

Die neue Düngeverordnung

(Stand Oktober 2017)

Regierung der Oberpfalz

Kooperation
Trinkwasserschutz

Schwarzenfeld
06.11.2017

Christian Magerl
Amt für Ernährung, Landwirtschaft u. Forsten

Düngeverordnung

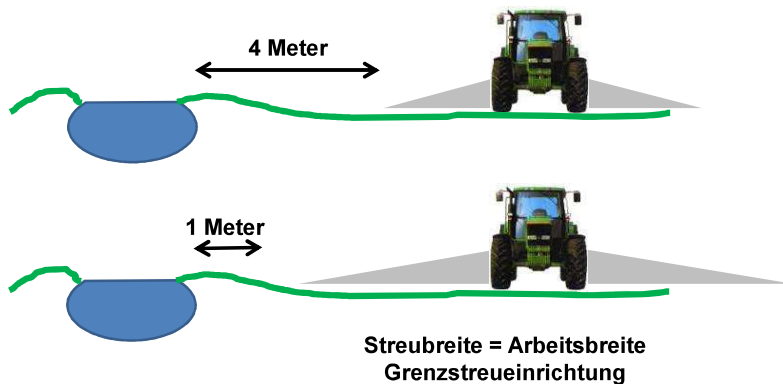
Wichtige Regelungen

- Regelungen zur Ausbringung
 - Gewässerabstand
 - Einarbeitung
 - Gerätetechnik
 - Bodenzustand
- Obergrenzen (170 kg N/ha)
- Sperrfristen
- Lagerkapazität

Düngeverordnung

Gewässerabstand

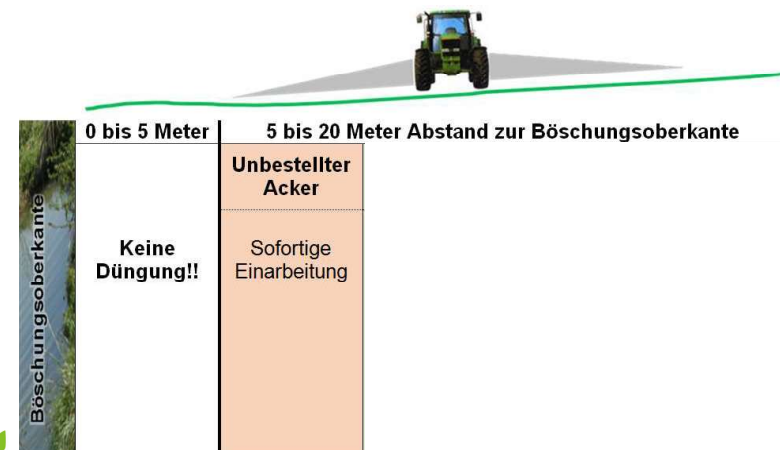
Abstand bei Hangneigungen bis 10 %



Düngeverordnung

Gewässerabstand

Abstand bei Hangneigungen über 10 %



Abstand bei Hangneigungen über 10 %

Böschungsoberkante	0 bis 5 Meter	5 bis 20 Meter Abstand zur Böschungsoberkante		
	Keine Düngung!!	Unbestellter Acker	Bestellter Acker	
		Sofortige Einarbeitung	Mit Reihenkultur (Reihenabstand > 45 cm) ↓ Entwickelte Untersaat oder sofortige Einarbeitung	Ohne Reihenkultur ↓ Hinreichende Bestandsentwicklung

Dr. Matthias Wendland, Institut für Ökologischen Landbau, Bodenkultur und Ressourcenschutz

Einarbeitung innerhalb von 4 Stunden

alle organischen Düngemittel über 2 % TS mit wesentlichem Anteil an verfügbarem Stickstoff (außer Festmist von Huf- und Klautieren, Kompost,)

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



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 Feldgras gelten die Vorgaben ab 2025

Schleppschlauch

Schleppschuh

Scheibentechnik



Keine Ausbringung, wenn der Boden überschwemmt, wassergesättigt, gefroren oder schneebedeckt ist



Ausbringung auf gefrorenen Boden bis 60 kg Gesamtstickstoff/ha ist möglich, wenn

- der Boden durch Auftauen am Tag des Aufbringens aufnahmefähig wird
- ein Abschwemmen in oberirdische Gewässer oder auf benachbarte Flächen nicht zu besorgen ist
- der Boden durch Einsaat Winterkultur/Zwischenfrüchten im Herbst eine Pflanzendecke hat, oder es Grünland, Dauergrünland ist
- und andernfalls die Gefahr einer Bodenverdichtung und Strukturschäden durch Befahren bestehen würde.

