



Merkblatt Düngeverordnung Stand 31.08.2020

Die Auflagen der geänderten Düngeverordnung müssen seit 01.05.2020 beachtet werden, die neuen Auflagen im roten Gebiet gelten ab 01.01.2021

1. Aufzeichnung jeder Düngungsmaßnahme innerhalb von 2 Tagen für alle Düngemaßnahmen nach dem 30.04.2020

Formlos möglich, die Aufzeichnungen müssen folgende Angaben enthalten

- a) eindeutige Bezeichnung und Größe des **Schlages** bzw. der **Bewirtschaftungseinheit**
- b) **Düngerart und Düngermenge**
- c) aufgebrauchte Menge an **Gesamtstickstoff** und **Phosphat**
bei organischen oder organisch-mineralischen Düngemitteln beispielsweise Wirtschaftsdünger oder Gärreste zusätzlich die Menge an **verfügbaren Stickstoff**
- d) bei **Weidehaltung** ist die Zahl der Weidetage, die Art und Zahl der Tiere nach Abschluss der Weidehaltung aufzuzeichnen

Ausnahmen siehe Punkt 12 auf der letzten Seite des Merkblattes

2. die Nährstoffbilanz muss nicht mehr erstellt werden

3. die Ausnahme im roten Gebiet für Betriebe unter 35 kg Stickstoffsaldo im dreijährigen Durchschnitt der Nährstoffbilanz und für Biobetriebe entfällt. Daher müssen betroffene Betriebe

- a) den mengenmäßig bedeutendsten **Wirtschaftsdünger** bzw. Gärrest **untersuchen lassen** auf Gesamtstickstoff, verfügbaren Stickstoff bzw. Ammoniumstickstoff und Gesamtphosphat. Das Ergebnis muss spätestens vor der nächsten Düngung vorliegen.
Ausnahme: Betriebe bis 750 kg N Anfall an Gesamtstickstoff aus Wirtschaftsdüngern pro Jahr, die gleichzeitig keinen Wirtschaftsdünger aufnehmen.
- b) **erweiterte Gewässerabstände einhalten**, d.h. bei ungenauer Ausbringtechnik auf ebenen Flächen sind es **5 m** gemessen ab der Böschungsoberkante
- c) die N_{\min} -Untersuchung muss nicht nachgeholt werden, der Zeitpunkt ist bereits verstrichen

4. Die Gebietskulissen Rote Gebiete – Grüne Gebiete und Phosphatgebiete werden derzeit nach bundesweit einheitlichen Vorgaben neu ausgearbeitet. Die Vorgaben der Düngeverordnung vom 01.05.2020 gelten im roten Gebiet und im Phosphatgebiet ab 01.01.2021.

Die derzeit noch gültige Gebietskulisse kann in IBALIS aufgerufen werden. Die drei zusätzlichen Auflagen im Roten Gebiet (N_{\min} -Probe bzw. EUF-Probe, Untersuchung des Wirtschaftsdüngers und erweiterte Gewässerabstände **gelten bis 31.12.2020 weiter**).

Das vorliegende Merkblatt ist bezüglich der Auflagen im roten Gebiet nicht vollständig. Es müssen noch zwei weitere Maßnahmen im roten Gebiet festgelegt werden, vorstellbar ist die Fortführung der N_{\min} -Proben.

5. im Roten Gebiet - Düngung von Sommerungen nur nach Zwischenfruchtbau

Der Zwischenfruchtanbau muss erst im Sommer/Herbst 2021 für das Jahr 2022 beachtet werden!

Bei Aussaat oder Pflanzung nach dem **01.02.** ist eine Düngung nur zulässig, wenn im Herbst des Vorjahres eine Zwischenfrucht angebaut wurde, die nicht vor dem 15.01. umgebrochen wurde.

