

Was bringt die neue Düngeverordnung? Das Wichtigste in Kürze

Düngeplanung

- **N-Sollwerte für Basiserträge** (mit Zu- und Abschlägen)
- **verbindliche Aufzeichnung**
- **standortabhängige Abschläge vom N-Bedarfswert**

Gemäß der DüV ist eine schriftliche und verbindliche Düngeplanung vor der Ausbringung von wesentlichen Nährstoffmengen an N und P verpflichtend. Zukünftig muss jeder Betrieb seinen N-Bedarf für die jeweiligen Kulturen anhand des Ertrages der letzten drei Jahre ermitteln. Ausgehend vom Durchschnittsertrag erfolgt dann die N-Bedarfsermittlung über Tabellenwerte, welche um Zu- oder Abschläge modifiziert werden, sodass eine individuelle Anpassung des N-Bedarfswertes vorgenommen werden kann. Mögliche Zu- und Abschläge im Rahmen der Düngebedarfsermittlung schließen neben den ertragsbedingten Korrekturen auch standort- und jahresabhängige Abschläge wie die Berücksichtigung der im Boden verfügbaren Stickstoffmenge (N_{\min} 0-90 cm), N-Nachlieferung des Bodens sowie von Vor- und Zwischenfrüchten mit ein. Zusätzlich ist eine Anrechnung des im Vorjahr ausgebrachten Wirtschaftsdüngers in Höhe von 10 % des Gesamtstickstoffgehaltes vorzunehmen.

Grünland:

- **Düngeplanung** nach Tabellenbedarfswerten oder angepasst nach Durchschnittserträgen der letzten 3 Jahre und Rohproteingehalt
- **Abschläge bei der Düngung:**
 - Nachlieferung organischer Düngung des Vorjahres (10%)
 - N- Nachlieferung aus dem Bodenvorrat (nach Humusgehalt)
 - Leguminosenanteil

Düngung

Vor dem Aufbringen wesentlicher Nährstoffmengen sind die im Boden verfügbaren Nährstoffmengen vom Betriebsinhaber zu ermitteln.

Für Stickstoff:

- Acker: auf jedem Schlag für den Zeitpunkt der Düngung
- Grünland: keine Ermittlung notwendig

Das kann durch Untersuchung repräsentativer Proben, Empfehlung der LWK oder Wasserschutzberatung etc. erfolgen.

Für Phosphat:

- Acker und Grünland: auf Grundlage der Untersuchung repräsentativer Bodenproben, die für jeden Schlag ab einem Hektar, in der Regel im Rahmen einer Fruchtfolge, mindestens alle sechs Jahre durchzuführen sind.

Obergrenze von 170 kg N/ha

- **Einbeziehung pflanzlicher und tierischer Wirtschaftsdünger**

Mit der Neuerung der DüV fällt auch Stickstoff aus Gärresten pflanzlichen Ursprungs unter die maximal im Betriebsdurchschnitt zulässige Menge von 170 kg N/ha pro Jahr aus organischen Düngemitteln.

Anwendungs- und Abstandsregelungen

Keine Ausbringung von N- und P- Düngemitteln, wenn der Boden überschwemmt, wassergesättigt, gefroren oder schneebedeckt ist (Ausnahme: Kalk mit weniger als 2% Phosphat; Ausnahme für N- und P-Düngemittel möglich, wenn Strukturschäden zu befürchten sind, Obergrenze 60 kgN/ha).

Bei der Ausbringung ist ein direkter Eintrag (oder Abschwemmung) in oberirdische Gewässer zu vermeiden und dafür zu sorgen, dass kein Eintrag in benachbarte Flächen erfolgt

- Abstand bis zur Böschungsoberkante eines oberirdischen Gewässers: 4m
- Abstand bei Geräten mit exakter Querverteilung: 1m

Stark geneigte Flächen (>=10%):

- Abstand von 5m bis Böschungsoberkante (Acker und Grünland)
- Ackerflächen 5-20m bis Böschungsoberkante:
 - Unbestellter Acker: sofortige Einarbeitung
 - Bei Reihenkulturen nur bei entwickelter Untersaat
 - Hinreichender Bestandsentwicklung
 - Nach Anwendung von Mulch- oder Direktsaat

Wirtschaftsdünger: unverzügliche Einarbeitung auf unbestelltem Ackerland zur Vermeidung von gasförmigen Verlusten (<4 Stunden nach Aufbringung), ausgenommen sind Festmist von Huf- und Klauentieren und sehr dünne Jauche etc. mit <2% TM.

Sperrfristen

Für die Ausbringung von **flüssigem Wirtschaftsdünger und Geflügelmist / -kot** gelten folgende Sperrfristen:

- **Ackerland: generell ab Ernte der Hauptfrucht bis 31. Januar**

- **Ausnahme:**

Zu Winterraps, Zwischenfrüchten und Feldfutter (bei Aussaat bis zum 15.09.) sowie Wintergerste nach Getreidevorfrucht (bei Aussaat bis zum 01.10.) dürfen flüssige Wirtschaftsdünger und Hühnermist /-kot bis zum 30.09. ausgebracht werden (Sperrfrist also **01. Oktober bis 31. Januar**).

