



Bayerischer
BauernVerband

Veranstaltung
am 23.02.2021

Düngerverordnung 2020

Was heißt das für meinen Betrieb?

Joachim Walter
Katharina Beck

- 1. Kurzüberblick Was ist nach DüV 2020/ AVDüV 2020 zu beachten**
- 2. Details DüV 2020 – Was ist vor, während, nach der Düngung zu beachten**
- 3. AVDüV 2020 rote gelbe Gebiete:**
 - Prüfung der einzelbetrieblichen Betroffenheit in iBalis und über BBV Fachberatung
 - Zusätzliche Vorgaben gelbe Gebiete
 - Zusätzliche Vorgaben rote Gebiete

- 1. Kurzüberblick Was ist nach DüV 2020/ AVDüV 2020 zu beachten**
- 2. Details DüV 2020 – Was ist vor, während, nach der Düngung zu beachten**
- 3. AVDüV 2020 rote gelbe Gebiete:**
 - Prüfung der einzelbetrieblichen Betroffenheit in iBalis und über BBV Fachberatung
 - Zusätzliche Vorgaben gelbe Gebiete
 - Zusätzliche Vorgaben rote Gebiete



Vor der Düngung:

- Düngebedarfsermittlung
- Lagerraumberechnung
- Einhaltung 170 kg N-Obergrenze
- Abgabe/ Aufnahme von Wirtschaftsdünger (WDüngV) + Dokumentation
- Wirtschaftsdüngeruntersuchungen vorhanden oder vorgeschrieben?



Während der Düngung:

- Ist der Boden gefroren, wassergesättigt oder schneebedeckt?
- Gewässerabstände
- Einarbeitungsfrist
- Ausbringtechnik
- Sperrfristen



Nach der Düngung:

- Düngedokumentation
 - BBV-Formblätter zur handschriftlichen Dokumentation
 - Übertrag in Excel- oder Online-Programm der LfL
- Bis 31.03 des der Düngebedarfsermittlung folgenden Kalenderjahres:
 - Zusammenfassung der einzelnen Düngebedarfswerte aller berechneten Flächen zu einem betrieblichen Gesamtwert
 - Zusammenfassung der aufgetragenen Nährstoffmengen (Düngedokumentation) der einzelnen Flächen zu einem betrieblichen Gesamtwert.
- StoffBilV

1. Kurzüberblick Was ist nach DüV 2020/ AVDüV 2020 zu beachten

2. Details DüV 2020 – Was ist vor, während, nach der Düngung zu beachten

3. AVDüV 2020 rote gelbe Gebiete:

- Prüfung der einzelbetrieblichen Betroffenheit in iBalis und über BBV Fachberatung
- Zusätzliche Vorgaben gelbe Gebiete
- Zusätzliche Vorgaben rote Gebiete

Was ist vor der Düngung zu beachten? 1. 170 kg-Grenze

Organische (und organisch-mineralisch) Düngemittel dürfen nur bis zu 170 kg Gesamtstickstoff je ha und Jahr im Durchschnitt der landwirtschaftlich genutzten Flächen ausgebracht werden

z.B. Gülle, Mist, Jauche, Klärschlamm, Kompost, Biogasgärreste,
Bei Kompost kann die aufgebrachte Menge auf 3 Jahre aufgeteilt werden

Beispiel: Tierhaltender Betrieb mit Fläche:



LF abzüglich nicht genutzter und nicht gedüngter Flächen **sowie abzüglich Flächen mit Verbot der org. Düngung (z.B. Wasserschutzgebiete, AUM, VNP)**

Was ist vor der Düngung zu beachten?

1. 170 kg-Grenze



Bei der Berechnung der Grenze 170 kg N/ha und Jahr dürfen Flächen mit **Aufbringverbot** für organische Dünger **nicht mehr berücksichtigt** werden.

Das sind z.B.:

- Flächen mit gesetzl. Düngeverbot (z.B. in WSG¹)
- Kulap-/ VNP-Maßnahmen mit generellem Düngeverbot (Gewässerrandstreifen)
- Kulap-/ VNP- Maßnahmen ohne explizites Düngeverbot, aber aufgrund der Auflagen und fehlendem Entzug keine Düngung möglich (z.B. Blühfläche)
- nicht gedüngte und nicht genutzte Flächen

Was ist vor der Düngung zu beachten?

1. 170 kg-Grenze



→ **Berechnung der 170 kg N Grenze mithilfe des LfL EDV-Programms**

Besonderheit Biogasgärrest-Rechner

- muss von Betrieben mit betriebseigener Biogasanlage sowie flächenlosen Biogasbetrieben verwendet werden
- Im Biogasgärrestrechner sind Berechnung 170 kg N-Obergrenze, Lagerraum und Überprüfung Wirtschaftsdünger Verbringungsverordnung in einem Programm berechnet

Alle anderen Betriebe verwenden das normale Excelprogramm zur Berechnung der 170 kg N-Obergrenze

- **Tierhaltende Betriebe,**
- **Betriebe mit Aufnahme organischer Dünger**

Was ist vor der Düngung zu beachten?

1. 2. Lagerraumberechnung für org. Dünger



Mindestlagerkapazität nach DüV 2020

	Flüssig	Fester Anteil (Separiert)	Mist (+Stroh)
Biogasgärreste	6 (9) ¹	6 (9) ¹	
Huf- und Klauentiere	6 (9) ¹	6 (9) ¹	2
Geflügel	5	5	5
Kompost			2

¹ Betriebe > 3 GV/ ha oder ohne eigene Ausbringflächen haben min. 9 Monate Lagerraum vorzuhalten.

² In grünen Gebieten können Betriebe , die unter Fußnote 1 genannt sind, eine Ausnahme von der 9-monatigen Mindestlagerkapazität erhalten.

³ Def. Eigene Ausbringflächen: Eigene Flächen + zugepachtete Flächen + Flächen von an-deren Betrieben, die über schriftliche Abnahmeverträge dem Betrieb zur Ausbringung ganzjährig zur Verfügung stehen.

→ Mustervertrag auf <https://www.lfl.bayern.de/lagerkapazitaet/> abrufbar.

Härtefallregelung bei fehlenden Lagerkapazitäten, wenn:

- Bauantrag mit erforderlichen Unterlagen gestellt ist
- Baumaßnahmen noch nicht abgeschlossen sind
- Betriebsinhaber das nicht zu vertreten hat



Düngung zu Zwischenfrüchten ohne Futternutzung:

- auf Antrag
- bis 01.10.2021 möglich

Was ist vor der Düngung zu beachten?

1. 2. Lagerraumberechnung für org. Dünger



Bei der Berechnung der Lagerkapazität zu berücksichtigen sind:

- Dunganfall aus der Tierhaltung
- Gärrückstände

wenn eingeleitet:

- Niederschlagswasser
- Hausabwasser
- Silagesickersäfte
- verbleibende Lagermengen, die betriebsbedingt nicht abgepumpt werden können
- sonstige Wasserzugabe (z.B. Reinigungswasser)

Was ist vor der Düngung zu beachten?

