

Düngerverordnung

Stoffstrombilanzverordnung



Düngeverordnung (DüV)

- N-Düngebedarfsermittlung
- Nährstoffbilanzierung

Stoffstrombilanzverordnung (StoffBilV)

- Wer ?
- Was ?
- Wann ?

sachsen.de ▾

Landwirtschaft ▾

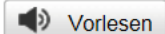
Rechtliche Regelungen ▾

» **Düngeverordnung/
Düngegesetz**

» Düngemittelverordnung

» Verordnung über das
Inverkehrbringen und Befördern
von Wirtschaftsdünger

Was verändert sich durch die Novellierung von Düngeverordnung und Düngegesetz?



» zurück zu: vorherige Seite

Die novellierte Düngeverordnung beinhaltet schärfere Regeln zugunsten des Gewässerschutzes und der Luftreinhaltung. Gemeinsam mit dem angepassten Düngegesetz gehört sie zum so genannten »Dünge-Paket«. Mit diesem setzt Deutschland die EG-Nitratrichtlinie um. Durch die Neuregelungen verändert sich die Düngepraxis der Landwirtschaft. Das Ergebnis der strategischen Umweltprüfung zum Verordnungsentwurf belegt, dass die Änderungen an der guten fachlichen Praxis der Düngung dem Gewässerschutz und der Umwelt zugute kommen. Zugleich berücksichtigt das Dünge-Paket jedoch auch die Machbarkeit im landwirtschaftlichen Alltag.

Auf dieser Seite informieren wir Sie über die Neuregelungen in DüV und DünG.

Diese Information wird schrittweise nach Stand der bundesweiten fachlichen Abstimmungen zur Umsetzung der Regelungen erfolgen.


- » Hinweise zur Erstellung der Nährstoffvergleiche nach DüV
[Download, *.pdf, 0,44 MB]
- » Grundlegende Änderungen durch die Novellierung von DüV und DünG
[Download, *.pdf, 0,20 MB]
- » Düngebedarfsermittlung für die Stickstoffdüngung auf Ackerland nach Ernte der letzten Hauptfrucht bis zum 1. Oktober
[Download, *.pdf, 0,10 MB]
- » Düngebedarfsermittlung für Getreidefrucht 1. Absatz 4 und 5 und für...


Ansprechpartner


Sächsisches Landesamt für
Umwelt, Landwirtschaft und
Geologie

Referat 72: Pflanzenbau

Dr. Michael Grunert

 Telefon: (035242) 631-7201

 » E-Mail

 » www.smul.sachsen.de/lfulg

- Düngung ist nur bei Bedarf zulässig
- Für Stickstoff und Phosphor ist der Düngerbedarf nach den Vorgaben des § 4 und Anlage 4 DüV zu ermitteln und aufzuzeichnen
 - ▶ Bedarf der Kultur für jeden Schlag/Bewirtschaftungseinheit
 - ▶ (nur) vor der Aufbringung wesentlicher Nährstoffmengen
 - ▶ wenn keine Befreiung nach § 8 Abs. 6 vorliegt (Flächen und Betriebe)
 - ▶ bei Phosphor nur für Schläge ab 1 ha

- Düngung ist nur bei Bedarf zulässig
- Für Stickstoff und Phosphor ist der Düngerbedarf nach den **Vorgaben des § 4 und Anlage 4 DüV** zu ermitteln und aufzuzeichnen

§ 4 und Anlage 4 enthalten Vorgaben zur Düngebedarfsermittlung

- Stickstoff für Ackerland und Gemüse
- Stickstoff für Grünland und mehrschnittigem Feldfutterbau
grundsätzlich für die Anbauperiode ab Vegetationsbeginn
- Phosphat

- Düngung ist nur bei Bedarf zulässig
- Für Stickstoff und Phosphor ist der Düngebedarf nach den Vorgaben des § 4 und Anlage 4 DüV zu ermitteln und aufzuzeichnen
 - ▶ Bedarf der Kultur für jeden Schlag/Bewirtschaftungseinheit
 - ▶ (nur) **vor der Aufbringung wesentlicher Nährstoffmengen**

wesentliche Nährstoffmengen:

zugeführte Nährstoffmenge je ha und Jahr

- mehr als 50 kg N-Gesamt
- mehr als 30 kg P_2O_5

Klarstellung Begriffe:

