



1. Generelles zur Düngebedarfsermittlung:

Was ist eine Bewirtschaftungseinheit?

Darunter sind zwei oder mehrere Schläge, die vergleichbare Standortverhältnisse aufweisen, einheitlich bewirtschaftet werden und mit der gleichen Pflanzenart oder mit Pflanzenarten mit vergleichbaren Nährstoffansprüchen bewachsen oder zur Bestellung vorgesehen sind, zu verstehen.

Was ist unter dem Begriff „Nährstoffbedarf“ zu verstehen?

Darunter ist die Nährstoffmenge zu verstehen, die zur Erzielung eines bestimmten Ertrages oder einer bestimmten Qualität unter Berücksichtigung von Standort- und Bodenverhältnissen notwendig ist.

Was ist unter dem Begriff „Düngebedarf“ zu verstehen?

Darunter ist die Nährstoffmenge zu verstehen, die den Nährstoffbedarf einer Kultur nach Abzug sonstiger verfügbarer Nährstoffmengen und unter Berücksichtigung der Nährstoffversorgung des Bodens abdeckt.

Darf bei der tatsächlichen Düngung der Kultur die in der Düngeplanung berechnete Düngebedarfsmenge überschritten werden?

NEIN!

Der berechnete Stickstoffdüngebedarf ist die standortbezogene Obergrenze, die für die Kultur, während der gesamten Vegetation gilt. Der N-Bedarf kann auf Teilgaben aufgeteilt werden, wobei der ermittelte Düngebedarf in der Gesamtsumme (Summe der Teilgaben) nicht überschritten werden darf.

1

Muss auch für eine zweite Hauptkultur der Düngebedarf ermittelt werden?

JA!

Auch für eine 2. Hauptfrucht muss eine Düngebedarfsermittlung gerechnet werden.

Wie ist die Ermittlung des N-Bedarfes für eine zweite Hauptkultur und deren N-Düngebedarf in SH geregelt und was gilt es zu beachten?

Prinzipiell darf ein(e) nach der Hauptfruchternte nachgebaute(s) Feldfutter/Futterzwischenfrucht bei einer Aussaat bis zum 15. September bis zum 1. Oktober gedüngt werden, wenn der Stickstoffbedarf der Kultur höher ist als das über die Bodennachlieferung, die Vorfrucht oder durch andere Stickstoffquellen bereits vorhandene Stickstoffangebot.

Folgt z. B. das Feldfutter einer Getreide-GPS-Ernte oder einem frühen Getreidedrusch und ist eine Futterbergung im Herbst Ziel des Anbaus, kann in diesem speziellen Fall bis in Höhe des N-Bedarfs, auch über die 30/60er Herbst-NH₄-N bzw. Gesamt-N Grenze hinaus, gedüngt werden. Diese Regelung setzt jedoch zwingend eine Ernte in diesem Kalenderjahr voraus. Andernfalls greift die max. 30 kg NH₄-N / 60 kg N-Gesamt-Regelung zur Herbstdüngung. Eine Düngung nach der letzten Ernte einer 2. Hauptfrucht im Anbaujahr ist nicht zulässig.

Für Kulturen, die nach dem 1. Juni des Anbaujahres etabliert werden, ist ein pauschaler Abschlag von 25 kg N/ha für eine N-Nachlieferung aus einer organischen Düngung des Vorjahres und/oder des Bodens (N_{min}, Humus) vom N-Bedarf der Kultur vorzunehmen.

Zur Ermittlung des N-Bedarfs der Kultur ist der zu erwartende Ertrag zugrunde zu legen, der im Mittel der letzten 5 Jahre erzielt wurde.

Für Feldfutter mit einem Ertragsniveau von 30 dt TM/ha kann ein N-Bedarf von 80 kg N/ha (2,6 kg N/dt TM) angesetzt werden, für 40 dt TM/ha ein N-Bedarf von 100 kg N/ha.

Für Futterzwischenfrüchte, die im Herbst geerntet werden, ergibt sich bei 25 dt TM/ha ein N-Bedarf von 70 kg N/ha (2,8 kg N/dt TM). Um zum N-Düngebedarf zu gelangen, muss der N-Bedarf um die pauschal anzusetzende N-Nachlieferung von 25 kg N/ha bereinigt werden. Auf Standorten mit einer hohen Phosphat-Versorgung ($> 25 \text{ mg P}_2\text{O}_5/100 \text{ g}$ (DL-Methode)) darf bezüglich der P-Düngung die Phosphatabfuhr, auch im Rahmen einer Fruchtfolgedüngung, nicht überschritten werden.

Konnten aufgrund von Witterungsfaktoren nur geringe Ertragsleistungen bei der Vorfruchternte realisiert werden, ist zusätzlich der nicht aufgenommene Stickstoff bei der Ableitung des N-Düngebedarfs zu berücksichtigen.