1. 2. Lagerraumberechnung für org. Dünger



Zupacht von Lagerraum:

- gültiger schriftlicher Vertrag über „Lagerraum von Wirtschaftsdüngern“ mit Verpächter, Volumen des gepachteten Lagerraums und Vertragslaufzeit
- Pächter muss ganzjährig über den gepachteten Lagerraum verfügen können
- betriebswirtschaftlich sinnvolle Entfernung zwischen dem gepachteten Lagerraum und der Anfallsstätte des Wirtschaftsdüngers

 **LfL**
Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

**Vertrag über Lagerraum
von Wirtschaftsdüngern**

Hiermit stelle ich als **Verpächter** (des Lagerraums)
Name: _____
Anschrift: _____
Betriebsnummer: 09 _____ (falls vorhanden)

dem **Pächter** (Nutzer des Lagerraums)
Name: _____
Anschrift: _____
Betriebsnummer: 09 _____

für den Zeitraum 01.01.20__ bis 31.12.20__ einen Lagerraum
von _____ m³ für feste Wirtschaftsdünger
von _____ m³ für flüssige Wirtschaftsdünger

zur Verfügung.

Der Verpächter verpflichtet sich, den genannten Lagerraum entsprechend dieser Vereinbarung bereit zu stellen. ¹⁾

Der Verpächter erklärt, dass er den entsprechenden Lagerraum nicht selbst nutzt und auch nicht anderweitig verpachtet hat. Der Verpächter gewährt dem Pächter ganzjährige Verfügungsgewalt über den o.g. Lagerraum. Der Verpächter gibt hiermit ausdrücklich sein Einverständnis zur Prüfung des Lagerraums durch amtliche Stellen. ²⁾

Der Vertrag gilt nur für den obengenannten Zeitraum. ³⁾

Sonstiges:

Ort, Datum _____ Unterschrift des Verpächters _____
Ort, Datum _____ Unterschrift des Pächters _____

© Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft Stand: 19.09.2019

Was ist vor der Düngung zu beachten?

1. 2. Lagerraumberechnung für org. Dünger



Bayerischer Bauernverband

Aufbringungsflächen:

- gültiger schriftlicher „*Vertrag über die Bereitstellung von Flächen zur Aufbringung von Gärresten und flüssigen Wirtschaftsdüngern*“



Vertrag über die Bereitstellung von Flächen zur Aufbringung von Gärresten und flüssigen Wirtschaftsdüngern zur Berücksichtigung bei der Berechnung des Lagerraums nach § 12 (3) DüV

Hiermit stelle ich als **Bereitsteller** (der Flächen)

Name: _____

Anschrift: _____

Betriebsnummer: 09 _____

dem **Betrieb** (Aufbringer)

Name: _____

Anschrift: _____

Betriebsnummer: 09 _____

für den Zeitraum 01.01.20__ bis 31.12.20__

folgende Flächen für eine Aufbringung von Gärresten und flüssigen Wirtschaftsdüngern zur Verfügung.

Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5
FID	Flächen- größe ha	Aufbring- menge kg N/ha ¹⁾	Spalte 2 x Spalte 3	Flächenangabe für das Lagerraumprogramm ²⁾ Spalte 4/170 kg N/ha
Summe				

1) maximal 170 kg N/ha
2) Erfassung im LfL-Lagerraumprogramm unter „ha zusätzliche Ausbringfläche“

Ort, Datum _____

Unterschrift des Bereitstellers _____

Ort, Datum _____

Unterschrift des Nutzers _____

Vertrag gilt nur für §12 (3) DüV (Betriebe mit über sechs Monate notwendiger Lagerraumkapazität können über diese Flächen den notwendigen Lagerraum reduzieren). Die Aufzeichnungen nach WDüV sind zusätzlich zu führen.

Was ist vor der Düngung zu beachten?

2. Lagerraumberechnung: EDV-Programme



Bayerischer Bauernverband

Betrieb mit Biogasanlage
(ohne/mit Fläche und Tiere)



unter

www.lfl.bayern.de/biogasrechner

Biogasbetriebe (keine Abfallanlagen)
Berechnung Nährstoffflüsse und notwendiger Lagerraum
 nach Düngerverordnung (DüV) und Verbringungsverordnung (WDüngV)

LfL Agrarökologie

Betriebsnr.: Kalenderjahr: 2020 ha LF nach MFA
 Vorname/Name: ha gesamte Ackerfläche
 Straße: ha "nur" Verbot der org. Düngung
 PLZ/Ort: ha Stilllegung
 Telefon: ha gesamte Grünlandfläche
 ha "nur" Verbot der org. Düngung
 ha Stilllegung
 ha zusätzliche Ausbringfläche
 Milchleistung: kg/Kuh und Jahr Betrieb mit Erleichterungen (ab 2020)
 Niederschlag: 0 mm/Jahr (langjährig)

Zusammenfassung und Ergebnis (nach Dateneingabe)

Stoffflüsse in der Biogasanlage

1: Zugang in Biogasanlage
 2: Verkauf Biogas/Strom (TM + Wasser)
 3: anrechenbare gasförmige N-Verluste Lager
 4: Biogasgärrestanfall im Jahr
 5: Lagerraum siehe unten
 6: Abgabe an andere Betriebe
 7: Verwertung im eigenen Betrieb

Jahresanfall

Menge: 0 t bzw. m³
 TS: 0,0 %
 N: 0,0 kg/t bzw. kg/m³
 NH₄-N: 0,0
 P₂O₅: 0,0
 K₂O: 0,0

Vorgaben Verordnungen

Lagerraum: DüV
 Nährstoffflüsse: WDüngV

Zusammenfassung	Menge t Betrieb	Nährstoffe			TM	Wasser
		N	P ₂ O ₅	K ₂ O		
in Tonnen im Betrieb						
1: Zugang in Biogasanlage	0	0,0	0,0	0,0	0	0
a) davon Wirtschaftsdünger aus eigener Tierhaltung	0	0,0	0,0	0,0	0	0
b) davon pflanzl. Einsatzstoffe vom eigenem Betrieb	0	0,0	0,0	0,0	0	0
c) davon Zukauf Einsatzstoffe (Mais, Gras, Gülle, ...)	0	0,0	0,0	0,0	0	0
d) davon eingeleitetes Wasser	0					
2: Verkauf Biogas/Strom (TM + Wasser)	0				0	0
3: anrechenbare gasförmige N-Verluste Lager		0,0				
4: Biogasgärrestanfall im Jahr	0	0,0	0,0	0,0	0	0
Wirtschaftsdünger eigene Tierhaltung (nicht in Biogasanlage)	0	0,0	0,0	0,0	0	0
5: Lagerraum siehe unten						
6: Abgabe an andere Betriebe	0	0,0	0,0	0,0	0	0
7: Verwertung im eigenen Betrieb	0	0,0	0,0	0,0	0	0
Verbleibende Mengen (Über-, Unterhang)	Tonnen Relativ (%)	0 0	0,0 0	0,0 0	0 0	0 0