Nährstoffbedarf

Bedarf der Kultur
zur Erzielung von Ertrag/Qualität

N- Bedarfswert

wird zum Teil gedeckt aus:

verfügbar oder verfügbar werdenden Nährstoffen
(Bodenvorrat, Nachlieferung organ. Düngung, legume N-Bindung)

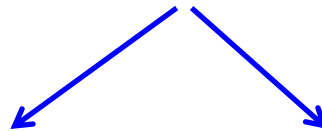
Düngebedarfsermittlung

(„was dann noch fehlt, muss zugeführt/gedüngt werden“)

Düngebedarf

Nährstoffmenge, die den Bedarf abdeckt
... nach Abzug sonstiger verfügbarer Nährstoffmenge

N-Düngebedarfsermittlung nach DüV
vor der Aufbringung für die Anbauperiode
zwischen Vegetationsbeginn und Ernte bzw. Vegetationsruhe



für Ackerkulturen, Gemüse, Erdbeeren

N-Bedarfswert der Kultur

- ▶ ggf. Ertragskorrektur
- ▶ N_{\min} – Anrechnung
- ▶ N-Nachlieferung
 - aus dem Boden
 - organ. Düngung im Vorjahr
 - Vorfrucht oder Zwischenfrucht

→ **N-Düngungsbedarf**
während der Vegetation (bis Ernte)

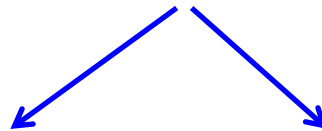
für Grünland u. mehrschnittigen Feldfutterbau

N-Bedarfswert der Kultur

- ▶ ggf. Ertragskorrektur
- ▶ N-Nachlieferung
 - aus dem Boden
 - organ. Düngung im Vorjahr
- ▶ ggf. legume N-Bindung

→ **N-Düngungsbedarf**
während der Vegetation

N-Düngebedarfsermittlung nach DüV
vor der Aufbringung für die Anbauperiode
zwischen Vegetationsbeginn und Ernte bzw. Vegetationsruhe



für Ackerkulturen, Gemüse, Erdbeeren

N-Bedarfswert der Kultur

- ▶ ggf. Ertragskorrektur
- ▶ N_{\min} – Anrechnung
- ▶ N-Nachlieferung
 - aus dem Boden
 - **organ. Düngung im Vorjahr**

für Grünland u. mehrschnittigen Feldfutterbau

N-Bedarfswert der Kultur

- ▶ ggf. Ertragskorrektur
- ▶ N-Nachlieferung
 - aus dem Boden
 - **organ. Düngung im Vorjahr**

mind. **10 %** der im Vorjahr mit organischen Düngern
dem Schlag zugeführten **N-Gesamt-Menge**
(Basis: Gehalt N-Gesamt der Düngemittel, keine Abzüge)

N-Düngebedarfsermittlung

Ackerland

Kultur	Ertragsniveau in dt/ha	Stickstoffbedarfswert in kg N/ha
Winterraps	40	200
Winterweizen A, B	80	230
Winterweizen C	80	210
Winterweizen E	80	260
Wintergerste	70	180
Winterroggen	70	170
Wintertriticale	70	190
Sommergerste	50	140
Hafer	55	130
Körnermais	90	200
Silomais	450	200
.....		

für die Kultur - ab Vegetationsbeginn für die Vegetationszeit incl. N min
N min – Vorrat im Boden ist dann abzuziehen

N-Düngebedarfsermittlung

Ackerland

LANDESAMT FÜR UMWELT
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Kultur	Ertragsdifferenz in dt/ha	Höchstzuschläge bei höheren Erträgen in kg N/ha je Einheit nach Spalte 2	Mindestabschläge bei niedrigeren Erträgen in kg N/ha je Einheit nach Spalte 2
Raps	5	10	15
Getreide und Körnermais	10	10	15
Silomais	50	10	15
Zuckerrüben	100	10	15
Kartoffel	50	10	10

Abschläge auf Grund der Stickstoffnachlieferung aus dem Bodenvorrat

Bei stark humosem Boden muss ein Abschlag nach Spalte 2 vorgenommen werden.

Humusgehalt in %	Mindestabschlag in kg N/ha
größer 4,0 humos)	20

i.d.R. in Sachsen nicht relevant !