Dabei dürfen **max. 30 kg NH₄⁺-N/ha oder 60 kg Gesamt-N/ha** ausgebracht werden.

- **Grünland: 01. November bis 31. Januar**

Für **Festmist von Huf- und Klauentieren und für Kompost** gilt eine Sperrfrist vom **15. Dezember bis zum 15. Januar**.

Nutzung/Kultur/Düngerart	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun
Grünland und Ackerland mit mehrjährigem Feldfutter ¹⁾												
Ackerland ²⁾												
Winterraps, Zwischenfrucht, Feldfutter ³⁾	nur b. Düngebedarf; max. 30kg/ha Ammonium-N oder 60kg/ha Gesamt-N											
Wintergerste ⁴⁾												
Festmist von Huf- oder Klautieren oder Kompost												

¹⁾ bei Aussaat bis 15. Mai

²⁾ ab Ernte der letzten Hauptfrucht

³⁾ bei Aussaat bis 15. September

⁴⁾ nach Getreidevorfrucht und Aussaat bis 1. Oktober

Verbotszeitraum
 optimaler Aufbringungszeitraum

Lagerkapazität

- **Gülle mindestens 6 Monate**
- **bei mehr als 3 GV/ha mindestens 9 Monate ab 2020**
- **bei Festmist mindestens 2 Monate ab 2020**

Die Lagerkapazität „muss auf die Belange des jeweiligen Betriebes und des Gewässerschutzes abgestimmt sein“.

Die Gesetzgebung sieht für flüssigen Wirtschaftsdünger weiterhin eine Lagerkapazität von mindestens 6 Monaten vor. Ab 01. Januar 2020 müssen Betriebe mit mehr als 3 GV/ha landwirtschaftlich genutzter Fläche eine Lagerkapazität von 9 Monaten vorweisen.

Bei Festmist wird ab 2020 eine Lagerkapazität für einen Zeitraum von mindestens 2 Monaten benötigt.

Ausbringtechnik

- **Gülle, bestelltes Ackerland: bodennahe, streifenförmige Ausbringung ab 2020**
- **Gülle, Grünland: bodennahe, streifenförmige Ausbringung ab 2025**
- **Festmist: Festmiststreuer ohne gesteuerte Mistzufuhr zum Verteiler sind verboten**

Während der Einsatz von nach oben abstrahlenden Prallverteilern zur Ausbringung von Gülle und Substratrest bereits nicht mehr zulässig ist, bleibt die Ausbringung mittels nach unten abstrahlenden Prallverteilern und Schwenkverteilern in der Übergangszeit zulässig. Ab dem 01. Februar 2020 dürfen Wirtschaftsdünger mit wesentlichem Gehalt an verfügbarem Stickstoff auf bestellten Ackerflächen nur noch streifenförmig aufgebracht werden. Hier kommen in Winterkulturen wie Raps und Getreide für die Wirtschaftsdüngerausbringung im Frühjahr dann nur noch Schleppschlauch- sowie Schleppschuhsysteme infrage. Im Vergleich dazu wird eine bodennahe, streifenförmige Ausbringung durch Schleppschläuche sowie Schleppschuh- oder Schlitztechnik von Wirtschaftsdüngern auf Grünland sowie beim mehrschichtigen Feldfutterbau erst ab 2025 verpflichtend.

Festmiststreuer ohne gesteuerte Mistzufuhr sind heute kaum noch zu finden. Kratzböden gelten als gesteuerte Zufuhr.

Nährstoffbilanzüberschüsse

- **max. + 50 kg N/ha ab 2018** (im dreijährigen Mittel)
- **max. + 10 kg P₂O₅/ha ab 2018** (im sechsjährigen Mittel)

Jährlich muss bis zum 31. März des Folgejahres ein betrieblicher Nährstoffvergleich als Feld-Stallbilanz für Stickstoff und Phosphor schriftlich vorliegen. Derzeit ist ein Saldo von 60 kg N/ha einzuhalten. In der novellierten DüV liegt der zulässige N-Saldo im dreijährigen Mittel ab 2018 bei 50 kg N/ha. Der derzeit zulässige P-Bilanzüberschuss von 20 kg P₂O₅/ha muss ab 2018 im sechsjährigen Mittel auf 10 kg P₂O₅/ha reduziert werden.

Betriebe mit mehr als 50 GVE oder mit >30 ha LN bei einer Tierbesatzdichte >2,5 GV sowie Betriebe, die diese Schwellenwerte unterschreiten, aber im jeweiligen Wirtschaftsjahr Wirtschaftsdünger aus anderen Betrieben aufnehmen, müssen neben des Nährstoffvergleiches eine **Stoffstrombilanz** erstellen.