Bewertung notwendiger Lagerraum nach DüV § 12		flüssig	fest
Notwendiger Lagerraum nach DüV in Monate		0 Mo.	0 Mo.
Anfall in dieser Zeit (bzw. mindestens benötigter Lagerraum) in m ³		0	0
5: Lagerraum, der dem Betrieb zur Verfügung steht, in m ³ (ohne Fermenter)		0	0
Mindestanforderung Lagerraum nach DüV wird eingehalten:			

Bewertung Nährstoffflüsse nach WDüngV		N	P ₂ O ₅
Verbleibende Nährstoffmenge in kg/Betrieb		0	0
Mindestanforderung nach WDüngV wird eingehalten:		nein	nein

© Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Of, Li, Sp, Ka, Br, We); Stand: 26.05.20; Seite: 1 von 7

Quelle: LfL



Verordnung über das Inverkehrbringen und befördern von Wirtschaftsdüngern (WDüngV)

- Inverkehrbringen, Befördern, Aufnahme von Wirtschaftsdüngern (und Stoffe, die als Bestandteil Wirtschaftsdünger enthalten)
- Betriebe, die je Jahr insgesamt mehr als > 200 t FM in Verkehr gebracht, befördert und aufgenommen haben
- Handlungen innerhalb eines Betriebes (bis zu 50 km) bleiben unberücksichtigt

Betrieb = 100 % gleicher Verfügungsberechtigter



Verordnung über das Inverkehrbringen und befördern von Wirtschaftsdüngern (WDüngV)

- **Meldepflicht bei:**
Importen aus anderen Bundesländern oder dem Ausland
- **Mitteilungspflicht bei:**
gewerbsmäßige Inverkehrbringung (betrifft alle Landwirte)
- **Dokumentationspflicht:**
Formblatt LfL:
<https://www.lfl.bayern.de/iab/duengung/032104/index.php>

Was ist vor der Düngung zu beachten?

3. Auflagen bei Zu- Abgang von W-Düngern

Verordnung über das Inverkehrbringen und befördern von Wirtschaftsdüngern (WDüngV)

- **Meldepflicht bei**
Importen aus and
- **Mitteilungspflicht**
gewerbsmäßige
- **Dokumentations**
Formblatt LfL:
<https://www.lfl.bayern.de/>

Formular drucken

Aufzeichnung nach § 3 der Verordnung über das Inverkehrbringen und Befördern von Wirtschaftsdüngern

Aufzeichnung als: Abgeber Beförderer Aufnehmer

Abgeber: Name, Vorname:
Straße/Hausnummer:
PLZ:
Ort:

Beförderer: Name, Vorname:
Straße/Hausnummer:
PLZ:
Ort:

Aufnehmer: Name, Vorname:
Straße/Hausnummer:
PLZ:
Ort:

Art des Wirtschaftsdüngers:

Menge in t oder m³:

Datum / Zeitraum der Abgabe/Beförderung/Aufnahme (max. 1 Monat):
Beginn:
Ende:

Nährstoffgehalte in kg/t oder kg/m³ Frischmasse:
(nicht anzugeben von Beförderern, die ausschließlich im Auftrag anderer befördern)

Stickstoff gesamt (N):
Phosphat (P₂O₅):
Stickstoff (N) aus Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft:

Die Menge des Stickstoffs aus Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft kann aus den Anteilen der eingesetzten Substrate berechnet werden.

© Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

em Ausland

e Landwirte)

04/index.php

Was ist vor der Düngung zu beachten?

4. Düngebedarfsermittlung



Änderungen durch DüV 2020:

- Ertragsniveau der Kultur im Durchschnitt der letzten fünf Jahre
- Anrechnung der N-Düngung im Herbst zu Winterraps und Wintergerste wie eine Frühjahrsdüngung
- 10 % höhere Mindestwirksamkeit von Rindergülle, Schweinegülle und flüssigem Biogasgärrest bei der Ausbringung auf Ackerflächen (ab 2025 auch bei Grünland)
- Wegfall der Anrechnung der Ausbringverluste
- Überschreitung des Düngebedarfs aufgrund nachträglich eintretender Umstände (Bestandsentwicklung, Witterung) auf max. 10 % begrenzt.

Was ist vor der Düngung zu beachten?

4. Düngebedarfsermittlung



Änderungen durch DüV 2020:

- Ertragsniveau der Kultur im Durchschnitt der letzten fünf Jahre
- Anrechnung der N-Düngung im Herbst zu Winterraps und Wintergerste wie eine Frühlingsdüngung
- 10 % höhere Mindestwirksamkeit von Rindergülle, Schweinegülle und flüssigem Biogasgärrest bei der Ausbringung auf Ackerflächen (ab 2025 auch bei Grünland)
- Wegfall der Anrechnung der Ausbringverluste
- Überschreitung des Düngebedarfs aufgrund nachträglich eintretender Umstände (Bestandsentwicklung, Witterung) auf max. 10 % begrenzt.



Düngemittel	Mindestwirksamkeit im Jahr des Aufbringens in % des Gesamtstickstoffgehaltes <i>(neu)</i> (2025)	
	Acker	Grünland
Rindergülle	50 / 60	50 / 60
Schweinegülle	60 / 70	60 / 70
Rinder-, Schaf-, Pferde- und Ziegenfestmist	25	
Schweinefestmist	30	
Hühnertrockenkot	60	
Geflügel- und Kaninchenfestmist	30	
Rinderjauche, Schweinejauche	90	
Klärschlamm flüssig (< 15 % TM)	30	
Klärschlamm fest (≥ 15 % TM)	25	
Champignonkompost	10	
Grünschnittkompost	3	
Sonstige Komposte	5	
Biogasanlagengärrückstand flüssig	50 / 60	50 / 60
Biogasanlagengärrückstand fest	30	

Quelle: LfL



Düngemittel	Mindestwirksamkeit im Jahr des Aufbringens in % des Gesamtstickstoffgehaltes <i>(neu)</i> (2025)	
	Acker	Grünland
Rindergülle	50 / 60	50 / 60
Schweinegülle	60 / 70	60 / 70
Rinder-, Schaf-, Pferde- und Ziegenfestmist	25	
Schweinefestmist		
	10	
Grünschnittkompost	3	
Sonstige Komposte	5	
Biogasanlagengärrückstand flüssig	50 / 60	50 / 60
Biogasanlagengärrückstand fest	30	

Wenn der prozentuale Anteil des Ammoniumgehalts am N_{gesamt} größer als die angegebene Mindestwirksamkeit (in %) in der Tabelle ist, muss der Ammoniumanteil als Wirksamkeit verwendet werden!

