

Fachinformation

# Berücksichtigung von Ernteaufschlägen durch Trockenheit im Jahr 2018

Umsetzung der Düngeverordnung vom 26.05.2017

## Veranlassung

Weite Teile Thüringens waren im Trockenjahr 2018 durch unterdurchschnittliche Niederschläge und hohe Temperaturen gekennzeichnet. Daraus resultierten regional unterschiedliche Ertragsminderungen bis hin zu erheblichen Ertragsausfällen. Da vielerorts das Niederschlagsdefizit auch bis zum Oktober weiter bestand, war die Aussaat von Winterungen sowie von Zwischenfrüchten nicht optimal oder auch nicht möglich. Die Erzeugung von Grobfutter auf Acker- und Grünland blieb auch im Herbst noch erheblich unter dem üblichen Niveau.

Die trockenheitsbedingten Ertragsausfälle im Jahr 2018 haben erhebliche Konsequenzen für die betriebliche Umsetzung der Düngeverordnung vom 26.05.2017. Schwerpunkte sind hierbei die Berechnung des Nährstoffvergleichs sowie die Ableitung des standorttypischen Ertragsniveaus zur N-Düngebedarfsermittlung ab 2019.

## Ermittlung von unvermeidlichen Stickstoff- und Phosphorverlusten durch Ertragsausfälle aufgrund von Trockenschäden im Jahr 2018 zur Berechnung des Nährstoffvergleichs

Bei der Erstellung des Nährstoffvergleichs darf der Betriebsinhaber gemäß DüV § 8 Abs. 5 nach Vorgabe oder in Abstimmung mit der nach Landesrecht zuständigen Stelle (TLL bzw. TLLLR) Besonderheiten berücksichtigen.

Zu solchen Besonderheiten zählen:

- ein besonderer Betriebstyp,
- die Anwendung bestimmter Düngemittel,
- der Anbau bestimmter Kulturen,
- die Erzeugung bestimmter Qualitäten,
- die Haltung besonderer Tierarten sowie die Nutzung besonderer Haltungsformen oder
- nicht zu vertretende Ernteaufschläge.

Für Thüringen gilt für das Düngjahr 2018 folgende Regelung:

**Nicht zu vertretende Ernteauffälle**, die im Jahr 2018 durch Trockenheit verursacht wurden, können zu erhöhten Stickstoff- und Phosphorsalden führen, da der nach DüV ermittelten Nährstoffzufuhr auf den betroffenen Flächen keine oder deutlich geringere Nährstoffabfuhr („Fehlabbuhren“) im Vergleich zur Planung gegenüberstehen.

Eine Berücksichtigung dieser „Fehlabbuhren“ an Stickstoff und Phosphor wird in Thüringen bei der Erstellung des Nährstoffvergleichs für das Düngjahr 2018 als unvermeidlicher Verlust gemäß DüV § 8 Abs. 5 zugelassen, wenn die Erträge der Haupternteerzeugnisse um mehr als 20 % von dem bei der Düngbedarfsermittlung für den betroffenen Schlag bzw. die Bewirtschaftungseinheit verwendeten dreijährigen Ertragsmittel abweichen und die N- und P-Düngung vor dem Beginn der Trockenheit abgeschlossen war. Die Anwendung der Korrekturen erfordert plausible Belege für die Mindererträge. Die Ertragsausfälle sind für jede Kultur entsprechend dem Formblatt (siehe Anlage) betriebsbezogen zu dokumentieren, bei Kontrollen auf Verlangen vorzulegen und sieben Jahre aufzubewahren. Erforderliche Nachweise für die erzielten Erträge und Ertragsausfälle stellen bei Marktfrüchten (u. a. Getreide, Raps, Kartoffeln, Rüben, NaWaRo-Mais, NaWaRo-Ganzpflanzengetreide, Stroh) geeignete Aufzeichnungen (Verkaufsbelege, Ertragskarten, Ernteproduktanalysen u. a.) dar.

Die Ermittlung der Grobfuttererträge zur Fütterung von Wiederkäuern erfolgt laut Düngverordnung auf Grundlage der Futteraufnahme. Bei Ertragsausfällen ist dieser Weg der Ertragsermittlung zur Berechnung der unvermeidlichen Nährstoffverluste auf Grobfutterflächen nicht geeignet. Da die Grobfuttererträge auf den Flächen mit Ertragsausfällen nicht aus der Futteraufnahme der Tiere ermittelt werden können, ist die Höhe der Grobfuttererträge, abweichend zu normalen Erntejahren, zu schätzen und als Grundlage für die Nährstoffabfuhr zu verwenden;

Dabei ist wie folgt vorzugehen:

- Zunächst sind fruchtartenbezogen die dreijährigen Durchschnittserträge aus 2015 bis 2017 sowie die Erträge im Düngjahr 2018 zu erfassen und die Mindererträge für 2018 zu berechnen.
- Beim Anbau von Winterweizen mit differenziertem Qualitätsziel (Rohproteingehalt) sind die Qualitätsgruppen (z. B. E, A, B, C,...) getrennt aufzuführen.
- Nach Multiplikation der Mindererträge (Haupternteerzeugnis) mit dem jeweiligen N- und P-Gehalten „Handschriftlicher betrieblicher Nährstoffvergleich nach Düngverordnung vom 26.05.2017“) und der Anbaufläche erhält man die unvermeidlichen N- bzw. P-Verluste für jede Kultur.
- Die Summe für alle Kulturen mit Ertragsminderung von mehr als 20 % ergibt den Wert für die unvermeidlichen N- bzw. P-Verluste infolge der Ernteauffälle im Jahr 2018 zur Berücksichtigung im Nährstoffvergleich.
- Die Summe kann als unvermeidlicher Verlust in Zeile 11, Spalte 2 des jährlichen, betrieblichen Nährstoffvergleiches für Stickstoff bzw. Phosphor nach DüV Anlage 5 geltend gemacht werden.
- Anschließend sind der korrigierte N- sowie P-Saldo für das Düngjahr 2018 in kg/ha Betriebsfläche als Differenz zwischen dem Stickstoffsaldo 2018 (Brutto kg/ha) und den unvermeidlichen Verlusten (kg/ha) zu ermitteln und im Nährstoffvergleich nach DüV in Anlage 6 Zeile 9 zu berücksichtigen.

Die Ermittlung der unvermeidlichen Stickstoffverluste erfordert nicht zwingend auch die Berechnung der Phosphorverluste, da nicht abgefahren P-Mengen von den Folgekulturen aufgenommen werden können und bei zukünftigen Düngemaßnahmen anzurechnen sind. Der sechsjährige Betrachtungszeitraum für den mehrjährigen Nährstoffvergleich bietet hier die Möglichkeit des Ausgleichs.

Für Landwirtschaftsbetriebe, die gemäß **Stoffstrombilanzverordnung (StoffBiV)** aufzeichnungspflichtig sind, ist die Ermittlung der N- und P-Verluste im Rahmen der StoffBiV zurzeit noch nicht vorgesehen. Wenn das in Zukunft erforderlich sein sollte, kann dies auf Grundlage Unterlagen des Nährstoffvergleichs nach Düngeverordnung nachträglich berücksichtigt werden.

Bei **nicht zu vertretenden Ernteaussfällen infolge Hochwasser oder Hagel** dürfen in allen Düngejahren grundsätzlich unvermeidliche Verluste und erforderliche Zuschläge berücksichtigt werden. Zuschläge sind hier schlagbezogen für die Flächen mit Ertragsausfällen generell möglich. Die Schädigung ist auf geeignete Weise zu belegen, zum Beispiel mit dem Schadensprotokoll der Hagelversicherung.

Zur Berechnung und Dokumentation ist das [Formular NP Hagelschaden.pdf](#) zu verwenden.

### **Berechnung des N-Düngebedarfs ab 2019**

Nach § 4 (1) der Düngeverordnung vom 26.05.2017 ist zur Ermittlung des N- und P-Düngebedarfs das standorttypische Ertragsniveau im Mittel der 3 letzten Düngejahre heranzuziehen. Weicht das Ertragsniveau im Jahr 2018 um mehr als 20 % vom Ertragsniveau der Jahre 2015 bis 2017 ab, kann statt des Ertragsniveaus im Düngejahre 2018 das Ertragsniveau der Jahre 2015 bis 2017 für die Berechnung des 3-jährigen Durchschnittsertrages und zur Ermittlung der Ertragsdifferenz im Rahmen der Düngebedarfsermittlung (s. Anlage 4, Tab. 3, DüV) herangezogen werden. Die Mindererträge sind analog zur Erstellung des Nährstoffvergleichs plausibel zu belegen. Das Berücksichtigen eines zweiten Jahres mit Ertragsminderungen von mehr als 20 % ist jedoch nicht zulässig. Die Düngebedarfsermittlung im Frühjahr 2019 erfolgt damit mit „dürrebereinigten“ Zielerträgen des Düngejahres 2018.

Ein weiterer Gesichtspunkt für die ordnungsgemäße N-Düngebedarfsermittlung im kommenden Frühjahr ist die Berücksichtigung eines schlagbezogenen  $N_{\min}$ -Gehaltes im Boden.

Nach § 4 (4) sind vor dem Aufbringen wesentlicher N- und P-Mengen die im Boden verfügbaren Nährstoffe zu ermitteln. Das kann für Stickstoff auf jedem Schlag oder jeder Bewirtschaftungseinheit (außer auf Grünland oder mehrschnittigem Feldfutterbau) durch Untersuchung repräsentativer eigener  $N_{\min}$ -Bodenproben oder durch Verwendung durch die zuständige Stelle (TLL/TLLLR) herausgegebenen jährlichen  $N_{\min}$ -Richtwerte erfolgen. Es wird empfohlen auf möglichst vielen Schlägen bzw. Bewirtschaftungseinheiten den  $N_{\min}$ -Gehalt durch eigene Analysen zu ermitteln.