Ausnahme: nicht auf Flächen, auf denen die Kulturen nach dem 01.10. geerntet wurden

6. Düngung im Herbst

Ackerland Sperrfrist ab Ernte der letzten Hauptfrucht bis zum Ablauf des 31. Januar

2020	<u>Ausnahme Herbstdüngung gilt im roten und grünen Gebiet</u> bis zum Ablauf des 1. Oktober zu Zwischenfrüchten (mit weniger als 75 % Leguminosen), Winterraps und Feldfutter bei einer Aussaat bis zum Ablauf des 15. September oder zu Wintergerste nach Getreidevorfrucht bei einer Aussaat bis zum Ablauf des 1. Oktober, jedoch max. 30 kg Ammoniumstickstoff (NH₄-N) oder 60 kg Gesamtstickstoff je Hektar . Die Ausbringverluste dürfen nicht berücksichtigt werden. Dies gilt nicht für die Aufbringung von Festmist von Huftieren und Klautieren, sowie Komposten. Für die Düngung von Zweitfrüchten muss eine Düngebedarfsermittlung mit dem neuen Excel-Programm der LfL erstellt werden.	
2021	Grünes Gebiet/Weißes Gebiet	Rotes Gebiet, gültig ab 1.1.21
	wie 2020	Keine Düngung zu Winterraps, Wintergerste und Zwischenfrüchten ohne Futternutzung <u>Ausnahmen:</u> - Winterraps , wenn N _{min} -Wert < 45 kg Stickstoff je Hektar - Zwischenfrüchte ohne Futternutzung Düngung mit max. 120 kg Gesamt-N je Hektar aus Festmist von Huftieren oder Klautieren oder Komposten

Grünland Sperrfrist

2020	01.11. bis Ablauf des 31.01.2021, Verschiebung möglich gilt für Grünland, Dauergrünland und auf Ackerland mit mehrjährigem Feldfutterbau bei einer Aussaat bis zum Ablauf des 15. Mai (und mind. zwei Jahre im MFA). Die Sperrfrist kann um max. 4 Wochen verschoben werden. Bitte beachten Sie die Veröffentlichungen.	
2021	Grünes Gebiet/Weißes Gebiet	Rotes Gebiet, gültig ab 1.1.21
	wie 2020	01.10. – 31.01. Verschiebung möglich

Neu: Begrenzung der Grünlanddüngung im Herbst von 1.9. bis Beginn der Sperrfrist		
2020	80 kg Gesamt N aus flüssigen Wirtschaftsdüngern und anderen organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln (z.B. Gärrest der AVA) Grenze gilt nicht für Festmist von Huf- oder Klautieren und Kompost	
2021	Grünes Gebiet/Weißes Gebiet	Rotes Gebiet, gültig ab 1.1.21
	wie 2020	60 kg Gesamt N aus flüssigen Wirtschaftsdüngern

Sperrfrist von Festmist von Huftieren und Klautieren sowie Komposte auf Grünland und Acker		
2020	01.12. bis zum Ablauf des 15.01.	
2021	Grünes Gebiet/Weißes Gebiet	Rotes Gebiet, gültig ab 1.1.21
	wie 2020	01.11. – 31.01.

Sperrfrist Phosphat auf Grünland und Acker		
2020	01.12. bis zum Ablauf des 15.01. Dies gilt beispielsweise auch für Carbokalk.	

7. Obergrenze für die Ausbringung von organischen Düngern (170 kg N/ha)

170 kg N-Grenze aus organischen Düngern und Wirtschaftsdüngern		
2020	die aufgebrachte Menge an Gesamtstickstoff aus organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln und Wirtschaftsdüngern darf im Durchschnitt der landwirtschaftlich genutzten Flächen des Betriebes 170 kg Gesamtstickstoff je Hektar und Jahr nicht überschreiten Ausnahme Kompost max. 510 kg Gesamtstickstoff je ha in drei Jahren	
2021	Grünes Gebiet/Weißes Gebiet	Rotes Gebiet, gültig ab 01.01.2021
	<p>wie 2020, aber</p> <p>Flächen, auf denen die Düngung mit stickstoffhaltigen Düngemitteln einschließlich Wirtschaftsdüngern verboten ist (z.B. Wasserschutzgebiet Zone II) müssen bei der Berechnung abgezogen werden</p> <p>Flächen auf denen die Ausbringung von Wirtschaftsdüngern vertraglich eingeschränkt ist, dürfen nur noch bis zur Höhe der vertraglich vereinbarten Menge berücksichtigt werden.</p>	<p><u>Zusätzlich gilt:</u> die aufgebrachte Menge an Gesamtstickstoff darf je Schlag oder je Bewirtschaftungseinheit 170 Kilogramm Gesamtstickstoff je Hektar und Jahr nicht überschreiten</p> <p><u>Ausnahme</u> dies gilt nicht für Betriebe, die im Durchschnitt der Flächen, die in ausgewiesenen Gebieten liegen, nicht mehr als 160 Kilogramm Gesamtstickstoff je Hektar und Jahr und davon nicht mehr als 80 Kilogramm Gesamtstickstoff je Hektar und Jahr aus mineralischen Düngemitteln aufbringen.</p>

