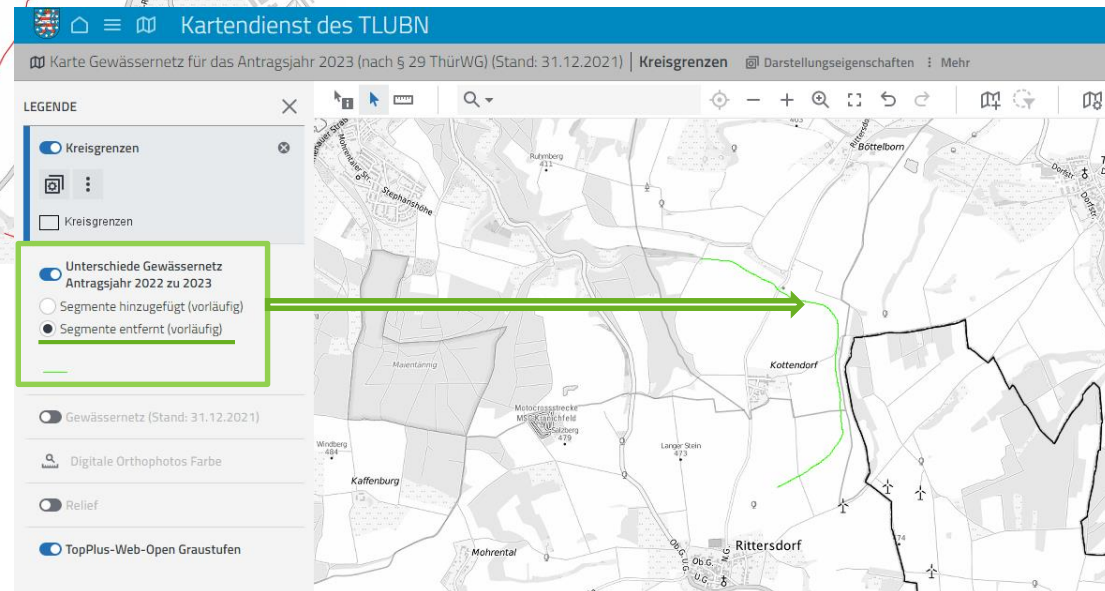
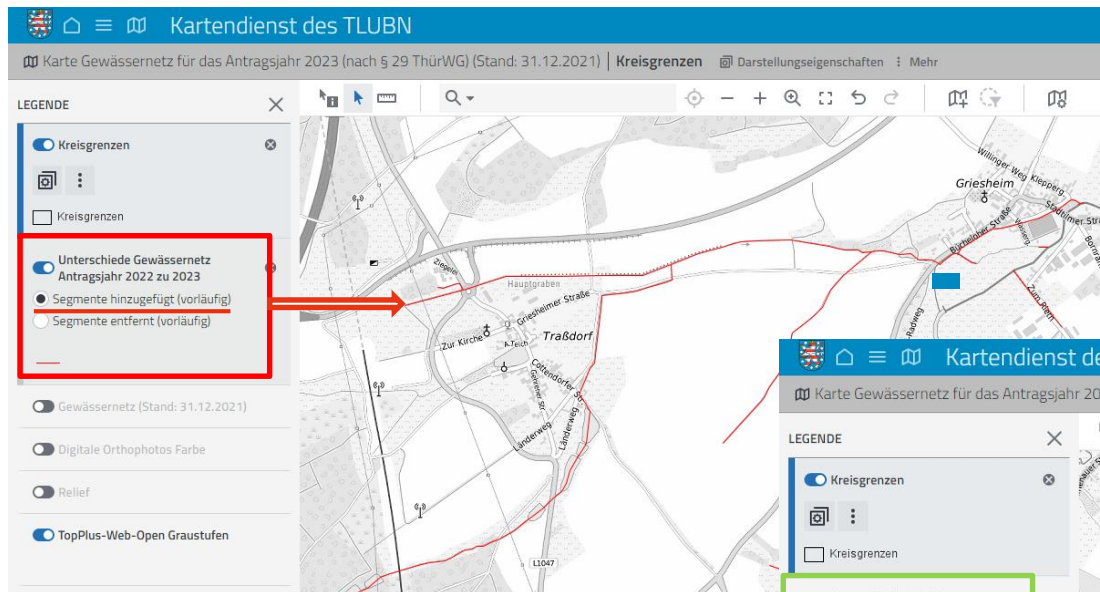