Quelle: LfL

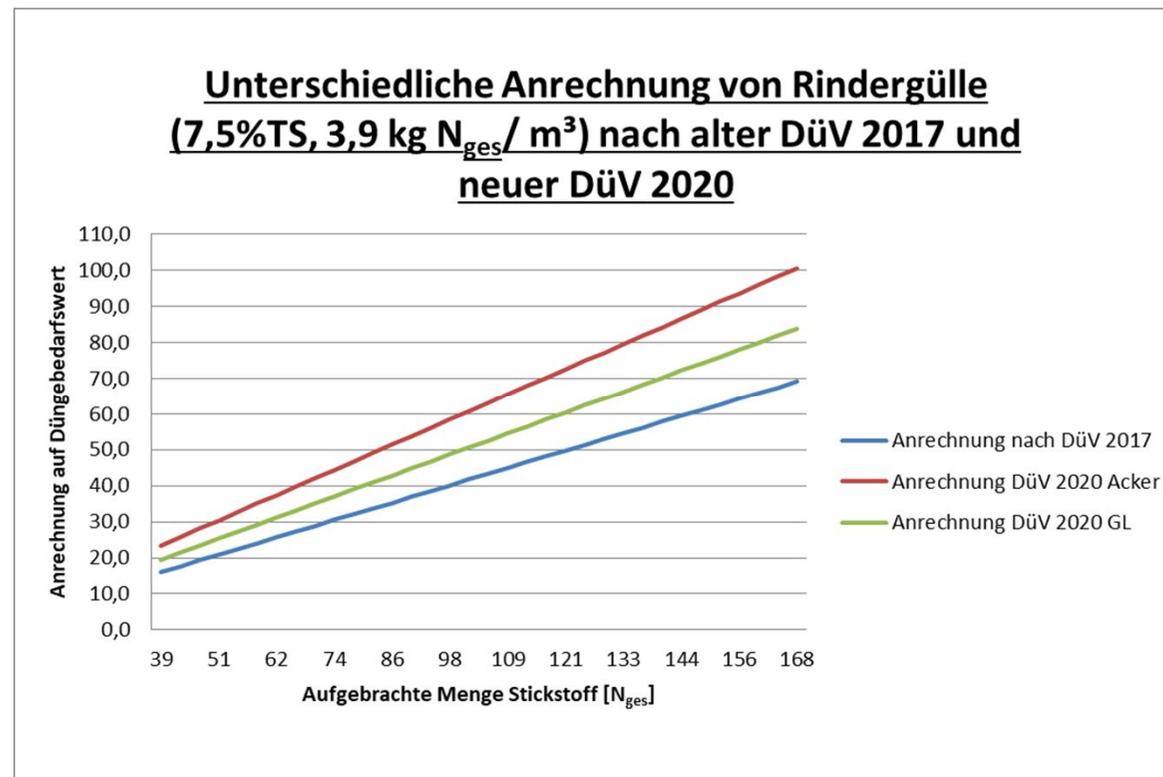
Was ist vor der Düngung zu beachten?

4. Düngebedarfsermittlung



Änderungen durch DüV 2020:

- 10 % höhere Mindestwirksamkeit von Rindergülle, Schweinegülle und flüssigem Biogasgärrest bei der Ausbringung auf Ackerflächen (ab 2025 auch bei Grünland)
- Wegfall der Anrechnung der Ausbringverluste



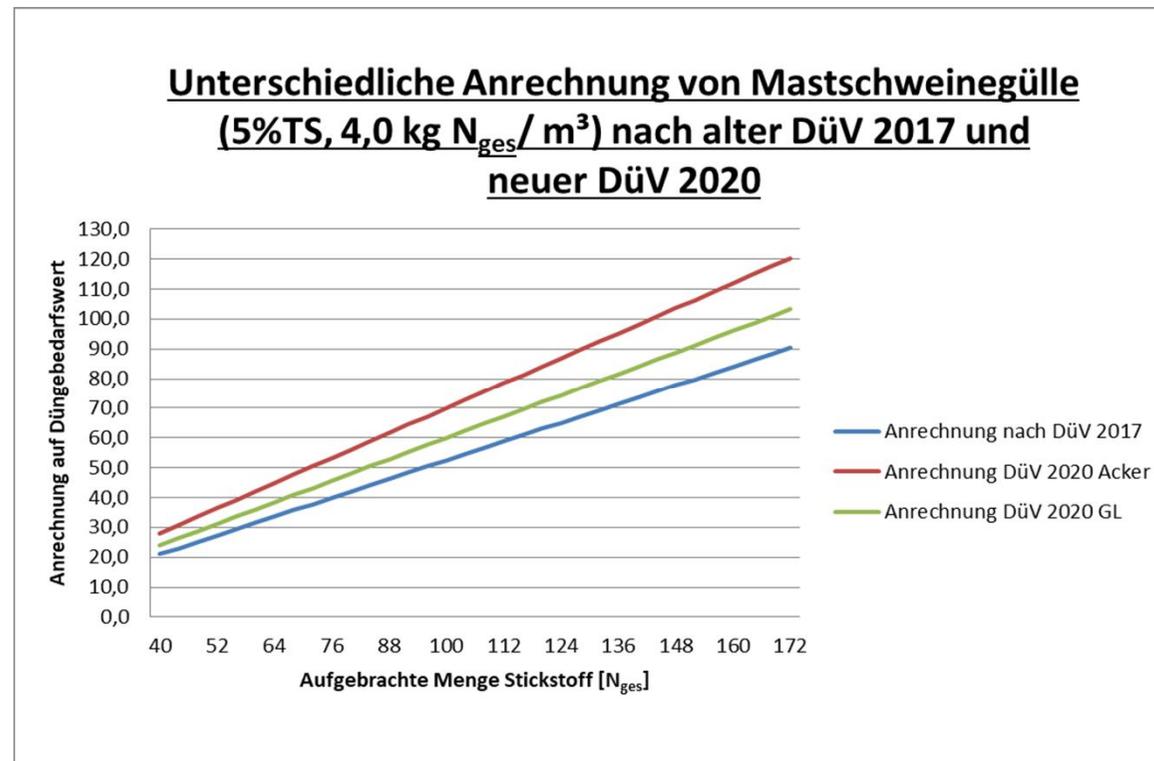
Was ist vor der Düngung zu beachten?

4. Düngbedarfsermittlung



Änderungen durch DüV 2020:

- 10 % höhere Mindestwirksamkeit von Rindergülle, Schweinegülle und flüssigem Biogasgärrest bei der Ausbringung auf Ackerflächen (ab 2025 auch bei Grünland)
- Wegfall der Anrechnung der Ausbringverluste



Was ist vor der Düngung zu beachten?