### **Sonderregelungen für das Jahr 2018 bei vorzeitigem Umbruch von Winterraps und vorheriger Ausbringung von Düngemitteln mit wesentlichem Gehalt an Stickstoff**

Aufgrund der Trockenheit lief in einigen Regionen Thüringens der gesäte Winterraps sehr lückig oder gar nicht auf oder er starb nach der Keimung wieder ab. Der schlechte bzw.

abgestorbene Rapsbestand erforderte vielerorts einen Umbruch des bestellten Rapses und die Wiederbestellung dieser Flächen mit einer anderen Kultur.

Da häufig zur Rapsaussaat die nach § 6 (9) der Düngeverordnung zulässigen N-Düngermengen (max. 60 kg Gesamt-N/ha bzw. 30 kg NH<sub>4</sub>-N/ha) ausgebracht wurden und durch den Rapsbruch nicht aufgenommen werden konnten, sind im Boden die Nährstoffe zum größten Teil noch vorhanden.

Für den Fall der Wiederbestellung der in Folge der Trockenheit umgebrochenen Winterrapsflächen mit einer Kultur ohne N-Düngebedarf im Herbst z. B. Wintergerste ohne Getreidevorfrucht, (andere Wintergetreidearten unabhängig von der Vorfrucht) stellt, dies **ausnahmsweise kein Verstoß gegen § 6 (9) der Düngeverordnung** dar.

Voraussetzung für die Inanspruchnahme dieser Sonderregelung sind folgende Bedingungen:

- Der Winterraps wurde tatsächlich ausgesät. Der Saatgut-Zukauf ist zu belegen (z. B. Saatgutrechnung, Saatgut-Etikett). Es ist (formlos) zu dokumentieren, auf welchen Flächen der Raps umgebrochen und eine andere Kultur nachgebaut wurde. Die Richtigkeit bzw. Plausibilität der Angaben unterliegt bei Kontrollen der Prüfung.
- Der N-Düngebedarf des Winterrapses ist im Herbst ermittelt und dokumentiert worden.
- Die Schädigung des Winterrapses aufgrund der extremen Trockenheit kann plausibel belegt werden.
- Auf den betroffenen Flächen liegen zur Ermittlung des schlagbezogenen N-Düngebedarfs im Düngejahr 2019 verpflichtend eigene N<sub>min</sub>-Bodenuntersuchungen vor. Das Ergebnis ist zu dokumentieren und nachweislich in der N-Düngebedarfsermittlung zu berücksichtigen.

#### Impressum

Herausgeber: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft  
Naumburger Str. 98, 07743 Jena  
Tel.: 0361 574041-000, Fax: 0361 574041-390  
Mail: postmaster@tll.thueringen.de

Autoren: **Dr. Wilfried Zorn, Hubert Heß, Eric Ullmann**

Dezember 2018

#### Copyright:

Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen und der fotomechanischen Wiedergabe sind dem Herausgeber vorbehalten

# Betrieblicher jährlicher Nährstoffvergleich für Stickstoff (N) und Phosphor (P) nach Düngeverordnung (DüV) vom 26.05.2017

Anlage

Ermittlung von unvermeidbaren N- und P-Verlusten durch Ertragsausfälle aufgrund von Trockenschäden im Jahr 2018 zur Berücksichtigung im Nährstoffvergleich nach Düngeverordnung § 8 und Anlage 5

Betrieb:

Düngejahr:

Kultur / Qualitätsziel	Anbau- fläche 2018	mittlerer Ertrag 2015 - 2017	Ertrag 2018	Minderertrag 2018 wegen Trockenheit <sup>1)</sup>		N-Gehalt HEP <sup>2)</sup>	P-Gehalt HEP <sup>2)</sup>	Unvermeidbarer Nährstoffverlust 2018 infolge Ernteauffällen		Bemerkungen
	ha	dt/ha	dt/ha	dt/ha	%	kg N/dt	kg P/dt	kg N/Betrieb N <sup>3)</sup>	kg P/Betrieb P <sup>4)</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ermittelter Zuschlag für Nährstoffabfuhr in kg; DüV 2017: Eintrag in Anlage 5 Zeile 11 Spalte 4 bzw. Vorlage Nährstoffvergleich Position 2.8 Unvermeidbare Nährstoffverluste										

1) Minderertrag in dt/ha: (Spalte 5) = Spalte 3 - Spalte 4;  
Minderertrag in %: (Spalte 6) = Spalte 5 x 100 / Spalte 3

2) Nährstoffgehalt Haupternteprodukt (= HEP): Richtwerte nach DüV 2017, siehe Veröffentlichung „Handschriftlicher betrieblicher Nährstoffvergleich nach Düngeverordnung vom 26.05.2017“, 2018 (z. B.: N-Gehalt Wi.-Weizenkorn: E-Weizen 14 % RP= 2,11 % N; A-Weizen 13 % RP = 1,96 %; B-Weizen 12 % RP = 1,81 % N; C und Brauweizen 11 % RP: 1,66 % N)

3) Stickstoff (Spalte 9) = Spalte 2 x Spalte 5 x Spalte 7

4) Phosphor (Spalte 10) = Spalte 2 x Spalte 5 x Spalte 8

**Der Umfang der Schäden ist zu belegen!**