Einsehbarkeit zukünftige Gewässernetze

- Gewässernetz für 2024 bereits im Kartendienst des TLUBN einsehbar
- Kartendienst des TLUBN
 - Hydrologie/ Hochwasser-
risikomanagement
 - Gewässerkundliche
Grundlagen
 - Thüringer Gewässernetz
und Einzugsgebiete
 - Karte Gewässernetz für
das Antragsjahr 2024



Einsehbarkeit Gewässernetz – Unterschiede 2023 zu 2022



Gewässernetz

- Gewässernetzänderungen bedeuten umfangreiche Folgen in Bezug auf die umzusetzenden Bewirtschaftungsauflagen aus dem Wasserrecht bzw. auch aus dem Dünge- und Pflanzenschutzrecht
 - bspw. erhöhte Abstandsauflagen oder Anlage- und Begrüpfungspflicht eines Gewässerrandstreifens
- siehe Fachinformation: „[Vorschriften zur Düngung an Gewässern in Thüringen](#)“

Auflagen und Düngungsverbote an Gewässern

Hangneigung nach DüV	P-Kulisse nach ThürDüV	Düngeverbot Abstand zur Böschungsoberkante gemäß DüV und/oder ThürWG in Verbindung mit ThürDüV, WHG	Verpflichtende ganzjährige Begrünung an Gewässern	Zusätzliche Auflagen für Ackerflächen gemäß § 5 Abs. 3 Satz 2 DüV	Max. Teilgabenhöhe gemäß § 5 Abs. 3 Satz 4 DüV	Zusätzliche Auflagen für Ackerflächen gemäß § 5 Abs. 3 Satz 3 DüV
< 5 % von Böschungsoberkante bis 20 m	Nein	5 m ¹⁾ oder 10 m ²⁾	Bei Nutzung des Optionsmodells nach ThürWG ¹⁾		Begrenzung durch N-Düngebedarf	-
	Ja	5 m ³⁾				
≥ 5 % von Böschungsoberkante bis 20 m	Nein	5 m ⁴⁾				
	Ja	5 m ³⁾				
≥ 10 % von Böschungsoberkante bis 20 m	Nein	5 m ⁴⁾				
	Ja	5 m ³⁾				
≥ 15 % von Böschungsoberkante bis 30 m	Nein	10 m ⁵⁾	Ja, nach § 38a WHG und/oder § 7 Abs. 2 ThürDüV ganzjährige Begrünung der ersten 5 m ab Böschungsoberkante	<u>unbestellt</u>: vor Aussaat oder Pflanzung nur Aufbringung von N- und P-haltigen Düngemitteln bei sofortiger Einarbeitung <u>bestellt</u>: Bei Reihenkulturen ≥ 45 cm Reihenabstand nur Aufbringung von N- und P-haltigen Düngemitteln bei entwickelter Untersaat oder sofortige Einarbeitung <u>bestellt ohne Reihenkulturen</u>: nur Aufbringung von N- und P-haltigen Düngemitteln bei hinreichender Bestandsentwicklung oder nach Anwendung von Mulch- und Direktsaatverfahren	80 kg Gesamt-N/ha ⁶⁾	wenn unbestellt, oder kein hinreichender Pflanzenbestand: sofortige Einarbeitung auf <u>gesamtem</u> Schlag
	Ja					

- ¹⁾ = Vorgabe aus ThürWG im Innenbereich bebauter Ortsteile; Nutzung des Optionsmodells für Gewässerrandstreifen nach § 29 ThürWG im Außenbereich (ganzjährige Begrünung)
- ²⁾ = Vorgabe aus ThürWG ohne Nutzung des Optionsmodells für Gewässerrandstreifen nach § 29 ThürWG außerhalb bebauter Ortsteile
- ³⁾ = Vorgabe aus ThürDüV und/oder WHG: 5 m-Begrünungsstreifen, damit reduziert sich das Düngeverbot gemäß Optionsmodell nach § 29 ThürWG auf die ersten 5 m
- ⁴⁾ = Vorgabe aus WHG: 5 m-Begrünungsstreifen, damit reduziert sich das Düngeverbot gemäß Optionsmodell nach § 29 ThürWG auf die ersten 5 m
- ⁵⁾ = Vorgabe aus DüV, unabhängig von Regelungen nach ThürDüV, ThürWG und WHG
- ⁶⁾ = Begrenzung gilt für Ackerland und Grünland innerhalb des betroffenen Hangbereichs