4. Düngebedarfsermittlung



		Gesamtgabe (kg N/ha)	
		2019	2021
Stickstoffbedarfswert nach DüV bei 70 dt/ha (180)		180	180
Zu-/Abschläge für Ertragsdifferenz von + 10 dt/ha		10	10
Nmin (kg N/ha)		- 50	- 50
Bodenart:	Mineralboden		
Vorfrucht:	Winterweizen		
Zwischenfrucht:	Keine		
Org. Düngung zur Vorfrucht:	30 m ³ Schweinegülle	- 13	- 13
Org. Düngung z. Zwischenfrucht:			
Düngung (org. + min.) Herbst:	10 m ³ Schweinegülle	- 4	- 25
Stickstoffdüngbedarf während der Vegetation (min. + org.)		123	102
Organische Düngung (Frühjahr):	20 m ³ Schweinegülle	- 44	- 59
notwendige mineralische Düngung		79	43
Nachträglich eintretende Umstände (z.B. Bestandsentwicklung):			

Höhere Anrechnung flüssiger organischer Dünger



Folge: Einschränkung bei der Ausbringung von Wirtschaftsdüngern oder *Mineraldüngern*



Anpassung:

- Steigerung der Düngeeffizienz notwendig
- Zeitgerechter Düngereinsatz
- N-Anfall aus Tierhaltung über N-/P-reduzierte Fütterung
- Verluste bei organischen Düngern mindern:
 - bodennahe Ausbringung mit Schleppschuh oder Injektionstechnik
 - TS-Gehalte unter 5 % sofortige Einarbeitung (unter 1 h) auf unbestelltem Ackerland
 - optimale Ausbringzeitpunkte, Witterung beachten
 - Ausbringmengen anpassen
 - organische Düngung vorrangig zu Kulturen mit hohen Ausnutzungsgraden
 - ausreichend Lagerkapazitäten
- Abgabe organischer Dünger?

Was ist vor der Düngung zu beachten?

4. Düngebedarfsermittlung



Phosphatdüngung

Gehaltsstufe	alle Bodenarten mg/100 g Boden	Anmoor mg/100 g Boden Moor mg/100 ml Boden
A sehr niedrig	< 5	< 3
B niedrig	5 - 9	3 - 6
C anzustreben (optimal)	10 - 20	7 - 14
D hoch	21 - 30	15 - 21
E sehr hoch	> 30	> 21

Bei Phosphat höher 20 mg/100 g Boden Düngung nur bis in Höhe der Nährstoffabfuhr

Bestimmung der Gehaltsklasse über Standardbodenuntersuchung (min. alle sechs Jahre)

Was ist vor der Düngung zu beachten?

4. DBE – rote und gelbe Gebiete



Vorgabe in roten und gelben Gebieten ab Herbst 2021:
Zwischenfruchtanbau als Voraussetzung für die Düngung der
folgenden Sommerung:

Rote Gebiete:

- Sommerungen in roten Gebieten dürfen nur mit N gedüngt werden, wenn im Herbst eine Zwischenfrucht gesät wurde, welche bis 15. Januar nicht umgebrochen oder bearbeitet werden darf
- Ausnahmen:
 - Ernte der Vorfrucht nach 1.10.
 - Langjähriger Niederschlag < 550 mm

Gelbe Gebiete:

Gleiche Vorgaben wie in roten Gebieten mit zusätzlicher
Ausnahmemöglichkeit einer Stoppelbrache

Was ist vor der Düngung zu beachten?

4. Düngbedarfsermittlung – Vorgaben rote/ gelbe Gebiete



170 kg N/ Hektar-Obergrenze einzelflächenbezogene Berechnung

- Die Grenze für die Ausbringung von organischen Düngemitteln ist separat für jeden Schlag bzw. jede Bewirtschaftungseinheit eines Betriebes einzuhalten und nicht nur im Betriebsdurchschnitt je Hektar
- Bei Kompost darf die aufgebrachte Menge auf drei Jahre aufgeteilt werden und somit 510 kg/Hektar nicht überschreiten

→ KEINE Flexibilität mehr einzelne Flächen mit mehr als 170 kg N zu düngen und andere dafür mit weniger!!

→ Wenn DBE einen Bedarfswert < 120 kg N/ ha (Schweinegülle) oder < 100 kgN/ ha (Rindergülle) ausgibt kann 170er Grenze nicht mehr voll ausgenutzt werden (Bsp nächste Folie)



→ Ausnahme: 160/80 Regel

Was ist vor der Düngung zu beachten?

4. Düngebedarfsermittlung – Vorgaben rote/ gelbe Gebiete



Bayerischer
Bauernverband

170 kg N/ Hektar-Obergrenze einzelflächenbezogene Berechnung

		Gesamtgabe (kg N/ha) 2021
Stickstoffbedarfswert nach DüV bei 450 dt/ ha Silomais		200
Zu-/Abschläge für Ertragsdifferenz		
Nmin (kg N/ha)		- 70
Bodenart:	Mineralboden	
Vorfrucht:	Kleegras	- 20
Zwischenfrucht:	Keine	
Org. Düngung zur Vorfrucht:	30 m ³ Schweinegülle	-11
Org. Düngung z. Zwischenfrucht:		- 6
Düngung (org. + min.) Herbst:	12 m ³ Schweinegülle	
Stickstoffdüngbedarf während der Vegetation (min. + org.)		93
Organische Düngung (Frühjahr):	20 m ³ Schweinegülle	
notwendige mineralische Düngung		≅ 133 kg N/ ha + 70 % Mindestanrechnung
Nachträglich eintretende Umstände (z.B. Bestandsentwicklung):		



Absenkung der Stickstoffdüngung auf 20 Prozent unter Bedarf

- Der Stickstoffdüngbedarf ist für alle roten Feldstücke bis zum 31. März des laufenden Düngjahres zusammenzufassen. Vom errechneten Gesamtstickstoffbedarf dürfen maximal 80 Prozent ausgebracht werden.
- Ausnahme für Dauergrünland, sofern das Dauergrünland nicht mehr als 20 Prozent der roten Fläche eines Grundwasserkörpers umfasst.

→ Information in iBalis abrufbar



→ Ausnahme: 160/80 Regel

Zusätzlich: Betriebe ohne Pflicht zur Erstellung von Düngbedarfsermittlung und Düngedokumentation sind von der Vorgabe 20 % unter berechnetem Bedarf zu düngen befreit

Was ist vor der Düngung zu beachten?

4. Düngbedarfsermittlung – Vorgaben rote/ gelbe Gebiete



Bayerischer
Bauernverband

→ Ausnahme: *160/80 Regel*



Werden im Schnitt der roten Flächen des Betriebes maximal 160 kg Gesamt-N/ ha und davon maximal 80 kg/ ha mineralisch gedüngt, so ist man befreit von der „-20%-Regel“ sowie der einzelflächenbezogenen 170 kg Grenze.

Vorteil:

- Bedarfsgerechte Düngung möglich
- Durch „Verschiebung von Mineral- und org. Dünger zwischen Kulturen auch die nahezu rein-mineralische Düngung von einzelnen Kulturen im gewissen Umfang möglich

Was ist vor der Düngung zu beachten?