N-Düngebedarfsermittlung

Ackerland

Abschläge in Abhängigkeit von Vor- und Zwischenfrüchten

Vorfrucht (Hauptfrucht des Vorjahres)	Mindestabschlag in kg N/ha
Grünland, Dauerbrache, Luzerne, Klee, Klee gras, Rotationsbrache mit Leguminosen	20
Rotationsbrache ohne Leguminosen, Zuckerrüben ohne Blattbergung	10
Raps, Körnerleguminosen, Kohlgemüse	10
Feldgras	10
Getreide (mit und ohne Stroh), Silomais, Körnermais, Kartoffel, Gemüse ohne Kohllarten	0
Zwischenfrucht	
Nichtleguminose, abgefroren	0
Nichtleguminose, nicht abgefroren	
- im Frühjahr eingearbeitet	20
- im Herbst eingearbeitet	0
Leguminose, abgefroren	10
Leguminose, nicht abgefroren	
- im Frühjahr eingearbeitet	40
- im Herbst eingearbeitet	10
Futterleguminosen mit Nutzung	10
andere Zwischenfrüchte mit Nutzung	0

zu bewerten ist die unmittelbar voranstehende Frucht d.h.

- bei Zwischenfruchtbau die Zwischenfrucht
- ansonsten die vorangegangene Hauptfrucht

(keine Summierung)

N-Düngebedarfsermittlung

Ackerland

ein Beispiel für Wintergerste

Faktoren für die Düngebedarfsermittlung	
Kultur	Wintergerste, Schlag 12 - 1
Stickstoffbedarfswert in kg N/ha	180 kg N/ha
Ertragsniveau laut Tabelle mit Stickstoffbedarfswerten in dt/ha	70 dt
Ertragsniveau grundsätzlich im Durchschnitt der letzten drei Jahre in dt/ha	60 dt
Ertragsdifferenz in dt/ha aus	-10 dt
Zu- und Abschläge in kg N/ha für	
im Boden verfügbare Stickstoffmenge (Nmin)	-32 kg N
Ertragsdifferenz	-15 kg
Stickstoffnachlieferung aus dem Bodenvorrat	---
Stickstoffnachlieferung aus der organischen Düngung der Vorjahre (hier 10 %)	-6 kg
Vorfrucht bzw. Vorkultur (Ackerbau/Gemüse)	0 (Vorfrucht W. Weizen)
Zuschlag bei Abdeckung mit Folie oder Vlies zur Ernteverfrühung	--
Stickstoffdüngbedarf während der Vegetation in kg N/ha	127 kg N/ha
Zuschläge auf Grund nachträglich eintretender Umstände, insbesondere Bestandsentwicklung oder Witterungsereignisse	

abzüglich N min zu Vegetationsbeginn

Vorgabe Abzug wegen Ertragsdifferenz - 10 dt/ha

z.B. Güllegabe im Herbst 60 kg N/ha

Vorgabe Abzug für Vorfruchtwirkung

N-Düngebedarfsermittlung

Ackerland

ein Beispiel für Wintergerste **BESyD**

Bedarfs-ermittlung nach DüV

N-Bedarfs-ermittlung nach DüV	
N-Bedarf Pflanze	180
Ertragsdifferenz	-8
Ertrag	172
Humusgehalt/Bodenvorrat	0
Boden-Klima-Raum	-10
Höhe NN	0
N-Bedarf Pflanze/Gabe	105
Nmin 0-60 cm (gemessen)	-35
Nmin 60-90 cm (berechnet)	-10
Vorfrucht/Nachlieferung	-20
Pflanzenentwicklung Vegetationsbeginn	-15
org. Düngung im Vorjahr	0
org. Düngung zur Vorfrucht	0
Erntereste Gemüse/Grünmasse Zw.frucht/Frucht	0
org. Düngung Herbst	0
Runden, Begrenzung nach DüV, WSG(Sz1)	0
N-Düngebedarf als standortbezogene Obergrenze(DüV) N-Empfehlung [kgN/ha]	107