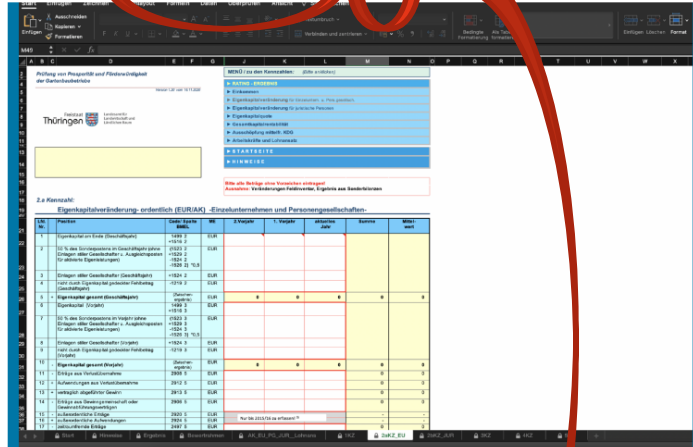
6. Sonstiges

Erforderliche Lagerkapazitäten nach DüV

Erforderliche Lagerkapazitäten nach DüV:

- Gülle/Gärreste/separierte Gärreste:
 - 6 Monate
- Festmist von Huf- oder Klauentieren:
 - 2 Monate
- Festmist von anderen Tierarten:
 - 5 Monate
- Grünschnitt und Siliergut zur Erzeugung von Kompost:
 - 2 Monate
- Fertigkompost (Rottegrad IV und V):
 - Lagerkapazität nicht erforderlich
- Siehe auch:
 - [Fachinformation zur Wirtschaftsdüngerlagerung](#)
 - [LagerKa](#) (offizielles Programm für TH)

Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum / Über uns / Software



Software

Das Landesamt stellt Anwendungen für unterschiedlichste Einsatzbereiche zur Verfügung. Das Angebot reicht von einer Kalkulationstabelle, die als kleines Hilfsmittel genutzt werden kann, bis zur komplexen Anwendung.

In folgender Übersicht können Sie die entsprechenden Angebote samt zugehöriger Downloads finden.

Betriebswirtschaftliche Software

Betriebsratung

Software für Bodenschutz und Düngung

BESyD

Bodenschutz-Planer

LagerKa - zur Ermittlung der Lagerkapazität für Wirtschaftsdünger

Feldrandlagerung

- Feldrandlagerung kann nicht auf gesetzliche Mindestlagerkapazität angerechnet werden
- Feldrandlagerung für Festmist auf max. 6 Monate begrenzt
- Grundsatz für Feststoffe aus separierten Gärresten bzw. Gülle und Hühnertrockenkot:
 - Bereitstellung am Feldrand bis zu 7 Tage
 - mit wasserdichter Abdeckung Lagerdauer bis zu 14 Tagen möglich
- **durch Lagerung auf LN darf keine nachteilige Veränderung bzw. Verunreinigung von Grund- und Oberflächengewässern entstehen**
- Siehe auch: [Fachinformation zur Wirtschaftsdüngerlagerung](#)

Sperrzeitenübersicht

Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum / Landwirtschaft / Düngung / Rechtliche Grundlagen, Fachinformationen und Fördermöglichkeiten



Rechtliche Grundlagen, Fachinformationen und Fördermöglichkeiten

Im Bereich des Düngerechtes müssen durch die
Landwirtschaftsbetriebe eine Reihe von Gesetzen

Übersicht über Sperrzeiten für stickstoff- und phosphathaltige Düngemittel innerhalb und außerhalb von mit Nitrat belasteten Gebieten nach DüV

Grundlage: Düngerverordnung (DüV) vom 26. Mai 2017 (BGBl. I S. 1305), zuletzt geändert durch Artikel 97 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436)

Rechtliche Grundlagen

Gesetze und Verordnungen

Düngerverordnung

Änderungen durch die Novelle der Düngerverordnung 2020

Informationen zu Erleichterungen

Düngebedarfsermittlung

Nmin-Aktuell, Nmin-Langjährig

Aufzeichnungspflichten

Bewirtschaftungsauflagen an Gewässern

Herbstdüngung und Sperrzeiten

Vorraben und Bewirtschaftungsauflagen bei der Düngung landwirtschaftlich genutzter Flächen im
Herbst:

1) Fachinformation: Düngebedarfsermittlung sowie N- und P-Düngung auf Ackerland und Grünland im Herbst
2021 (Stand: 01.07.2021) und 2) Prüf- und Dokumentationsblatt zur Herbstdüngung auf Ackerland (Stand:
01.07.2021) - bitte mit Adobe Acrobat Reader öffnen!