4. Düngebedarfsermittlung – Vorgaben rote/ gelbe Gebiete



Bayerischer
Bauernverband

→ Ausnahme: *160/80 Regel*

Anpassungsmöglichkeiten, um diese Regel zu nutzen:

- Leguminosenanbau
- Fruchtfolgeerweiterung und Anbau extensivere Kulturen (Hafer, Roggen...)
- Aufnahme Wirtschaftsdünger mit positiver Wirkung auf Bodengesundheit (Humusgehalt, Wasseraufnahmefähigkeit, Bodenleben...)
- Organischer Dünger bis 80 % des Bedarfs
- Weidehaltung
- Organische Düngung zu Kulturen mit hoher N-Ausnutzung
- Fruchtfolge überdenken
- ...

Was ist während der Düngung zu beachten?



1. Bodenzustand: Ist der Boden gefroren, wassergesättigt oder schneebedeckt?
2. Gewässerabstände
3. Einarbeitungsfrist
4. Ausbringtechnik
5. Sperrfristen

Was ist während der Düngung zu beachten?

1. Bodenzustand



Düngeverbot auf überschwemmtten, wassergesättigten,
schneebedeckten und gefrorenen Böden



Definition gefrorener Boden:

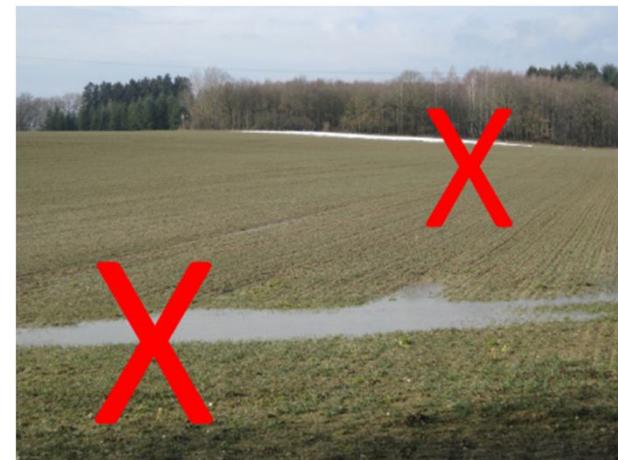
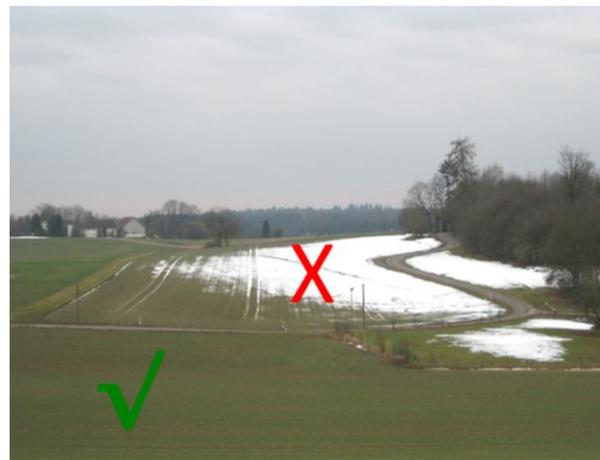
*Ein Boden ist dann gefroren, wenn er im Laufe des Tages
nicht oberflächlich mindestens 20 cm tief auftaut.*

Was ist während der Düngung zu beachten?

1. Bodenzustand: Beispiele Schneebedecktheit

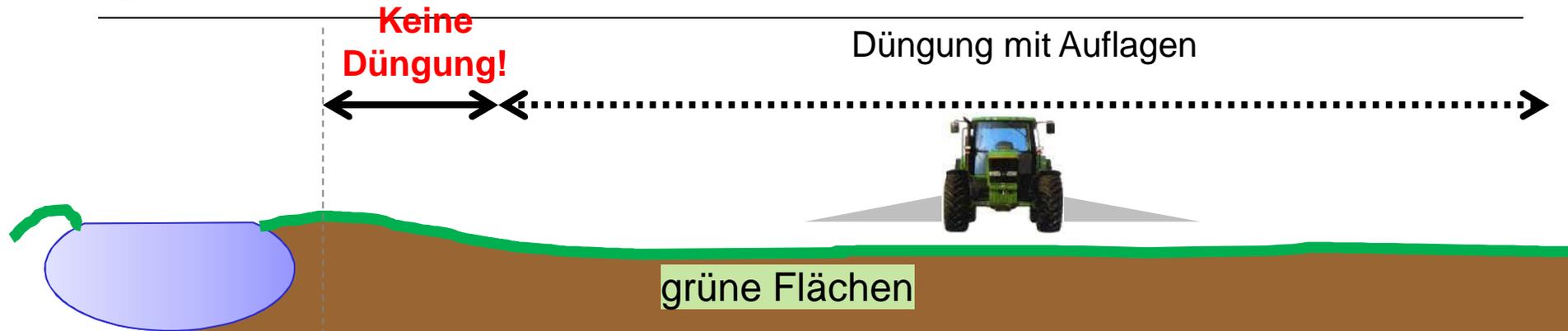


Bayerischer
Bauernverband



Was ist während der Düngung zu beachten?

2. Gewässerabstände

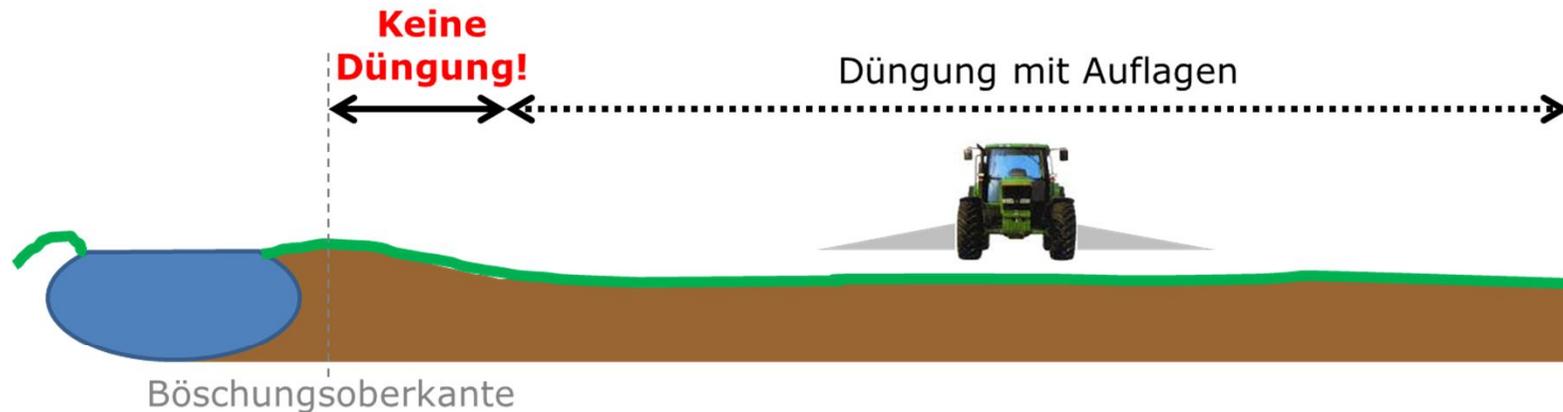


Hangneigung	keine Düngung (AL/DG)	Abstand mit Auflagen	zusätzliche Anforderungen				
< 5 %	1 m*	4 m	* 4 m Abstand, wenn Streubreite ≠ Arbeitsbreite (AL/DG)				
			unbestellter Acker	bestellter Acker			auf Acker und Grünland
5 % bis < 10 % innerhalb 20 m	3 m*	20 m	sofortige Einarbeitung	a) mit Reihenkultur (Reihenabstand ≥ 45 cm)	b) ohne Reihenkultur	c) Anbau im Mulch- und Direktsaatverfahren	
10 % bis < 15 % innerhalb 20 m	5 m	20 m		hinreichende Bestandsentwicklung			
≥ 15 % innerhalb 30 m	10 m	30 m		entwickelte Untersaat			
							ab 10 % Hangneigung
							je Gabe ≤ 80 kg N/ha

Quelle: Ifl

Was ist während der Düngung zu beachten?