fachlich erweiterte N-Düngungsempfehlung

	1. G.	2. G.	3. G.
N-Bedarf Pflanze	180		
Ertragsdifferenz	-8		
Ertrag	172		
Humusgehalt/Bodenvorrat	0		
Boden-Klima-Raum	-10	162	
Höhe NN	0	162	
N-Bedarf Pflanze/Gabe	105	57	0
Nmin 0-60 cm (gemessen)	-35	70	57
Nmin 60-90 cm (berechnet)	-2	68	49
Vorfrucht/Nachlieferung	-4	64	43
Pflanzenentwicklung Vegetationsbeginn	-15	49	43
org. Düngung im Vorjahr	0	49	43
org. Düngung zur Vorfrucht	0	49	43
Erntereste Gemüse/Grünmasse Zw.frucht/Frucht	0	49	43
org. Düngung Herbst	0	49	43
Runden, Begrenzung nach DüV, WSG(Sz1)	-2	47	43
N-Düngebedarf als standortbezogene Obergrenze(DüV) N-Empfehlung [kgN/ha]	90		
geplante org. Düngung	0	47	43
verbleibende N-Empfehlung/Gabe kgN/ha	1.(a/b)G. 50	2. G. 40*)	3. G. 0

fachlich erweiterte Empfehlung

*) - Nitratschnelltest bzw. Schnelltest mit N-Tester nutzen

N-Düngebedarfsermittlung

Ackerland

ein Beispiel für Mais

Faktoren für die Düngebedarfsermittlung	
Kultur	Mais, Schlag 12 - 1
Stickstoffbedarfswert in kg N/ha	200 kg N/ha
Ertragsniveau laut Tabelle mit Stickstoffbedarfswerten in dt/ha	450 dt
Ertragsniveau grundsätzlich im Durchschnitt der letzten drei Jahre in dt/ha	500 dt
Ertragsdifferenz in dt/ha aus	+50 dt
Zu- und Abschläge in kg N/ha für	
im Boden verfügbare Stickstoffmenge (Nmin)	-42 kg N/ha
Ertragsdifferenz	+10 kg N/ha
Stickstoffnachlieferung aus dem Bodenvorrat	---
Stickstoffnachlieferung aus der organischen Düngung Vorjahr (10 %)	-12 kg N/ha
Vorfrucht bzw. Vorkultur (Ackerbau/Gemüse)	-10 kg N/ha (Feldgras)
Zuschlag bei Abdeckung mit Folie oder Vlies zur Ernteverfrüfung	--
Stickstoffdüngbedarf während der Vegetation in kg N/ha	146 kg N/ha
Zuschläge auf Grund nachträglich eintretender Umstände, insbesondere Bestandsentwicklung oder Witterungsereignisse	

abzüglich N min zu Vegetationsbeginn

Zuschlag wegen Ertragsdifferenz (Vorgabe lt. Tabelle/Anlage DüV)

z.B. Güllegabe im Vorjahr 120 kg N/ha

Vorgabe Abzug für Vorfruchtwirkung (Vorgabe lt. Tabelle/Anlage DüV)

N-Düngebedarfsermittlung

Ackerland

ein Beispiel für Mais

F Stickstoffobergrenze 170 kg N aus organ. Düngemittel
K im Betriebsdurchschnitt beachten !
S Gärrest wird angerechnet mit 120 kg N/ha für diese Fläche
E !!
b
E betrieblichen Nährstoffvergleich beachten !
l Gärrest wird angerechnet mit 102 kg N/ha für diese Fläche
E
Z Anrechnung im Folgejahr bei der N-Düngebedarfsermittlung 12 kg N/ha
i (10 % des Gesamt-N der organ. Düngung des Vorjahres)
E

Düngung mit Gärrest vor der Aussaat 30 m³ /ha

4 kg N / m³ 120 kg N/ha

- Aufbringungsverluste 15 % 102 kg N/ha

- Wirksamkeit 50 % 51 kg N/ha
(für Deckung N-Bedarf)

Mineraldüngung N noch möglich
bis **max. 95 kg N/ha**

---	(Vorgabe lt. Tabelle/Anlage DüV)
-12 kg N/ha	← z.B. Güllegabe im Vorjahr 120 kg N/ha
-10 kg N/ha (Feldgras)	← Vorgabe Abzug für Vorfruchtwirkung (Vorgabe lt. Tabelle/Anlage DüV)
--	
146 kg N/ha	