Dokumentation

- N-, P- Bedarf je Schlag einschließlich Berechnung
- Bei nachträglich eintretendem höheren Düngbedarf erneute Düngbedarfsermittlung einschließlich Begründung
- Gehalte an aufgebrauchten Nährstoffträger an Gesamt-N, verfügbarem N oder Ammonium-N, Gesamt-Phosphat
- Nmin- Gehalte des Bodens (außer Grünland) ermittelt über Richtwerte, eigene Analysen
- Phosphatgehalte des Bodens für Schläge >1 ha alle 6 Jahre
- Ausgangsdaten und Ergebnisse des Nährstoffvergleichs als Plausibilisierte Feld-Stall-Bilanz bis 31.03. des auf das jew. Abgelaufene Düngjahr folgende Kalenderjahr

Beispiele für die Düngedarfsberechnung auf Grünland

	Ertragsniveau	Stickstoff- bedarfswert	Abschlag Nachlieferung aus dem Bodenvorrat			Abschlag Stickstoffbindung von Leguminosen			Abschlag org. Düngung Vorjahr	N- Düngung nach der letzten Nutzung im Vorjahr	Düngung 1
			1-8% Humus	8-15% Humus	15-30% Humus	5-10% Leg.	10-20% Leg.	>20% Leg.			
Grünland	[dt TM/ha]	[kg N/ha]	[kg N/ha]	[kg N/ha]	[kg N/ha]	[kg N/ha]	[kg N/ha]	[kg N/ha]	10% von 50 kgN/ha	[kg N/ha]	[kg N/ha]
1 Schnitt	40	55	10	30	50	20	40	60	5	0	20
2 Schnitt	55	100	10	30	50	20	40	60	5	0	65
3 Schnitt	80	190	10	30	50	20	40	60	5	0	155
4 Schnitt	90	245	10	30	50	20	40	60	5	0	210
5 Schnitt	110	310	10	30	50	20	40	60	5	0	275
6 Schnitt	120	350	10	30	50	20	40	60	5	0	315
Weide/Mähweide											
Weide intensiv	90	130	10	30	50	20	40	60	5	0	95
Mähweide, 60% Weide	94	190	10	30	50	20	40	60	5	0	155
Mähweide, 20% Weide	98	245	10	30	50	20	40	60	5	0	210
Weide extensiv	65	65	10	30	50	20	40	60	5	0	30

	Ertragsniveau	Stickstoff- bedarfswert	Abschlag Nachlieferung aus dem Bodenvorrat			Abschlag Stickstoffbindung von Leguminosen			Abschlag org. Düngung Vorjahr	N- Düngung nach der letzten Nutzung im Vorjahr	Düngung 2
			1-8% Humus	8-15% Humus	15-30% Humus	5-10% Leg.	10-20% Leg.	>20% Leg.			
Grünland	[dt TM/ha]	[kg N/ha]	[kg N/ha]	[kg N/ha]	[kg N/ha]	[kg N/ha]	[kg N/ha]	[kg N/ha]	10% von 50 kgN/ha	[kg N/ha]	[kg N/ha]
1 Schnitt	40	55	10	30	50	20	40	60	5	0	0
2 Schnitt	55	100	10	30	50	20	40	60	5	0	45
3 Schnitt	80	190	10	30	50	20	40	60	5	0	135
4 Schnitt	90	245	10	30	50	20	40	60	5	0	190
5 Schnitt	110	310	10	30	50	20	40	60	5	0	255
6 Schnitt	120	350	10	30	50	20	40	60	5	0	295
Weide/Mähweide											
Weide intensiv	90	130	10	30	50	20	40	60	5	0	75
Mähweide, 60% Weide	94	190	10	30	50	20	40	60	5	0	135
Mähweide, 20% Weide	98	245	10	30	50	20	40	60	5	0	190
Weide extensiv	65	65	10	30	50	20	40	60	5	0	10

	Ertragsniveau	Stickstoff- bedarfswert	Abschlag Nachlieferung aus dem Bodenvorrat			Abschlag Stickstoffbindung von Leguminosen			Abschlag org. Düngung Vorjahr	N- Düngung nach der letzten Nutzung im Vorjahr	Düngung 3
			1-8% Humus	8-15% Humus	15-30% Humus	5-10% Leg.	10-20% Leg.	>20% Leg.			
Grünland	[dt TM/ha]	[kg N/ha]	[kg N/ha]	[kg N/ha]	[kg N/ha]	[kg N/ha]	[kg N/ha]	[kg N/ha]	10% von 50 kgN/ha	[kg N/ha]	[kg N/ha]
1 Schnitt	40	55	10	30	50	20	40	60	5	0	-20
2 Schnitt	55	100	10	30	50	20	40	60	5	0	25
3 Schnitt	80	190	10	30	50	20	40	60	5	0	115
4 Schnitt	90	245	10	30	50	20	40	60	5	0	170
5 Schnitt	110	310	10	30	50	20	40	60	5	0	235
6 Schnitt	120	350	10	30	50	20	40	60	5	0	275
Weide/Mähweide											
Weide intensiv	90	130	10	30	50	20	40	60	5	0	55
Mähweide, 60% Weide	94	190	10	30	50	20	40	60	5	0	115
Mähweide, 20% Weide	98	245	10	30	50	20	40	60	5	0	170
Weide extensiv	65	65	10	30	50	20	40	60	5	0	-10