2. Gewässerabstände – **gelbe** Gebiete



Hangneigung der Fläche	Sonstige Fläche		Gelbe Fläche	
	Keine Düngung (AL/DG)	Abstand mit Auflagen	Keine Düngung (AL/DG)	Abstand mit Auflagen
< 5 %	1 m*	4 m	1 m*	5 m
5 % bis < 10 %	3 m*	20 m	3 m*	20 m
10 % bis < 15 %	5 m	20 m	10 m	30 m
≥ 15 %	10 m	30 m	10 m	30 m

Quelle: LfL

Was ist während der Düngung zu beachten?
3. Einarbeitungsfrist



Bayerischer
Bauernverband

Einarbeitung innerhalb von 4 Stunden

**alle organischen Düngemittel über 2 % TS mit
wesentlichem Anteil an verfügbarem Stickstoff
(außer Festmist von Huf- und Klautentieren, Kompost)
nach Beginn des Aufbringens auf unbestelltes Ackerland**

***Seit 2020: Harnstoff ohne Einarbeitung nur mit Ureasehemmer
oder innerhalb von 4 Stunden einarbeiten***



Quelle: LfL

Was ist während der Düngung zu beachten?

4. Ausbringetechnik flüss. org. Dünger



Bei Ausbringung auf bestelltes Ackerland müssen flüssige organische Düngemittel mit wesentlichem Gehalt an verfügbarem Stickstoff ab **2020** streifenförmig aufgebracht oder direkt eingebracht werden.

Für Grünland oder mehrschnittigen Feldfutterbau gelten die Vorgaben ab **2025**.



Befreiung von der bodennahen streifenförmigen Ausbringung, wenn...

Jauche bzw. $< 2\%$ TS sowie
org. Dünger $\geq 15\%$ TS

Betriebe < 15 ha

Sperrzeiten für Düngemittel mit wesentlichem Stickstoff- oder Phosphatgehalt



	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan
Dauergrünland und Ackerbau mit mehrj. Feldfutter					01.11-31.01		
				01.10-31.01			
Bei Aussaat bis 15. Mai; ab 01.09 max. 60 kg Gesamtstickstoff in roten Gebieten- andere Gebiete 80 kg N/ha mit flüssigen organischen Düngern, bis Beginn der Sperrfrist;							
Ackerland ab Ernte der letzten Hauptfrucht	Nach der Ernte der Hauptfrucht – 31.01						
	Nach der Ernte der Hauptfrucht – 31.01						
Winterraps 2) Zwischenfrucht 3) Feldfutterbau 4)				01.10-31.01			
	Nach der Ernte der Hauptfrucht – 31.01						
2) in roten Gebieten zu WR, wenn N-min Gehalt < 45 kg bis 01.10 mit 60 N / 30 kg NH4/ ha 3) in roten Gebieten zur ZF ohne Futternutzung 120 kg N/ha durch Festmist von Huf-u. Klautieren oder Kompost bis 01.11 4) Bei Aussaat bis 15.09							

Speerzeiten für Düngemittel mit wesentlichem Stickstoff- oder Phosphatgehalt



	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan
Wintergerste Nach Getreidevorfrucht und Aussaat bis 01.10				01.10-31.01			
	Nach der Ernte der Hauptfrucht – 31.01						
Gemüse, Erdbeeren, Beerenobst						01.12-31.01	
						01.12-31.01	
Festmist von Huf oder Klautieren und Komposte						01.12-15.01	
					01.11-31.01		
Düngemittel mit wesentlichen Gehalten an Phosphat						01.12-15.01	
						01.12-15.01	



Nach der Düngung:

1. Düngedokumentation
 - BBV-Formblätter zur handschriftlichen Dokumentation
 - Übertrag in Excel- oder Online-Programm der LfL

2. Bis 31.03 des der Düngebedarfsermittlung folgenden Kalenderjahres:
 - Zusammenfassung der einzelnen Düngebedarfswerte aller berechneten Flächen zu einem betrieblichen Gesamtwert
 - Zusammenfassung der aufgebrauchten Nährstoffmengen (Düngedokumentation) der einzelnen Flächen zu einem betrieblichen Gesamtwert.

3. StoffBilV

Düngedokumentation

Eingaben löschen

Maschinenring



Schlagweise - Aufzeichnung der Düngemaßnahmen

Betriebs-Nr.: Betrieb:

FID-Nummer oder lfd. Nr. laut FNN: Fläche in ha: Fruchtart:

Bezeichnung Feldstück (Teilflächen mit versch. Fruchtarten separat angeben):

Fläche im Roten Gebiet: ja nein Bedarfswerte lt. Düngbedarfsermittlung: kg N/ha, kg P₂O₅/ha

Ausbring- datum	Art des Düngers	Nährstoffgehalte des Düngers [kg/dt]; [kg/m ³ , t]						Dünger- menge Mineraldünger [kg/ha] org. Dünger [m ³ , t /ha]	ausgebrachte Nährstoffmenge [kg/ha]				
		N			P ₂ O ₅		K ₂ O		N		P ₂ O ₅	K ₂ O	
		gesamt [kg]	Anteil NH ₄ [kg] *	Anteil tierischer Herkunft [%]	gesamt [kg]	Anteil tierischer Herkunft [%]	gesamt [kg]		gesamt [kg]	Anteil NH ₄ [kg] *	gesamt [kg]	gesamt [kg]	

Düngedokumentation muss innerhalb von spätestens 2 Tagen nach der Düngemaßnahme erfolgt sein

Was ist vor der Düngung zu beachten?

