


[zurück](#)
[weiter](#)
[Nichtamtliches Inhaltsverzeichnis](#)

**Verordnung über die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis beim Düngen
(Düngeverordnung - DüV)
Anlage 4 (zu § 4 Absatz 1 und 2)
Ermittlung des Stickstoffdüngedarfs**

(Fundstelle: BGBl. I 2017, 1326 - 1333)

**Tabelle 1
Düngebedarfsermittlung für Acker- und Gemüsebau**

	Faktoren für die Düngebedarfsermittlung	anzuwendende Tabelle/Vorschrift
1.	Kultur	Tabelle 2 oder 4
2.	Stickstoffbedarfswert in kg N/ha	Tabelle 2 oder 4
3.	Ertragsniveau laut Tabelle mit Stickstoffbedarfswerten in dt/ha	Tabelle 2 oder 4
4.	Ertragsniveau grundsätzlich im Durchschnitt der letzten drei Jahre in dt/ha	Tabelle 3 oder 5
5.	Ertragsdifferenz in dt/ha aus	Zeilen 3 und 4
Zu- und Abschläge in kg N/ha für		
6.	im Boden verfügbare Stickstoffmenge (Nmin)	§ 4 Absatz 1 Satz 2 Nummer 3 und Absatz 4
7.	Ertragsdifferenz	Zeile 5, Tabelle 3 oder 5
8.	Stickstoffnachlieferung aus dem Bodenvorrat	Tabelle 6
9.	Stickstoffnachlieferung aus der organischen Düngung der Vorjahre	§ 4 Absatz 1 Satz 2 Nummer 5
10.	Vorfrucht bzw. Vorkultur (Ackerbau/Gemüse)	Tabelle 7 oder 3
11.	Zuschlag bei Abdeckung mit Folie oder Vlies zur Ernteverfrühung	§ 4 Absatz 1 Satz 2 Nummer 2
12.	Stickstoffdüngedarf während der Vegetation in kg N/ha	Summe der Werte der Zeilen 2, 6, 7, 8, 9, 10 und 11
13.	Zuschläge auf Grund nachträglich eintretender Umstände, insbesondere Bestandsentwicklung oder Witterungsereignisse	§ 3 Absatz 3 Satz 3 und 4

**Tabelle 2
Stickstoffbedarfswerte für landwirtschaftliche Ackerkulturen in Abhängigkeit vom Ertragsniveau**

Vorbemerkungen und Hinweise:

- Der Stickstoffbedarfswert entspricht dem Nährstoffbedarf an Stickstoff während einer Anbauperiode.
- Die Stickstoffbedarfswerte in der Tabelle beziehen sich auf das angegebene Ertragsniveau und die zu Vegetationsbeginn in der Regel aus 0 bis 90 cm Bodentiefe zu ermittelnde verfügbare Stickstoffmenge (Nmin).

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
Hartweizen	55	200
Wintergerste	70	180
Winterroggen	70	170
Wintertriticale	70	190
Sommergerste	50	140
Hafer	55	130

Kultur	Ertragsniveau in dt/ha	Stickstoffbedarfswert in kg N/ha
Körnermais	90	200
Silomais	450	200
Zuckerrübe	650	170
Kartoffel	450	180
Frühkartoffel	400	220
Sonnenblume	30	120
Öllein	20	100

Tabelle 3
Zu- und Abschläge auf Grund von abweichendem Ertragsniveau bei Ackerkulturen

Vorbemerkungen und Hinweise:

- Die Ertragsdifferenz ist die Differenz zwischen dem Ertragsniveau nach Tabelle 2 und dem tatsächlichen Ertragsniveau im Durchschnitt der letzten drei Jahre. Weicht das tatsächliche Ertragsniveau in einem der letzten drei Jahre um mehr als 20 % vom Ertragsniveau des jeweils vorangegangenen Jahres ab, kann statt des tatsächlichen Ertragsniveaus, das im Jahr der Abweichung erreicht wurde, das Ertragsniveau des jeweils vorangegangenen Jahres für die Ermittlung der Ertragsdifferenz herangezogen werden.
- Zu- und Abschläge richten sich grundsätzlich nach der jeweiligen Ertragsdifferenz entsprechend den Vorgaben der Spalten 3 und 4. Abweichend hiervon sind bei höherem Ertragsniveau Zuschläge von mehr als 40 kg N/ha zulässig, wenn die nach Landesrecht zuständige Stelle dies genehmigt hat. Geringere Ertragsdifferenzen können anteilig berücksichtigt werden.