3) Fachinformation zum Umgang mit stickstoffhaltigen Saatgutbeizen und Mikronährstoffdüngern im Herbst

4) Sperrzeiten für stickstoff- und phosphorhaltige Düngemittel innerhalb und außerhalb von mit Nitrat
belasteten Gebieten (Stand: 17.08.2022)

Sperrzeiten für Düngemittel mit einem wesentlichen Gehalt an Stickstoff (> 1,5 % Gesamtstickstoff in der TM) ¹⁾											
Außerhalb belasteter Gebiete											
Ackerland Hauptfrucht	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November
- ohne Nachbau bzw. abweichende Bedingungen ²⁾	31.01.							ab Ernte der Hauptfrucht			
- Nachbau Raps (Aussaat bis 15.09.)	31.01.							ab Ernte der Hauptfrucht max. 60 kg/ha N _{gesamt} oder 30 kg/ha NH ₄ -N		02.10.	
- Nachbau Wintergerste nach Getreidevorfucht (Aussaat bis 01.10.)	31.01.							ab Ernte der Hauptfrucht max. 60 kg/ha N _{gesamt} oder 30 kg/ha NH ₄ -N		02.10.	
- Nachbau Zweitfrucht (z. B. Feldfutter) mit Ernte im gleichen Jahr ohne Nachbau	31.01.							ab Ernte der Zweitfrucht			
- Nachbau Zwischenfrucht (Aussaat bis 15.09.)	31.01.							ab Ernte der Hauptfrucht max. 60 kg/ha N _{gesamt} oder 30 kg/ha NH ₄ -N		02.10.	
- Nachbau Feldfutter mit Ernte im Folgejahr (Aussaat bis 15.09.)	31.01.							ab Ernte der Hauptfrucht max. 60 kg/ha N _{gesamt} oder 30 kg/ha NH ₄ -N		02.10.	
- Festmist von Huf- und Klauentieren, Kompost	15.01.										01.12.
Gemüse, Erdbeeren, Beerenobst	31.01.										02.12.
Grünland, Dauergrünland	31.01.								ab 01.09. max. 80 kg/ha N _{gesamt} ³⁾	01.11.	
mehrwähriges Feldfutter (Aussaat bis 15.05.)	31.01.								ab 01.09. max. 80 kg/ha N _{gesamt} ³⁾	01.11.	
Nitratbelastete Gebiete ⁴⁾											
Ackerland Hauptfrucht	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November
- ohne Nachbau bzw. abweichende Bedingungen ²⁾	31.01.							ab Ernte der Hauptfrucht			
- Nachbau Raps (Aussaat bis 15.09.)	31.01.							ab Ernte der Hauptfrucht, wenn N _{max} (0-30 cm) ≤ 45 kg/ha, max. 60 kg/ha N _{gesamt} oder 30 kg/ha NH ₄ -N		02.10.	
- Nachbau Zweitfrucht (Feldfutter) mit Ernte im gleichen Jahr ohne Nachbau	31.01.							ab Ernte der Zweitfrucht			
- Nachbau Zwischenfrucht mit Futternutzung (Aussaat bis 15.09.)	31.01.							ab Ernte der Hauptfrucht max. 60 kg/ha N _{gesamt} oder 30 kg/ha NH ₄ -N		02.10.	
- Nachbau Feldfutter mit Ernte im Folgejahr (Aussaat bis 15.09.)	31.01.							ab Ernte der Hauptfrucht max. 60 kg/ha N _{gesamt} oder 30 kg/ha NH ₄ -N		02.10.	
- Aussaat/Pflanzung von Kulturen nach dem 01.02., wenn jährlicher Niederschlag im langjährigen Mittel > 550 mm und Ernte Vorkultur bis Ablauf 01.10.	31.01.							ab Ernte der Hauptfrucht			
- Einsatz von Düngemitteln mit wesentlichem Gehalt an Stickstoff zulässig, wenn Umbruch der im Herbst des Vorjahres angebauten Zwischenfrucht nicht vor dem 15.01. erfolgte											
- Festmist von Huf- und Klauentieren, Kompost	31.01.							ab Ernte der Hauptfrucht alleine Beschränkung zu Zwischenfrüchten ohne Futternutzung: max. 120 kg/ha N _{gesamt}		01.11.	
Gemüse, Erdbeeren, Beerenobst	31.01.										02.12.
Grünland, Dauergrünland	31.01.								ab 01.09. max. 60 kg/ha N _{gesamt} ³⁾	01.10.	
mehrwähriges Feldfutter (Aussaat bis 15.05.)	31.01.								ab 01.09. max. 60 kg/ha N _{gesamt} ³⁾	01.10.	
Sperrzeit für Düngemittel mit einem wesentlichen Gehalt an Phosphat (> 0,5 % Gesamtphosphat in der TM)											
Düngemittel mit wesentlichem Gehalt an Phosphat (> 0,5 % P ₂ O ₅ in TM) ⁵⁾	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November
	15.01.										01.12.