8. Änderungen bei der Düngebedarfsermittlung

Die LfL hat ein neues Programm zur Berechnung der Herbstdüngung für Zweitfrüchte zur Verfügung gestellt unter www.lfl.bayern.de/duengebedarfsermittlung/

- die Mindestwirksamkeit der organischen Dünger wird im Jahr des Aufbringens höher angesetzt, siehe Tabelle

Düngemittel	Mindestwirksamkeit in % des Gesamtstickstoffgehaltes	
	bei Aufbringung auf Ackerland	bei Aufbringung auf Grünland
Rindergülle	60	50
Schweinegülle	70	60
Biogassubstrat flüssig	60	50

- Keine Anrechnung von Ausbringverlusten bei der Ausbringung organischer Dünger
- **die zu Winterraps, Wintergerste und Grünland nach dem letzten Schnitt im Herbst ausgebrachte Stickstoffmenge ist wie eine Frühjahrsgabe anzurechnen**
- Ertragsniveau der Kultur im Durchschnitt der **letzten fünf Jahre**

ab 2020	Grünes Gebiet/Weißes Gebiet	Rotes Gebiet, gültig ab 01.01.2021
	<p>Düngebedarfsermittlung wie in den Vorjahren fristgerecht erstellen. Der ermittelte Düngebedarf darf im Rahmen der geplanten Düngungsmaßnahme nicht überschritten werden. Teilgaben sind zulässig.</p> <p><u>Ausnahme:</u> der Düngebedarf darf <u>um höchstens 10 %</u> überschritten werden, wenn auf Grund nachträglich eintretender Umstände, insbesondere Bestandsentwicklung oder Witterungsereignisse, ein höherer Düngebedarf besteht. Es muss immer der Düngebedarf der Kultur für jeden Schlag oder jede Bewirtschaftungseinheit erneut ermittelt werden.</p> <p>Der ermittelte Stickstoffdüngbedarf ist bis zum Ablauf des 31. März des laufenden Düngejahres zu einer jährlichen betrieblichen Gesamtsumme des Stickstoffdüngbedarfs zusammenzufassen und aufzuzeichnen</p>	<p><u>Zusätzlich gilt für Flächen im roten Gebiet:</u> die Gesamtsumme des Stickstoffdüngbedarfs ist <u>um 20 %</u> zu verringern</p> <p>Der berechnete Düngebedarf darf im roten Gebiet nicht überschritten werden.</p> <p><u>Ausnahme</u> dies gilt nicht für Betriebe, die im Durchschnitt der Flächen, die in ausgewiesenen Gebieten liegen, nicht mehr als 160 Kilogramm Gesamtstickstoff je Hektar und Jahr und davon nicht mehr als 80 Kilogramm Gesamtstickstoff je Hektar und Jahr aus mineralischen Düngemitteln aufbringen.</p>

9. Aufnahmefähigkeit des Bodens

Keine Aufbringung von Düngemitteln auf

- überschwemmte, wassergesättigte,
- schneebedeckte und **gefrorene** Böden.

Die bisher geltende Ausnahme bei gefrorenen Böden, die tagsüber aufgehen und aufnahmefähig werden, entfällt komplett.