1	2	3	4
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

Tabelle 4
Stickstoffbedarfswerte für Gemüsekulturen und Erdbeeren in Abhängigkeit vom Ertragsniveau; Stickstoffnachlieferung aus Ernteresten der Vorkultur für die Folgekultur im gleichen Jahr

Vorbemerkungen und Hinweise:

- Der Stickstoffbedarfswert entspricht dem Nährstoffbedarf an Stickstoff während einer Anbauperiode.
- Die Stickstoffbedarfswerte in der Tabelle beziehen sich auf das angegebene Ertragsniveau und die zu ermittelnde verfügbare Stickstoffmenge (N_{min}) in der Probenahmetiefe nach Spalte 4.
- Bei Abfuhr der ganzen Pflanze (zum Beispiel bei maschineller Porreeernte) sind keine Abschläge nach Spalte 5 vorzunehmen.
- Wird die Untersuchung des Stickstoff-Vorrats (N_{min}) des Bodens frühestens vier Wochen nach der Einarbeitung der Erntereste der Vorkultur durchgeführt, dürfen die Abschläge nach Spalte 5 um bis zu zwei Drittel verringert werden.
- Die Ermittlung der verfügbaren Stickstoffmenge im Boden ist abweichend von § 4 Absatz 4 bei den in Spalte 3 mit „*“ gekennzeichneten Kulturen in der 4. Kulturwoche und bei den in Spalte 3 mit „***“ gekennzeichneten Kulturen in der 6. Kulturwoche durchzuführen.

1	2	3	4	5
Kultur	Ertragsniveau	Stickstoffbedarfswert	Probenahmetiefe	Abschläge auf Grund der Stickstoffnachlieferung aus den Ernteresten für die Folgekultur
	in dt/ha	in kg N/ha	in cm	in kg N/ha
Blumenkohl	350	300	60	80
Brokkoli	150	310	60	100
Buschbohnen	120	110	60	45
Chicoréeerüben	450	135*	90	40
Chinakohl	700	210	60	45
Dill, Frischmarkt	200	85	30	5
Dill, Industrieware	250	105	30	25
Erdbeeren, Pflanzung	0	60	0 – 30	0

1	2	3	4	5
Kultur	Ertragsniveau	Stickstoffbedarfswert	Probenahmetiefe	Abschläge auf Grund der Stickstoffnachlieferung aus den Ernteresten für die Folgekultur
	in dt/ha	in kg N/ha	in cm	in kg N/ha
Erdbeeren, Frühjahr	140	60	0 – 30	0
Erdbeeren, nach Ernte	140	60	0 – 30	0
Feldsalat	80	85	15	5
Feldsalat, großblättrig	130	110	15	5
Gemüseerbse	80	85	60	65
Grünkohl	400	200	60	35
Gurke, Einleger	800	210	30	50
Knollenfenchel	400	200	60	45
Kohlrabi	450	230	30	30
Kürbis	400	140	60	50
Mairüben (mit Laub)	650	170	30	15
Möhren, Bund-	600	115*	60	10
Möhren, Industrie	900	165**	90	45
Möhren, Wasch-	700	125**	60	30
Pastinake	400	140*	60	50
Petersilie, Blatt-, bis 1. Schnitt	240	160*	60	10
Petersilie, Blatt-, nach einem Schnitt	160	100	60	10
Petersilie, Wurzel-	400	130**	60	45
Porree	600	250	60	55
Radies	300	110	30	5
Rettich, Bund-	500	140	30	10
Rettich, deutsch	550	175	60	30
Rettich, japanisch	1 000	230	60	45
Rhabarber 1. Standjahr	0	130	30	
Rhabarber 2. Standjahr Austrieb	100	100	30	
Rhabarber 3. Standjahr Austrieb	200	120	60	
Rhabarber ab 4. Standjahr Austrieb	350	140	60	
Rhabarber 2. Standjahr nach Ernte		150	60	
Rhabarber 3. Standjahr nach Ernte		170	90	
Rhabarber ab 4. Standjahr nach Ernte		140	90	
Rosenkohl	250	310	90	130
Rote Rüben	600	250	60	50
Rotkohl	600	260	60	60
Rucola, Feinware	175	150	30	20
Rucola, Grobware	300	210	30	20
Salate, Baby Leaf Lettuce	140	90	30	0
Salate, Blatt-, grün (Lollo, Eichblatt, Krul)	350	130	30	10
Salate, Blatt-, rot (Lollo, Eichblatt, Krul)	300	115	30	10
Salate, Eissalat	600	175	30	15
Salate, Endivien, Frisée	350	150	60	15
Salate, Endivien, glattblättrig	600	190	60	20
Salate, Kopfsalat	500	150	30	10
Salate, Radicchio	280	140	60	30
Salate, verschiedene Arten	450	150	30	10
Salate, Romana	450	140	60	10
Salate, Romana Herzen	300	150	30	15
Salate, Zuckerhut	600	190	60	20
Schnittlauch, gesät, bis 1. Schnitt	300	210**	60	10
Schnittlauch, gesät, nach einem Schnitt	200	180	60	25