(Ausnahme Festmist von Huf- und Klautieren, Kompost: > 60 kg N)

- Regelungen zur Ausbringung
 - Bodenzustand
 - Gewässerabstand
 - Einarbeitung
 - Gerätetechnik
- **Obergrenzen (170 kg N/ha)**
- Sperrfristen
- Lagerkapazität

- Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft nur bis zu 170 kg Gesamtstickstoff je ha und Jahr im Durchschnitt der landwirtschaftlich genutzten Flächen

Ergänzung um alle organischen und org. mineralischen Dünger, auch Wirtschaftsdünger pflanzlicher Herkunft

Kompost 510 kg N/ 3 Jahre



Ausnahmeregelung für Biogasflächen bis ... kg tierischen N für Grünland, mehrjähriges Feldfutter auf Antrag und zusätzliche Auflagen

- Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft nur bis zu 170 kg Gesamtstickstoff je ha und Jahr im Durchschnitt der landwirtschaftlich genutzten Flächen

N-Ausscheidung



Gilt ab 2018, für 2017 alte Regelung

...aste im Stall und Lager



Abgabe weiterhin möglich mit Vertrag aber:

- Aufnehmende (>750 kg N) Betriebe mit Viehhaltung müssen ab 2018 Stoffstrombilanz (<2,5 GV/ha 2023)
- Viehlose Betriebe erst ab 2023

➤ Regelungen zur Ausbringung

- Bodenzustand
- Gewässerabstand
- Einarbeitung
- Gerätetechnik

➤ Obergrenzen (170 kg N/ha)

➤ Sperrfristen

➤ Lagerkapazität



Sperrfristen Ackerland beginnen nach der Ernte der letzten Hauptfrucht und dauern bis 31. Januar



zu Winterraps, Zwischenfrüchten, Feldfutter (Aussaat bis 15. 09.) und Wintergerste nach Getreide (Aussaat bis 01.10.) dürfen **60 kg Gesamtstickstoff bzw. 30 kg NH₄-N** bis zum 01. Oktober ausgebracht werden

Ausbringverluste (DüV Anlage 2)

Org. Dünger	% Ausbringverluste
Rindergülle	17,6
Rindermist, Jauche	14,3
Schweinegülle	12,5
Schweinemist	14,3
Biogasgärrest	10,5
Hühnermist	16,7
Pferde-, Schafmist	9,1
Sonstige	10,0

Ausbringmengen in m³/ha für 60 kg N Ges.-N bzw. 30 kg NH₄-N

	Ges.-N (kg/m ²)	NH ₄ -N (kg/m ²)	Ausbringverluste*	m ³ (bei 60 Ges.-N)	m ³ (bei 30 NH ₄ -N)
Rinder-Gülle	3,5	1,7	17,6%	20,80	21,42
MS-Gülle	3,3	2,3	12,3%	20,73	14,87
Biogas-Gärrest	6,1	3,9	10,5%	10,99	8,59

*bezogen auf die Menge N im Güllefass unmittelbar vor der Ausbringung (nach Abzug der Stall- und Lagerverluste)



Sperrfristen Ackerland beginnen nach der Ernte der letzten Hauptfrucht und dauern bis 31. Januar



zu Winterraps, Zwischenfrüchten, Feldfutter (Aussaat bis 15. 09.) und Wintergerste nach Getreide (Aussaat bis 01.10.) dürfen **60 kg Gesamtstickstoff bzw. 30 kg NH₄-N** bis zum 01. Oktober ausgebracht werden



Auf Grünland und Ackerland mit mehrjährigem Feldfutterbau (Aussaat bis 15. Mai) vom 01. November bis 31. Januar



Sperrfristen Gemüseanbau vom 01. Dezember bis 31. Januar

	Monate											
	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7
Ackerland	■	■	■	■	■	■						
Grünland*				■	■	■						
Festmist**					■	■						
Gemüse					■	■						

* Grünland und Ackerland mit mehrjährigem Feldfutteranbau

** Festmist von Huf- und Klautentieren, Komposte,

Herbst 2017:

- Keine Düngebedarfsermittlung notwendig für die erlaubten Kulturen
- Düngung zur Zwischenfrucht muss der Etablierung der Kulturen dienen (Düngung bis zum 15.09.)
- Düngung bis zu 30 kg Ammonium-N bzw. 60 kg Gesamt-N Netto
- Ausgebrachte Mengen sind aufzuzeichnen und bei der Bedarfsermittlung im Frühjahr zu berücksichtigen

Abschläge organische Düngung zur Zwischenfrucht (DüV § 4 (1) Satz 2 Nr. 5)

10 % der aufgebrauchten N-Menge im Vorjahr

(bei Kompost 1. Jahr 4 %, 2. + 3. Jahr 3 %)

Aufbringverluste dürfen abgezogen werden!