4. Düngedokumentation – Grüne Gebiete Befreiungen



Betriebe, die

- < 15 ha bewirtschaften **und**
- < 2 ha Gemüse, Hopfen, Wein, Erdbeeren im Anbau **und**
- < 750 kg Stickstoffanfall aus Tierhaltung **und**
- keine Wirtschaftsdünger aufnehmen

Betriebe ohne Flächen in roten oder gelben Gebieten und mit nicht mehr als 20 % der LF in Wasserschutzgebieten:

- < 30 ha bewirtschaften und
- < 3 ha Gemüse, Hopfen, Wein, Erdbeeren im Anbau und
- < 110 kg N/ ha Stickstoffanfall aus Tierhaltung aufweisen und
- keine Wirtschaftsdünger aufnehmen

1. Kurzüberblick Was ist nach DüV 2020/ AVDüV 2020 zu beachten

2. Details zu Änderungen in der DüV2020

3. AVDüV 2020 rote gelbe Gebiete:

- Prüfung der einzelbetrieblichen Betroffenheit in iBalis und über BBV Fachberatung
- Kurzüberblick zusätzliche Vorgaben rote und gelbe Gebiete



- *Feldstückskarte*
 - Startseite von iBalis -> Feldstückskarte -> Legende (linke Seite)
 - > Ebenenauswahl (Stiftsymbol) -> Ebene hinzufügen
 - > Ebene „Eutrophierte Gebiete“ (gelbe Gebiete) und „Nitratgefährdete Gebiete“ (rote Gebiete) auswählen und speichern



- *Betriebsspiegel*
 - Startseite iBalis -> Betriebsinformationen -> Betriebsspiegel
 - > rote und gelbe Gebiete

Von den Gebietskulissen betroffene Flächen werden als Tabelle auf der Seite aufgelistet.



Rote Gebiete

1. Anbau von Winterzwischenfrüchten
2. Einschränkung Herbsdüngung
3. Ausweitung Grünland Sperrfrist
4. Ausweitung Sperrfrist für Festmist v. Huf- und Klautieren und Komposte
5. Beschränkung der Düngung mit flüss. org. Düngern auf Grünland und mehrjährigem Feldfutter nach 01.09.
6. Schlagbezogene 170 kg Grenze für org. Dünger
7. Düngung 20 % unter Bedarf im Schnitt der roten Flächen
8. Wirtschaftsdüngeruntersuchung
9. Bodenstickstoffuntersuchung

Gelbe Gebiete

1. Anbau von Winterzwischenfrüchten oder Stoppelbrache
2. Erweiterte Gewässerabstände bei der Düngung



Folgende Vorgaben sind ab 2021 **in roten Gebieten** einzuhalten (bundeseinheitliche Maßnahmen):

1. Anbau von Zwischenfrüchten vor Sommerkulturen

- Sommerungen (Aussaat nach 1. Februar) dürfen nur mit Stickstoff gedüngt werden, wenn im Herbst des Vorjahres eine Zwischenfrucht angebaut wurde
- Standzeit bis mindestens 15. Januar, vorher kein Umbruch und keine Bearbeitung (z.B. durch Mulchen, Walzen etc.)
- Misslingt die Zwischenfrucht, ist dies dem örtlichen AELF zu melden (->Vorlage der Saatgutbelege bis 15. November)
- Ausnahmen:
 - Flächen mit Vorfruchternte nach dem 1. Oktober oder
 - einem langjährigen Niederschlagsmittel unter 550 mm



Folgende Vorgaben sind ab 2021 **in roten Gebieten** einzuhalten (bundeseinheitliche Maßnahmen):

2. Einschränkung der Stickstoffdüngung im Sommer/Herbst

- Verbot der Düngung von Wintergerste
- Verbot der Düngung von Winterraps, wenn $N_{\min} < 45\text{kg/ha}$
(Nachweis per Bodenuntersuchung nach Vorfruchternte oder LfL-N-Simulation)
- Verbot der Düngung von Zwischenfrüchten ohne Futternutzung
(Betriebe, die einen Bauantrag für zusätzlichen Lagerraum von flüssigen Wirtschaftsdüngern gestellt haben und der Bau noch nicht abgeschlossen werden konnte, können eine Ausnahmegenehmigung zur letztmaligen Düngung von Zwischenfrüchten ohne Futternutzung im Sommer/Herbst 2021 beim zuständigen AELF beantragen)
- Alle Zwischenfrüchte können mit Festmist von Huf- und Klauentieren oder Komposten mit **maximal mit bis zu 120 kg N/ha** gedüngt werden



Folgende Vorgaben sind ab 2021 **in roten Gebieten** einzuhalten (bundeseinheitliche Maßnahmen):

3. Und 4. Verlängerung der Sperrfristen

- Dauergrünland, Grünland und Ackerland mit mehrjährigem Feldfutterbau
 - > **1. Oktober bis 31. Januar**
(Die Verschiebung der Sperrfrist ist auch für rote Feldstücke um bis zu vier Wochen nach hinten möglich)
- Die Sperrfrist für Festmist von Huf- und Klautentieren oder Kompost
 - > **1. November bis 31. Januar**



Folgende Vorgaben sind ab 2021 **in roten Gebieten** einzuhalten (bundeseinheitliche Maßnahmen):

5. Begrenzung der Düngung auf Grünland und mehrj. Feldfutter nach 01.09.

- Gilt für Grünland- und Ackerflächen mit mehrjährigem Feldfutterbau
- Begrenzung der Düngung mit flüssigen organischen Düngemitteln auf max. 60 kg N/ ha nach dem 01. September (statt 80 kg)

Anpassungsmöglichkeiten

→ Wirtschaftsdüngermanagement beachten Zeiträume genau im Blick behalten



Folgende Vorgaben sind ab 2021 **in roten Gebieten** einzuhalten (landespezifische Maßnahmen):

1. Bodenstickstoffuntersuchung

- Der im Boden verfügbare Stickstoff ist auf allen Feldstücken bzw. Bewirtschaftungseinheiten (ausgenommen mehrschnittiger Feldfutterbau und Grünland) jährlich zu ermitteln
 - zugelassene Untersuchungsverfahren: N_{\min} , EUF
 - je Kultur im roten Gebiet eine Bodenstickstoffuntersuchung
 - Die Ermittlung des im Boden verfügbaren Stickstoffs für die weiteren nitratbelasteten Feldstücke kann mit dem N-Simulationsverfahren der LfL erfolgen

→ Ausnahme: Betriebe, die befreit sind von der Aufzeichnung der Düngebedarfsermittlung



Folgende Vorgaben sind ab 2021 **in roten Gebieten** einzuhalten
(landespezifische Maßnahmen):

2. Wirtschaftsdüngeruntersuchung

- der bedeutendste Wirtschaftsdünger (nach Menge bzw. Nährstoffanteil) muss auf die Hauptnährstoffe untersucht werden:
 - Gesamtstickstoff (N_{ges})
 - Ammoniumstickstoff (NH_4^+)
 - Phosphat (P_2O_5)
- Bei Aufnahme von betriebsfremden Wirtschaftsdüngern muss bei der Ausbringung auf roten Flächen ein Untersuchungsergebnis vorliegen

Bei später auftretenden Fragen stehen wir
ihnen auch gerne telefonisch zur Verfügung

Katharina Beck 0931 2795-751
Joachim Walter 09321 1346-21