10. Gewässerabstände für Acker und Grünland

Bei **ebenen Flächen** bis 5% Hangneigung beträgt der Abstand **mindestens 4 m** zur Böschungsoberkante des Gewässers. **Im roten Gebiet 5 m.**
Die Reduzierung auf ein 1 m Abstand ist möglich, wenn die Streubreite gleich der Arbeitsbreite ist oder die Ausbringgeräte eine Grenzstreueinrichtung haben.

Abstände im roten Gebiet in Klammern	Acker und Grünland	Düngung mit Auflagen auf Ackerflächen				
Hangneigung durchschnittlich mindestens	Abstand zum Gewässer Keine Düngung!		unbestellter Acker	bestellter Acker		
5% bis < 10 % innerhalb 20 m	3 m (5 m)	3 (5) - 20 m	sofortige Einarbeitung*	a.) mit Reihenkultur (> 45 cm)	b.) ohne Reihenkultur	c.) Anbau in Mulch- oder Direktsaatverfahren
10% bis < 15 % innerhalb 20 m	5 m (10 m)	5 (10) - 20 m***		entwickelte Untersaat	hinreichende Bestandesentwicklung**	
> 15% innerhalb 30 m	10 m	10 – 30 m***	sofortige Einarbeitung* auf der gesamten Ackerfläche	oder sofortige Einarbeitung*		

* **Sofortige** Einarbeitung bedeutet, dass diese möglichst parallel zur Ausbringung erfolgen sollte, spätestens aber eine Stunde nach Aufbringungsbeginn abgeschlossen sein muss.

** hinreichende Bestandesentwicklung:
bei Getreide mind. EC 30, andere Kultur mind. 70 % Bodenbedeckung

*** ab 10 % Hangneigung: Teilgabe max. 80 kg Gesamt-N je Hektar

11. Vorgaben für die Aufbringung

11.1. Einarbeitungsfrist

Auf **unbestelltem Acker** müssen organische Dünger und Wirtschaftsdünger mit wesentlichem Gehalt an verfügbarem Stickstoff **unverzüglich** eingearbeitet werden, jedoch spätestens innerhalb von **4 Stunden**. Ab 1. Februar 2025 beträgt die Einarbeitungsfrist auch auf den Flächen im grünen Gebiet nur noch 1 Stunde.

Ausnahme von der Einarbeitungsfrist

- **Festmist** von **Huftieren** oder **Klauentieren**,
- **Kompost** sowie
- organische oder organisch-mineralische Düngemittel mit einem festgestellten Gehalt von weniger als 2 % TS

! Der **separierte feste Anteil von organischen Düngern muss eingearbeitet werden.**
Das gilt auch für **pelletierten Gärrest**, wenn ein wesentlicher Gehalt an verfügbarem Stickstoff enthalten ist.

11.2. streifenförmige Ausbringung

Flüssiger Wirtschaftsdünger (weniger als 15 % TS) darf seit 01.02.2020 nur noch **streifenförmig auf bestelltem Acker** ausgebracht werden.

Ausnahmen:

a. die Ausbringung von Jauche sowie von anderen flüssigen organischen Düngemitteln, einschließlich Wirtschaftsdüngern, mit bis zu **zwei Prozent Trockensubstanzgehalt** (TS-Gehalt) (Untersuchung muss vorliegen und Nachweis von ausreichend Lagerraum)

b. agrarstrukturelle Besonderheiten:

Kleine **Betriebe mit weniger als 15 Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche** (LF).

Zur Ermittlung dieser Grenze können nachfolgend genannte Flächen abgezogen werden:

- Flächen unter Punkt 12.1. und Flächen mit ausschließlicher Weidehaltung siehe Punkt 12.2.
- Grünlandflächen mit einer Hangneigung von mehr als 20 Prozent auf mehr als 30 % eines Feldstücks und Streuobstwiesen

Die Ausnahme von der streifenförmigen Ausbringung endet auf Grünland, Dauergrünland oder mehrschnittigem Feldfutterbau am 01.02.2025.