Herbst 2017:

- Keine Düngedbedarfsermittlung notwendig für die erlaubten Kulturen
- Düngung zur Zwischenfrucht muss der Etablierung der Kulturen dienen (Düngung bis zum 15.09.)
- Düngung bis zu 30 kg Ammonium-N bzw. 60 kg Gesamt-N
- Ausgebrachte Mengen sind aufzuzeichnen und bei der Bedarfsermittlung im Frühjahr zu berücksichtigen
- Düngung Grünland auch nach letztem Schnitt möglich, Anrechnung bei Bedarfsermittlung wie Frühjahrsgabe

Konsequenzen:

- mehr Lagerraumbedarf
- verstärkter Zwischenfruchtanbau
- Umstellung Fruchtfolge
- Mehr Ausbringung im Frühjahr, Schlagkraft?



- Regelungen zur Ausbringung
 - Bodenzustand
 - Gewässerabstand
 - Einarbeitung
 - Gerätetechnik
- Obergrenzen (170 kg N/ha)
- Sperrfristen
- Lagerkapazität

Substrat	Lagerkapazität Monate	Ab ...
Flüssige Wirtschaftsdünger (Jauche und Gülle), Gärreste	6	02.06.2017

Substrat	Lagerkapazität Monate	Ab ...
Flüssige Wirtschaftsdünger (Jauche und Gülle), Gärreste	6	02.06.2017
Flüssige Wirtschaftsdünger (Jauche und Gülle), Gärreste Betriebe > 3 GV/ha oder keine eigene Aufbringflächen	9	01.01.2020

Substrat	Lagerkapazität Monate	Ab ...
Flüssige Wirtschaftsdünger (Jauche und Gülle), Gärreste	6	02.06.2017
Flüssige Wirtschaftsdünger (Jauche und Gülle), Gärreste Betriebe > 3 GV/ha oder keine eigene Aufbringflächen	9	01.01.2020
Biogasanlagen mit Flächen der Verfügungsberechtigten	6 bis 9 Monate (abh. von Flächen- verfügbarkeit)	01.01.2020

Substrat	Lagerkapazität Monate	Ab ...
Flüssige Wirtschaftsdünger (Jauche und Gülle), Gärreste	6	02.06.2017
Flüssige Wirtschaftsdünger (Jauche und Gülle), Gärreste Betriebe > 3 GV/ha oder keine eigene Aufbringflächen	9	01.01.2020
Biogasanlagen mit Flächen der Verfügungsberechtigten	6 bis 9 Monate (abh. von Flächen- verfügbarkeit)	01.01.2020
Festmist/Kompost	1	02.06.2017
Festmist/Kompost	2	01.01.2020

Winter 2017/2018
auch noch Feldmiete
zulässig (Vorgaben)

- Düngerplanung (N, P)
 - ➔ DSN
 - ➔ NPK Programm im Internet
- Obergrenzen (170 kg N/ha)
 - ➔ Excelprogramm (Tierhalter und Biogas)
- Sperrfristen
 - ➔ Excelprogramm zur Beratung
- Nährstoffvergleich
 - ➔ Nährstoffvergleich nach neuer DüV – Internetprogramm
 - ➔ Ab 1.1.2018 Berechnung Stoffstrombilanz
- Lagerkapazität
 - ➔ Excelprogramm für Gülle/Jauche, Stallmist und Biogas
 - ➔ Excelprogramm zur Beratung

- Düngeplanung (N,P) *(EDV-Programme in Bearbeitung)*
- Nährstoffvergleich *(Stoffstrom-Bilanz-VO derzeit im Bundesrat)*
- Länderermächtigung *„rote Gebiete“ (evtl. ab 2019)*

Ziele und Auswirkungen

- Reduzierung der Nitratbelastung
- Vermeidung Einträge in Oberflächengewässer
- Einschränkung org. Düngung in Intensivgebieten
- Steigerung der N-Effizienz vor allem der org. Düngung
- Reduzierung Mineraldüngereinsatz
- Ausgeglichene Bilanzen

Organische Düngung benötigt höchste Effizienz,
dazu gehört:

- Optimierung der Wachstumsbedingungen
- Alle anderen Nährstoffe müssen ausreichend zur Verfügung stehen (Grunddüngung, Schwefel)
- Bodenzustand (Kalkung etc.) muss optimal sein
- Möglichst Ausbringung im Frühjahr mit hohen Ausnutzungsgraden
- Ausreichend Lagerraum
- Bodennahe Ausbringtechnik verwenden (Schleppschuh, Schlitzen)
- Zeitpunkt (Witterung) beachten
- Pflanzenbaulich sinnvolle Mengen ausbringen