N-Düngebedarfsermittlung Grünland

LANDESAMT FÜR UMWELT
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



	Ertragsniveau (Netto)	Rohproteingehalt (% RP: 6,25 = kg N/dt Trockenmasse (TM))	Stickstoffbedarfs- wert
	in dt TM/ha	in % RP i. d. TM	in kg N/ha
Grünland/Dauergrünland			
1-Schnittnutzung	40	8,6	55
2-Schnittnutzung	55	11,4	100
3-Schnittnutzung	80	15,0	190
4-Schnittnutzung	90	17,0	245
5-Schnittnutzung	110	17,5	310
6-Schnittnutzung	120	18,2	350
Weide/Mähweide			
Weide intensiv	90	18,0	130
Mähweiden, 60 % Weideanteil	94	17,6	190
Mähweiden, 20 % Weideanteil	98	17,2	245
Weide extensiv	65	12,5	65
mehrschnittiger Feldfutterbau			
Ackergras (5 Schnitte/Jahr)	150	16,6	400
Ackergras (3 - 4 Schnitte/Jahr)	120	16,2	310
Klee-/Luzernegras (3 - 4 Schnitte/Jahr)	120	18,2	350
Rotklee-/Luzerne in Reinkultur	110	20,5	360

N-Düngebedarfsermittlung Grünland

LANDESAMT FÜR UMWELT
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



	Zu- oder Abschläge in kg N/ha	
	je 10 dt TM/ha Ertragsdifferenz	je 1 % Rohprotein in der TM Rohproteindifferenz
Grünland/Dauergrünland		
1-Schnittnutzung	14	6
2-Schnittnutzung	18	9
3-Schnittnutzung	24	13
4-Schnittnutzung	27	14
5-Schnittnutzung	28	18
6-Schnittnutzung	29	19
Weide/Mähweide		
Weide intensiv	15	8
Mähweiden, 60 % Weideanteil	20	11
Mähweiden, 20 % Weideanteil	25	14
Weide extensiv	10	5
mehrschnittiges Feldfutter		
Ackergras (5 Schnitte/Jahr)	27	24
Ackergras (3 - 4 Schnitte/Jahr)	26	19
Klee-/Luzernegras (3 - 4 Schnitte/Jahr) mit einem Grasanteil > 50 %	29	19

N-Düngebedarfsermittlung Grünland

LANDESAMT FÜR UMWELT
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



N- Nachlieferung aus Boden	Mindestabschläge in kg N/ha
Grünland/Dauergrünland	
sehr schwach bis stark humose Grünland- oder Dauergrünlandböden (weniger als 8 % organische Substanz)	10
stark bis sehr stark humose Grünland- oder Dauergrünlandböden (8 % bis weniger als 15 % organische Substanz)	30
anmoorige Grünland- oder Dauergrünlandböden (15 % bis weniger als 30 % organische Substanz)	50
Moorböden (30 % und mehr organische Substanz)	
Hochmoor	50
Niedermoor	80
mehrschnittiger Feldfutterbau	
Ackergras (ohne Leguminosen)	0

N-Lieferung Leguminosen	Mindestabschläge in kg N/ha
Leguminosen im Grünland/Dauergrünland	
Ertragsanteil von Leguminosen 5 bis 10 %	20
Ertragsanteil von Leguminosen größer 10 bis 20 %	40
Ertragsanteil von Leguminosen größer 20 %	60
Leguminosen im mehrschnittigen Feldfutterbau	
Klee-/ Luzernegras je 10 % Ertragsanteil Leguminosen	30
Rotklee/ Luzerne in Reinkultur	360

N-Düngebedarfsermittlung Grünland

LANDESAMT FÜR UMWELT
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Beispiel Grünland – Mähweide , 20 % Weide

Kultur	Mähweide , 20 % Weide
Stickstoffbedarfswert in kg N/ha	245
Ertragsniveau laut Stickstoffbedarfswerttabelle in dt TM/ha	98
Gegebenenfalls Rohproteingehalt laut Stickstoffbedarfswerttabelle in % RP i. d. TM	
Ertragsniveau grundsätzlich im Durchschnitt der letzten drei Jahre in dt TM/ha	108
Gegebenenfalls Rohproteingehalt grundsätzlich im Durchschnitt der letzten drei Jahre in % RP i. d. TM, soweit Werte vorliegen	
Ertragsdifferenz in dt/ha	+ 10
Gegebenenfalls Rohproteindifferenz in % RP i. d. TM aus	
Zu- und Abschläge in kg N/ha für	
Stickstoffnachlieferung aus der organischen Düngung der Vorjahre (10 %)	- 12
Zuschlag oder Abschlag aufgrund Ertragsdifferenz	+ 25
Zuschlag oder Abschlag ggf. aufgrund Rohproteindifferenz	
Stickstoffnachlieferung aus dem Bodenvorrat	- 10
Stickstoffnachlieferung aus der Stickstoffbindung von Leguminosen	- 20
Stickstoffdüngbedarf während der Vegetation in kg N/ha	228
Zuschläge auf Grund nachträglich eintretender Umstände, insbesondere Bestandsentwicklung oder Witterungsereignisse	