11.3. Harnstoff

Harnstoff mit mehr als 44 % Stickstoff muss seit 01.02.2020 ein **Ureasehemmstoff** zugegeben sein oder er muss **innerhalb von 4 Stunden einarbeitet** werden.

Nicht verwechseln: Nitrifikationshemmstoff und Ureasehemmstoff

12. Ausnahmen von der **Düngebedarfsermittlung**, der **Aufzeichnung der Düngemaßnahmen** und der **Bildung jährlicher betrieblicher Gesamtsummen**:

12.1. Flächen, auf denen nur Zierpflanzen oder Weihnachtsbaumkulturen angebaut werden, Baumschul-, Rebschul-, Strauchbeeren- und Baumobstflächen, nicht im Ertrag stehende Dauerkulturflächen des Wein- oder Obstbaus sowie Flächen, die der Erzeugung schnellwüchsiger Forstgehölze zur energetischen Nutzung dienen,

12.2. Flächen mit ausschließlicher Weidehaltung bei einem jährlichen Stickstoffanfall (Stickstoffausscheidung) an Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft von bis zu 100 Kilogramm Stickstoff je Hektar, wenn keine zusätzliche Stickstoffdüngung erfolgt,

12.3. Betriebe, die auf keinem Schlag wesentliche Nährstoffmengen an Stickstoff oder Phosphat aufbringen,

12.4. Betriebe, die

a) abzüglich von Flächen nach den Nummern 12.1. und 12.2. **weniger als 15 Hektar landwirtschaftlich genutzte Fläche bewirtschaften**,

b) höchstens auf 2 Hektar Gemüse, Hopfen, Wein oder Erdbeeren anbauen,

c) einen jährlichen Nährstoffanfall aus Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft von nicht mehr als 750 Kilogramm Stickstoff je Betrieb aufweisen **und**

d) keine außerhalb des Betriebes anfallenden Wirtschaftsdünger sowie organischen und organisch-mineralischen Düngemittel, bei denen es sich um Gärückstände aus dem Betrieb einer Biogasanlage handelt, übernehmen und aufbringen.

13. Folgende Unterlagen werden bei Kontrollen benötigt, falls keine Ausnahme gilt:

- **Bodenuntersuchungsergebnisse** für Phosphat (Standardbodenuntersuchung)
- Aufzeichnungen über die **Nährstoffgehalte der Düngemittel** und **N_{min}-Werte**
Für Flächen im Grünen/Weißen Gebiet reichen die von der LfL veröffentlichten Basisdaten des „Gelben Hefts“ und die N_{min}-Werte des Regierungsbezirks (z.B. Wochenblattartikel)
- Im roten Gebiet darf die Untersuchung des mengenmäßig bedeutendsten Wirtschaftsdünger nicht älter als ein Jahr sein
- Berechnung des Lagerraumbedarfs für z.B. Festmist, Gülle, Gärreste
- Stoff-Strombilanz falls erforderlich. Erstellung muss 6 Monate nach Ende des Bezugszeitraumes (Wirtschaftsjahr/Kalenderjahr) erfolgt sein
- **Wirtschaftsdüngerverbringungsverordnung** (Lieferscheine, einmalige Meldung des abgebenden Betriebes bei der LfL)
- **Düngebedarfsermittlung** und **Aufzeichnung der Düngemaßnahmen**
- **ab 2021**: bis zum Ablauf des 31.3. des folgenden Kalenderjahres sind der **Düngebedarf** (aus der Düngebedarfsermittlung) und die **aufgebrachten Mengen der Nährstoffe** jeweils zu einer **jährlichen betrieblichen Gesamtsumme** zusammenzufassen

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

Inga-Maria Kohler

Tel.: 0821/43002-1221

inga-maria.kohler@aelf-au.bayern.de

Birgitt Wagenpfeil

Tel.: 0821/43002-1227

birgitt.wagenpfeil@aelf-au.bayern.de

Albert Spingler

Tel.: 0821/43002-1230

albert.spingler@aelf-au.bayern.de

Ergänzungen zum Merkblatt

1. Zwischenfrüchte (ZWF) mit Düngebedarf

Saat bis 15.9. und mindestens 6 Wochen Standzeit

Zwischenfrucht als **Untersaat**:

Erntedatum der Deckfrucht = Aussattermin der ZWF
für eine Düngung mind. 30 % Bodenbedeckung

Ausfallraps ist ZWF, wenn der Pflanzenbestand bzw. das Massenwachstum einem normalen Zwischenfruchtbestand entspricht

Grünroggen bei Saat bis 15.09., keine Ernte (weder im Herbst noch im Frühjahr) und keine Düngung im Frühjahr

2. Zwischenfrüchte ohne Düngebedarf

Zwischenfrucht aus **Reinsaat**-Leguminosen

Zwischenfrucht aus Gemischen **> 75 % Leguminosen**
(Samenanteil in der Mischung Körner je m², wie Greening-Vorgabe)

Ausfallgetreide ist keine Zwischenfrucht, damit kein Düngebedarf

3. Zwischenfrüchte – Berechnung der Düngermenge bei Mineraldüngern

- keine Düngeplanung notwendig
- max. 30 kg Ammoniumstickstoff (NH₄-N) und 60 kg Gesamtstickstoff
- wurde bereits Gülle oder Gärrest im Herbst ausgebracht, dann darf zusätzlich kein Mist im Herbst gedüngt werden

Beispiele

KAS (Kalkammonsalpeter) (27 kg Gesamt N, 13,5 kg NH₄-N) max. 60 kg Gesamt N → 2,2 dt/ha

ASS (Ammonsulfatsalpeter) (26 kg Gesamt N, 19 kg NH₄-N) max. 30 kg NH₄-N → 1,57 dt/ha

4. Zwischenfrüchte – Berechnung der Düngermenge bei organischen Düngern

Rechengang:

60 kg Gesamt-N geteilt durch Gesamt-N der Analyse / Wert im Gelben Heft

30 kg Ammonium-N geteilt durch Ammonium-N der Analyse / Wert im Gelben Heft

Die Grenze, die zuerst erreicht wird begrenzt die max. Ausbringung je Hektar

Die Werte aus dem gelben Heft von 2018 auf S. 91 dürfen nur im grünen/weißen Gebiet verwendet werden

Düngerart	Gesamt- N	Ammonium-N	max. Ausbringung je Hektar
Rindergülle 6 % TS	3,1 kg/m ³	1,55 kg/m ³	19,3 m ³
Rindergülle 7,5 % TS	3,9 kg/m ³	1,95 kg/m ³	15,3 m ³
Gärrest	4,0 kg/m ³	2,8 kg/m ³	10,7 m ³

5. Zweitfrüchte = 2. Hauptfrucht, steht 2020 nicht im Mehrfachtantrag und wird geerntet

Beispiele:

- ✓ Weidelgras, Klee gras (30%, 50%, 70% Leguminosen)
- ✓ Raps, Rübsen, Senf, Ölerrettich
- ✓ Phazelia, Buchweizen
- ✓ GPS Winter- /Grünroggen
- ✓ Silomais (28% TS)

→ Saat vor dem 01.08.2020 (bei Untersaat gilt Ernte der Deckfrucht) – Ernte bis 31.12.20

für die Düngung von Zweitfrüchten muss eine **Düngebedarfsermittlung** mit dem neuen Excel-Programm der LfL erstellt werden → N_{\min} -Wert für Schwaben 2020 – 44 kg N/ha

Düngebedarf nach dem 01.10. ist immer 0 kg Stickstoff → Sperrfrist Acker

→ Saat nach dem 01.08.20 bis 15.09.20 – Ernte bis 31.12.20

Düngung wie Zwischenfrucht mit max. 30 kg NH_4 -N und 60 kg Gesamtstickstoff

→ Ernte im Frühjahr 2021 – Saatzeitpunkt ist ohne Belang

Düngung im Frühjahr → Düngebedarfsermittlung Zweitfrucht im Frühjahr mit LfL Excel –Programm (N_{\min} -Wert siehe Frühjahr 2021 auf der Homepage der LfL)