1) Sonderregelungen nach Fachinformation: "Anwendung von N-haltigen Mikronährstoffbeizen und Blattstängeln zur Absicherung eines Mikronährstoffdüngedarfs bei W.-Getreide und W.-Raps im Herbst bzw. die Nichtzulässigkeit von N-Düngemittelzusätzen bei Herbstmaßnahmen im Herbst" beachten
2) zu abweichenden Bedingungen zählen: andere Vorfürchte, Aussaattermine, Kulturen, N_{max}-Werte, Nutzungsbedingungen, Düngungsbeschränkungen nach anderen als düngerechtlichen Vorschriften
3) mit flüssigen organischen und flüssigen organisch-mineralischen Düngemitteln, einschließlich flüssigen Wirtschaftsdüngern, mit wesentlichem Gehalt an verfügbarem Stickstoff oder Ammoniumstickstoff
4) max. 170 kg/ha N_{gesamt} aus organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln je Schlag/Bewirtschaftungseinheit/zusammengesetzter Fläche; außer Befreiung nach § 13a Abs. 2 Nr. 1 und 2 (150/80 kg Betrieb)
5) innerhalb der Nitrat- und Phosphatbelastung keine zusätzlichen Sperrzeiteingaben

Farbliegende Vorgaben Düngung: nicht zulässig beschränkt nach Düngebedarf teilweise Beschränkung

Impressum
Herausgeber: Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum, Referat 21 in Anlehnung an LMS Agrarberatung GmbH (LFB)
Stand: 17.08.2022

Pflanzenschutzwarndienst

Seit 2022 werden auch Informationen zur Düngung integriert

- Anmeldung über das TLLLR möglich

Pflanzenschutz-Warndienst

Ackerbau / Information Nr. 18 vom 28.06.2022

Befreiungen nach Düngeverordnung und Thüringer Düngeverordnung

Einzelne Betriebe sind von den Aufzeichnungs- und Untersuchungspflichten nach der Düngeverordnung (DüV) und der Thüringer Düngeverordnung (ThürDüV) befreit. Dadurch ergeben sich Erleichterungen im Zusammenhang mit der Düngung landwirtschaftlicher Flächen. Ein kompaktes Informationsblatt wurde veröffentlicht unter:

https://www.tlllr.de/www/daten/pflanzenproduktion/duengung/befreiungen_nach_DueV_und_ThuerDueV.pdf

Weitere Informationen zur Düngung sind zu finden unter:

<https://tlllr.thueringen.de/landwirtschaft/rechtliche-grundlagen>



Düngung ≠ Düngerecht

- gesellschaftlicher Fokus in den letzten Jahren sehr stark auf die Nährstoffe Stickstoff und teilweise auch Phosphor gerichtet
- **„Die Höhe des Ertrages hängt von dem Wachstumsfaktor ab, welcher der Pflanze verhältnismäßig am geringsten zur Verfügung steht.“**
 - Justus von Liebig, 1855



7. Fazit

Fazit

1. Neue Nitrat- und Phosphatkulisse in Kraft
 - Betriebsbetroffenheit jährlich zum 01. Februar prüfen
2. Großteil aller Thüringer Betriebe seit 01. Januar stoffstrombilanzpflichtig
3. Auflagen und Vorschriften sind in den letzten Jahren erheblich gestiegen
 - Informationsangebote des TLLLR nutzen:
 - **aktuelle Fachinformationen**, Feldtage, Veranstaltungen usw.
4. wissenschaftliche Forschungsbegleitung (u. a.) im Ackerbau und speziell auch zur Nährstoffversorgung der Pflanzen wird auch in Zukunft ein wichtiges Thema des TLLLR bleiben



Erreichbarkeit TLLLR Ref. 21 - Düngung
E-Mail: dvo@tlllr.thueringen.de