z.B. Güllegabe Vorjahr
120 kg N/ha

möglicher Zuschlag
wegen Ertragsdifferenz
+10 dt/ha TM

Vorgaben Abzug

N-Düngebedarfsermittlung Grünland

Beispiel Grünland – Mähweide , 20 % Weide

Kultur	Mähweide , 20 % Weide
Stickstoffbedarfswert in kg N/ha	245
Ertragsniveau laut Stickstoffbedarfswerttabelle in dt TM/ha	98
Gegebenenfalls Rohproteingehalt laut Stickstoffbedarfswerttabelle in % RP i. d. TM	
Grundsätze	
- N-Bedarf für Vegetationsperiode (Vegetationsbeginn bis Beginn Sperrzeit)	
- alle Teilgaben, auch N-Gaben im Herbst, sind enthalten !	
- auch hier bei Einsatz organ. Dünger: - Aufbringungsverluste - Wirksamkeit/MDÄ	
! auch hier beachten: - 170 kg/ha N-Obergrenze Betrieb - Nährstoffvergleich	
Stickstoffdüngbedarf während der Vegetation in kg N/ha	228
Zuschläge auf Grund nachträglich eintretender Umstände, insbesondere Bestandsentwicklung oder Witterungsereignisse	

- 12

+ 25

- 10

- 20

z.B. Güllegabe Vorjahr
120 kg N/ha

möglicher Zuschlag
wegen Ertragsdifferenz
+10 dt/ha TM

Vorgaben Abzug

aus der neuen DüV ergeben sich für die Nährstoffbilanzierung:

- ▶ einige Änderungen bei Richtwerten (z.B. Nährstoffanfall Tierhaltung)
- ▶ z.T. höhere Werte zur Mindestanrechnung N aus tier. Ausscheidungen
- ▶ neue Berechnungsvorgaben für die Nährstoffabfuhr von Grobfutterflächen anhand Werten zur Grobfutteraufnahme der Wiederkäuer
- ▶ geänderte Regelungen für Zuschläge für Gemüseanbau
- ▶ neue, abgesenkte Kontrollwerte (max. zulässige N- oder P-Überschüsse) für die mehrjährigen Bilanzen
- ▶ geänderte Voraussetzungen zur Befreiung von der Bilanzierungs- und Aufzeichnungspflicht

Nährstoffbilanzierung DüV

► z.T. höhere Werte zur Mindestanrechnung N aus tier. Ausscheidungen

Tierart/Verfahren	Zufuhr			
	nach Abzug der Stall-, Lagerungs- und Aufbringungsverluste			
	Gülle, Gärrückstände	Festmist, Jauche,	Weidehaltung	
Rinder	70 ab 1.1.2020: 75	60	25	60
Schweine	70 ab 1.1.2020: 75	60	25	55
Geflügel		50	25	
andere Tierarten (z. B. Pferde, Schafe)		50	25	
Betrieb einer Biogasanlage	85			neu

► neue Berechnungsvorgaben für die Nährstoffabfuhr von Grobfutterflächen

DüV: ... Betriebsinhaber, die **Tierarten halten, die in Anlage 1 Tabelle 2** aufgeführt sind, haben abweichenddie **Nährstoffabfuhr von den Grobfutterflächen** wie folgt zu berechnen....

d.h.

- Haltung von Rindern, Schafen, Ziegen, Gehegewild (Wiederkäuer) im Betrieb
- N und P- Abfuhr von den Flächen, deren Aufwüchse den im Betrieb gehaltenen Wiederkäuern als Grobfutter dienen
- Abfuhr aller anderen Fläche wird bewertet wie bisher
abgefahrene Erzeugnisse;
Weide (Nichtwiederkäuer) x N-, P-Gehalt

► neue Berechnungsvorgaben für die Nährstoffabfuhr von Grobfutterflächen

Identifizierung/Feststellung: Grobfutterfläche ??