Gibt es landwirtschaftlich genutzte Flächen, für die keine Düngebedarfsermittlung erforderlich ist?

JA!

Eine Düngebedarfsermittlung ist nur erforderlich, wenn über Düngemaßnahmen je Jahr wesentliche Nährstoffmengen (mehr 50 kg N/ha oder 30 kg $\text{P}_2\text{O}_5/\text{ha}$) ausgebracht werden. Die gesamten ausgebrachten Düngermengen müssen aber im Nährstoffvergleich berücksichtigt werden.

Auf Schlägen unter 1 ha Größe ist keine Bodenuntersuchung erforderlich. Sind diese Schläge daher von der Düngebedarfsermittlung befreit?

JA für Phosphat!

NEIN für Stickstoff!

Für Schläge unter 1 ha muss keine Düngebedarfsermittlung für Phosphat erstellt werden. Allerdings gilt auf Flächen unter 1 ha die Pflicht der Düngebedarfsermittlung für Stickstoff.

Wie ist bei der N- Bedarfsermittlung aufgrund von Ertragsleistungen, die von den Basiserträgen der Düngeverordnung abweichen (DüV, Anlage 4, Tabelle 3), umzugehen?

Beispiel Silomais: Die Abweichung ist mit 50 dt/ha angegeben. Im Betrieb liegt eine Abweichung von 25 dt/ha vor.

Welcher Zuschlag bei der Bedarfsplanung ist damit zulässig?

Zuschläge bei Ertragsdifferenzen können interpoliert werden.

Beispiel Silomais: Basisertrag nach Düngeverordnung: 450 dt.

Bei einem zu erwartenden Mehrertrag von 25 dt/ha ist ein Höchstzuschlag von 5 kg N/ha (10 kg N / 50dt) bei der N-Bedarfsmittlung erlaubt.

Wann gilt eine Zwischenfrucht als eine Leguminosen-Zwischenfrucht nach Düngeverordnung? (Bezieht sich auf die Nachlieferungswerte bei der Düngebedarfsermittlung im Frühjahr und die Ableitung des Düngebedarfes im Herbst).

Zwischenfrüchte mit einem wesentlichen Leguminosenanteil von größer 50 % Gewichtsanteil der Leguminosen am Saatgut (Sackanhänger) sind als Leguminosenbestand anzusehen.

Muss ich meinen Wirtschaftsdünger untersuchen lassen oder kann ich mit den Richtwerten der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein arbeiten?

Nach § 3 Abs. 4 der Düngeverordnung dürfen Düngemittel nur ausgebracht werden, wenn ihr Gehalt an Gesamtstickstoff, verfügbarem Stickstoff und Gesamtposphat bekannt ist. Dies kann anhand vorgeschriebener Kennzeichnungen, Richtwerte der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein oder auf Basis von Laboruntersuchungen nachgewiesen werden. Eine Analyse von Wirtschaftsdüngern wird seitens der Landwirtschaftskammer empfohlen.

Achtung Landesdüngerverordnung beachten: In der N-Gebietskulisse wird die jährliche Untersuchung von Wirtschaftsdüngern (Ausnahme Festmist von Huf - oder Klauentieren) verpflichtend vorgeschrieben. Richtwerte reichen hier nicht aus.

Nach § 3 Abs. 3 Satz 3 darf nur aufgrund nachträglich eintretender Umstände die Düngung höchstens um 10 % über die geplante Menge hinausgehen. Wenn die Planung im Sinne des Grundwasserschutzes niedriger angesetzt wurde, darf dann im Verlauf des Jahres bis zur Höhe der maximal zulässigen N- und P-Düngemenge nach DüV angepasst werden?

Die in der Düngedarfsermittlung ermittelte Höhe darf bei der tatsächlichen Düngung nicht überschritten werden. Die Nährstoffdüngemengen bei der Düngplanung können aus düngerechtlicher Sicht bis zum berechneten Düngbedarf angepasst werden.

Nach § 3 Abs. 3 Satz 3 darf nur aufgrund nachträglich eintretender Umstände die Düngung höchstens um 10 % über die geplante Menge hinausgehen. Welche Methoden zu welchen Kulturen sind in Schleswig-Holstein zugelassen?

3

Die Frischmassemethode im Winterraps und die Methode „Triebdichte/Pflanze im Wintergetreide“. Siehe dazu:

Nähere Informationen dazu können unter:

<https://www.lksh.de/landwirtschaft/pflanze/duengung/gesetze-verordnungen/>

unter: Nachweisprotokoll § 3 (3) – Pauschale Düngezuschläge sind nicht zulässig.