1	2	3	4	5
Kultur	Ertragsniveau	Stickstoffbedarfswert	Probenahmetiefe	Abschläge auf Grund der Stickstoffnachlieferung aus den Ernteresten für die Folgekultur
	in dt/ha	in kg N/ha	in cm	in kg N/ha
Schnittlauch, Anbau für Treiberei	280	240**	60	55
Schwarzwurzel	200	75**	90	25
Sellerie, Bund-	600	205	30	10
Sellerie, Knollen-	650	220	60	40
Sellerie, Stangen-	500	230	30	40
Spargel 1. Standjahr	0	140	60	
Spargel 2. Standjahr	20	160	90	
Spargel 3. Standjahr	80	160	90	
Spargel ab 4. Standjahr	100	80	90	
Spinat, Blatt-, FM, Baby	100	100	30	10
Spinat, Blatt-, Standard	250	190	30	30
Spinat, Hack, Standard	300	205	30	30
Stangenbohne, Standard	250	100	60	70
Teltower Rübchen (Herbstanbau)	150	110	60	30
Weißkohl, Frischmarkt	700	260	60	75
Weißkohl, Industrie	1 000	320	90	75
Wirsing	400	285	60	80
Zucchini	650	250	60	85
Zuckermais	200	160	90	60
Zwiebel, Bund-	680	210*	30	15
Zwiebel, Trocken-	600	155**	60	30

Tabelle 5
Zu- und Abschläge auf Grund von abweichendem Ertragsniveau bei Gemüsekulturen

Vorbemerkungen und Hinweise:

Die Ertragsdifferenz ist die Differenz zwischen dem Ertragsniveau nach Tabelle 4 und dem tatsächlichen Ertragsniveau im Durchschnitt der letzten drei Jahre. Weicht das tatsächliche Ertragsniveau in einem der letzten drei Jahre um mehr als 20 % vom Ertragsniveau des jeweils vorangegangenen Jahres ab, kann statt des tatsächlichen Ertragsniveaus, das im Jahr der Abweichung erreicht wurde, das Ertragsniveau des jeweils vorangegangenen Jahres für die Ermittlung der Ertragsdifferenz herangezogen werden.

1	2	3	4
Kultur	Ertragsdifferenz in Prozent	Zuschläge bei höheren Erträgen in kg N/ha je Einheit nach Spalte 2	Abschläge bei niedrigeren Erträgen in kg N/ha je Einheit nach Spalte 2
Einlegegurken	20	40	40
Knollensellerie	20	40	40
Kopfkohl	20	40	40
Porree	20	40	40
Rettich	20	40	40
Rosenkohl	20	40	40
alle anderen in Tabelle 4 aufgeführten Kulturen	20	20	20

Tabelle 6
Abschläge auf Grund der Stickstoffnachlieferung aus dem Bodenvorrat

Vorbemerkungen und Hinweise:

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

1	2
Humusgehalt in %	Mindestabschlag in kg N/ha
größer 4,0 (humos)	20

Tabelle 7
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 Kohlarten	0
Zwischenfrucht	
Nichtleguminosen, abgefroren	0
Nichtleguminosen, nicht abgefroren	
– im Frühjahr eingearbeitet	20
– im Herbst eingearbeitet	0
Leguminosen, abgefroren	10
Leguminosen, nicht abgefroren	
– im Frühjahr eingearbeitet	40
– im Herbst eingearbeitet	10
Futterleguminosen mit Nutzung	10
andere Zwischenfrüchte mit Nutzung	0

Tabelle 8
Düngebedarfsermittlung für Grünland, Dauergrünland und mehrschnittigen Feldfutterbau