- ▶ Betriebsflächen, deren Aufwüchse als Grobfutter für die betriebseigenen Wiederkäuer dienen
- ▶ ggf. Flächen mit Marktfrüchten, die sowohl der Grobfutter- als auch der Marktfruchtproduktion dienen (z.B. Gräservermehrung)

nicht: ▶ andere Flächen mit Futterpflanzen
(z.B. Weide für Pferde, Substraterzeugung für Biogasanlage)
auch anteilig

für Zuschläge: Erfassung getrennt nach Acker- und Grünland

► neue Berechnungsvorgaben für die Nährstoffabfuhr von Grobfutterflächen

Berechnung Nährstoffabfuhr für diese Grobfutterfläche:

DüV gibt vor:

$$\begin{aligned} \text{Nährstoffabfuhr} &= \text{Nährstoffaufnahme der Tiere aus Grobfutter} \\ &\quad \text{(Tabellenwerte, Anlage 1 DüV)} \\ &\quad \text{(abzüglich) - Nährstoffe aus erworbenem Grobfutter für} \\ &\quad \text{die Wiederkäuer} \\ &\quad \text{(Menge x Gehalt)} \\ &\quad \text{(zuzüglich) + Nährstoffe aus abgegebenem Grobfutter} \\ &\quad \text{von diesen Flächen (!)} \\ &\quad \text{(Menge x Gehalt)} \end{aligned}$$

► neue Berechnungsvorgaben für die Nährstoffabfuhr von Grobfutterflächen

Zuschläge zur Nährstoffabfuhr Grobfutter:

- DüV: für nicht verwertete Grobfuttermengen **darf** der Betriebsinhaber **Zuschläge** zur ermittelten **Nährstoffabfuhr** vornehmen
- ▶ für Ackerland bis zu 15 %
 - ▶ für Grünland bis zu 25 %

Berechnung anhand Verhältnis von Anteil AL bzw. Anteil GL an der Grobfutterfläche:

<u>Beispiel:</u>	Grobfutterfläche besteht zu 30 % aus Ackerland und zu 70 % aus Grünland		
Nährstoff-abfuhr	x 0,3 (Anteil AL)	x 1,15 (max. Zuschlag für AL)	= Nährstoffabfuhr AL mit max. Zuschlag
Nährstoff-abfuhr	x 0,7 (Anteil GL)	x 1,25 (max. Zuschlag für GL)	= Nährstoffabfuhr GL mit max. Zuschlag
		Summe	= Nährstoffabfuhr Grobfutterfläche mit max. Zuschlägen

Nährstoffbilanzierung DüV

	1	2	3	4
	Zufuhr auf die Fläche 1.1 bzw. 1.2	Nährstoff in kg	Abfuhr von der Fläche 1.1 bzw. 1.2	Nährstoff in kg
1.	Mineralische Düngemittel		Haupternteprodukte	
2.	Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft incl. Weidehaltung		Nebenernteprodukte	
3.	Sonstige organ. Düngemittel		Grobfutter Wiederkäuer ¹	
4.	Komposte ²			
5.	Bodenhilfsstoffe			
6.	Kultursubstrate			
7.	Pflanzenhilfsmittel			
8.	Abfälle zur Beseitigung (§ 28 Absatz 2 oder 3 KrWG)			
9.	Stickstoffbindung durch Leguminosen			
10.	Summe der Zufuhr		Summe der Abfuhr	
11.	Zuschläge § 8 Abs. 5 DüV ³			
12.	Differenz zwischen Zufuhr und Abfuhr	insgesamt in kg	in kg je Hektar	

1) Bei Grobfutterflächen ergibt sich die Nährstoffabfuhr aus dem Ergebnis der Berechnung nach § 8 Absatz 3 DüV.

- ▶ neue, abgesenkte Kontrollwerte (max. zulässige N- oder P-Überschüsse) für die mehrjährigen Bilanzen

Absenkung:	bei Stickstoff:	von + 60 kg/ha	auf + 50 kg /ha
	bei Phosphat (P_2O_5)	von + 20 kg/ha	auf + 10 kg/ha

im mehrjährigen Durchschnitt; N – 3 Jahre; P_2O_5 – 6 Jahre

Grundlage: Düngegesetz vom Mai 2017

Verordnung
über den Umgang mit Nährstoffen im Betrieb und betriebliche Stoffstrombilanzen
(Stoffstrombilanzverordnung – StoffBilV)
BGBl. I Nr. 79 v. 22.12.17
in Kraft ab 01. Januar 2018

„Phasen“

- 2018 bis 2022 Verpflichtung für bestimmte viehhaltende Betriebe und BGA
- bis 2021 Das Bundesministerium untersucht die Auswirkungen
....und erstattet dem Deutschen BundestagBericht.
....mit Vorschlägen für notwendige Anpassungen....
- ab 2023 auch Betriebe ohne Viehhaltung werden verpflichtet;
Wegfall von Bagatellgrenzen

Wer unterliegt den Verpflichtungen ab Januar 2018 ?

- Betriebe mit
mehr als 50 Großvieheinheiten je Betrieb
oder
mit mehr als 30 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche

jeweils bei einer Tierbesatzdichte von jeweils mehr als 2,5 GV je ha,

auch

- viehhaltende Betriebe,
die die o.g. festgesetzten Schwellenwerte unterschreiten
und
außerhalb des Betriebs anfallende Wirtschaftsdünger aufnehmen

Anfall über 750 kg N im Jahr
aus eigener Tierhaltung

ab 750 kg N im Jahr,
wenn der Nährstoffvergleich nach Düngeverordnung
„in Ordnung“ ist.

Wer unterliegt den Verpflichtungen ab Januar 2018 ?

- Betriebe mit
mehr als 50 Großvieheinheiten je Betrieb
oder
mit mehr als 30 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche

jeweils bei einer Tierbesatzdichte von jeweils mehr als 2,5 GV je ha,

auch

- viehhaltende Betriebe,
die die o.g. festgesetzten Schwellenwerte unterschreiten
und
außerhalb des Betriebs anfallende Wirtschaftsdünger aufnehmen

auch

- Biogasanlagen, die mit einem viehhaltenden Betrieb in einem funktionalen Zusammenhang stehen - Wirtschaftsdünger aufnehmen.

Was ist nach Ablauf des Bezugsjahres tun ?

6 Monate nach Ablauf des Bezugsjahres:

- ▶ Erstellung der jährlichen Stoffstrombilanz für N und P
(Differenz/Saldo von zugeführten und abgegebenen Nährstoffen Gesamtbetrieb)
- ▶ Erstellung der jährlich fortgeschriebenen, 3-jährigen Stoffstrombilanz für N und P
- ▶ Bewertung der Stoffstrombilanz für Stickstoff

Was ist nach Ablauf des Bezugsjahres tun ?

6 Monate nach Ablauf des Bezugsjahres:

- ▶ Erstellung der jährlichen Stoffstrombilanz für N und P
(Differenz/Saldo von zugeführten und abgegebenen Nährstoffen Gesamtbetrieb)
- ▶ Erstellung der jährlich fortgeschriebenen, 3-jährigen Stoffstrombilanz für N und P
- ▶ **Bewertung der Stoffstrombilanz für Stickstoff**
→ **zulässiger Bilanzwert (Saldo) für den 3-Jahres-Durchschnitt ?**

(Wahlmöglichkeit)

pauschal
max. 175 kg N/ha
- darf nicht überschritten
werden

(nicht für flächenlose Betriebe)

betriebsindividueller zulässiger Bilanzwert

- jährlich nach Anl. 4 zu ermitteln und
zu einem 3-jährigem Wert zusammenzufassen
- darf max. mit 10 % überschritten werden

betriebsindividueller zulässiger Bilanzwert

- jährlich nach Anl. 4 zu ermitteln und zu einem 3-jährigem Wert zusammenzufassen
- darf max. mit 10 % überschritten werden

ergibt sich aus:

50 kg N x ha LF
(zulässiger N-Überschuss nach DüV)
+ Stall- und Lagerverluste N bei eigener Tierhaltung
+ Lagerverluste N pflanzl. Gärsubstrate
+ Lagerverluste Gärreste
+ N- Aufbringungsverluste organ. Düngemittel
+ Lagerverluste N für Grobfuttermittel
+ N-Verluste bei der Weidehaltung

Fazit:

Handlungsbedarf aktuell:

- Betroffenheit prüfen

Wenn ja,

- Dokumentation sichern und ordnen
Zufuhr/Abgabe
Belege, N- und P-Gehalte
- Weitere Informationen des LfULG verfolgen
(Erläuterungen, Richtwerte, Dokumentations- und Formblätter u.dgl.)