Faktoren für die Düngebedarfsermittlung		anzuwendende Tabelle
1.	Kultur (Grünland, Dauergrünland, mehrschnittiges Feldfutter)	Tabelle 9
2.	Stickstoffbedarfswert in kg N/ha	Tabelle 9
3.	Ertragsniveau laut Stickstoffbedarfswerttabelle in dt TM/ha	Tabelle 9
4.	Gegebenenfalls Rohproteingehalt laut Stickstoffbedarfswerttabelle in % RP i. d. TM	Tabelle 9
5.	Ertragsniveau grundsätzlich im Durchschnitt der letzten drei Jahre in dt TM/ha	Tabelle 10
6.	Gegebenenfalls Rohproteingehalt grundsätzlich im Durchschnitt der letzten drei Jahre in % RP i. d. TM, soweit Werte vorliegen	Tabelle 10
7.	Ertragsdifferenz in dt/ha aus	Zeilen 3 und 5
8.	Gegebenenfalls Rohproteindifferenz in % RP i. d. TM aus	Zeilen 4 und 6
Zu- und Abschläge in kg N/ha für		
9.	Stickstoffnachlieferung aus der organischen Düngung der Vorjahre	§ 4 Absatz 2 Satz 2 Nummer 4
10.	Ertragsdifferenz	Zeile 7, Tabelle 10
11.	Gegebenenfalls Rohproteindifferenz	Zeile 8, Tabelle 10
12.	Stickstoffnachlieferung aus dem Bodenvorrat	Tabelle 11
13.	Stickstoffnachlieferung aus der Stickstoffbindung von Leguminosen	Tabelle 12
14.	Stickstoffdüngbedarf während der Vegetation in kg N/ha	Summe der Werte der Zeilen 2, 9, 10 bzw. 11, 12 und 13
15.	Zuschläge auf Grund nachträglich eintretender Umstände, insbesondere Bestandsentwicklung oder Witterungsereignisse	§ 3 Absatz 3 Satz 3 und 4

Tabelle 9
Stickstoffbedarfswerte bei Grünland, Dauergrünland und mehrschnittigem Feldfutterbau

Vorbemerkungen und Hinweise:

- Im Falle von „Weide intensiv“ gelten die angegebenen Werte für Grünland- oder Dauergrünlandstandorte mit einer 4- bis 5-fachen Nutzung; die Stickstoffrückführung aus Weideexkrementen ist berücksichtigt.
- Im Falle von „Weide extensiv“ gelten die angegebenen Werte für Grünland- oder Dauergrünlandstandorte mit einer 2- bis 3-fachen Nutzung und die Stickstoffrückführung aus Weideexkrementen ist berücksichtigt.
- Im Falle von „Ackergras (3 – 4 Schnitte/Jahr)“ gelten die angegebenen Werte für zeitweise trockene Standorte.

	Ertragsniveau (Netto)	Rohproteingehalt (% RP: 6,25 = kg N/dt Trockenmasse (TM))	Stickstoff- bedarfswert

	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

Tabelle 10
Zu- und Abschläge auf Grund von abweichendem Ertragsniveau oder Rohproteingehalt

Vorbemerkungen und Hinweise:

- Die Ertragsdifferenz ist die Differenz zwischen dem Ertragsniveau nach Tabelle 9 und dem tatsächlichen Ertragsniveau im Durchschnitt der letzten drei Jahre. Weicht das tatsächliche Ertragsniveau in einem der letzten drei Jahre um mehr als 20 % vom Ertragsniveau des jeweils vorangegangenen Jahres ab, kann statt des tatsächlichen Ertragsniveaus, das im Jahr der Abweichung erreicht wurde, das Ertragsniveau des jeweils vorangegangenen Jahres für die Ermittlung der Ertragsdifferenz herangezogen werden.
- Die Rohproteindifferenz ist die Differenz zwischen dem Rohproteingehalt nach Tabelle 9 und dem tatsächlichen Rohproteingehalt im Durchschnitt der letzten drei Jahre. Sie ist nur dann zu ermitteln, wenn im Betrieb Untersuchungsergebnisse vorliegen. Weicht der tatsächliche Rohproteingehalt in einem der letzten drei Jahre um mehr als 20 % vom Rohproteingehalt des jeweils vorangegangenen Jahres ab, kann statt des tatsächlichen Rohproteingehalts, der im Jahr der Abweichung erreicht wurde, der Rohproteingehalt des jeweils vorangegangenen Jahres für die Ermittlung der Rohproteindifferenz herangezogen werden.
- Zu- und Abschläge richten sich nach der jeweiligen Differenz entsprechend den Vorgaben der Spalten 2 und 3.
- Im Falle von „Ackergras (3 – 4 Schnitte/Jahr)“ gelten die angegebenen Werte für zeitweise trockene Standorte.

1	2	3
	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

Tabelle 11
Abschläge für Stickstoffnachlieferung aus dem Bodenvorrat

	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

Tabelle 12
Abschläge für Stickstoffnachlieferung aus der Stickstoffbindung von 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

[zum Seitenanfang](#)
[Datenschutz](#)
[Seite ausdrucken](#)