Die Überschreitung des N-Bedarfes ist nur in Ausnahmefällen und einzelschlagspezifisch aufgrund nachträglich eintretender Umstände möglich. Die Bewertung dieser Umstände erfolgt in Schleswig-Holstein bei **Winterraps** anhand der Frischmassemethode. Die Methode dient zur Optimierung der N-Düngung zu Winterraps, wobei sowohl N-Abschläge als auch N-Zuschläge Berücksichtigung finden. Im Winterrapsbereich erfolgt die Dokumentation, der im Herbst angewendeten Frischmassemethode, über ein Nachweisprotokoll. Im **Wintergetreide** erfolgt die Bewertung anhand der Bestandesentwicklung (Triebe/Pflanze). Weitere Bewertungskriterien sind nicht zulässig. Im Wintergetreidebereich ist die Notwendigkeit von N-Düngezuschlägen im Bedarfsfall für betroffene Schläge/Bewirtschaftungseinheiten separat darzulegen und durch repräsentative Fotos (eindeutige Schlagzuordnung) sowie einem Nachweisprotokoll zu dokumentieren. Protokolle zur Dokumentation finden sich unter dem oben aufgeführten Link. Ausdrücklich wird darauf hingewiesen, dass pauschale N-Düngezuschläge nicht zulässig sind. Das Verfahren kann daher nur auf Einzelschlägen angewendet werden. Der N-Düngezuschlag ist auf maximal 10 % des N-Bedarfes begrenzt.

Die Auswirkungen von N-Düngezuschlägen und/oder das nicht Erreichen von Zielerträgen sind zu berücksichtigen. Alle Angaben müssen einer Vor-Ort-Kontrolle durch das LLUR standhalten.

Lt. § 3 Abs. 4 Nr. 2 können die Nährstoffgehalte für Düngemittel auf Grundlage der nach Landesrecht zuständigen Stelle ermittelt werden. Lt. § 3 Abs. 4 Satz 2 sind für die Wirtschaftsdünger und Gärrückstände ohne eigene Untersuchung mindestens die Werte nach Anlage 1 (N- und P-Ausscheidungen der Tierarten) und Anlage 2 Zeile 5

bis 9 Spalte 2 und 3 (N-Anrechnung zu 80 bis 95%) heranzuziehen. Ist es korrekt, die Werte aus den aktuellen Richtwerten für die Düngung zu verwenden?

Die Richtwerte der Landwirtschaftskammer können grundsätzlich herangezogen werden. Sofern eigene Analysen vorliegen, können diese bei Vorhandensein einer Deklaration herangezogen werden.

Für eine korrekte Düngebedarfsermittlung muss der Humusgehalt bekannt sein. Gibt es hier auch Mindestgrößen für Flächen (vgl. Grundnährstoffanalysen)?

Nein. Die Bodenprobennahme erfolgt jedoch nach fachlichen Gesichtspunkten, je nach Heterogenität des Schlages.

Wonach richtet man sich bei der Ermittlung des Humusgehaltes, wenn keine Analysen vorhanden sind?

Ab 1 ha Schlaggröße muss eine Grundnährstoffuntersuchung vorliegen, mit Einschätzung der Bodenart aus dieser Analyse. Bei Flächen, die kleiner als 1 ha sind, können Grundnährstoffanalysen und Humusgehalt benachbarter Flächen herangezogen werden.

Für die Ermittlung der Düngemenge ist lt. DüV der Durchschnittsertrag der letzten 5 Jahre zu Grunde zu legen. Ist der Ertrag schlagspezifisch oder kulturspezifisch zu ermitteln?

Für die Ertragsermittlung können beide Verfahren durchgeführt werden, sofern diese plausibel dargestellt werden können (z.B. Wiegenote, Buchführungsabschluss, Futtermittelverwertung).

Eine Gruppenbildung, z.B. nach leichten und schweren Standorten, ist möglich und muss insgesamt schlüssig sein. Wenn die Kultur noch nie angebaut wurde können z.B. Ergebnisse der Landessortenversuche in der betrachteten Region als Ausgangsgröße herangezogen werden. Die Plausibilität der Ertragsermittlung muss auch in diesem Fall nachvollziehbar sein.

Für die Ermittlung der Düngemenge ist lt. DüV der Durchschnittsertrag der letzten 5 Jahre zu Grunde zu legen. Weicht der tatsächliche Ertrag in einem der letzten 5 Jahre um mehr als 20 % vom Ertrag des jeweils vorangegangenen Jahres ab, kann statt des tatsächlichen Ertrags, der im Jahr der Abweichung erreicht wurde, der Ertrag des jeweils vorangegangenen Jahres für die Ermittlung des Ertragsmittelwertes herangezogen werden.

Beispiel: Silomaisertrag

2015:	430 dt/ha
2016:	450 dt/ha
2017:	350 dt/ha (mehr als 20 % weniger als 2016)
2018:	320 dt/ha (weniger als 20 % weniger als 2017)
2019:	420 dt/ha

Somit ergibt sich in der Betrachtung ein mehr als 20 %-iger Minderertrag von Jahr 2017 zu Jahr 2016, nicht aber von 2018 zu 2017.

Folglich wird der Ertrag in dieser Betrachtung aus 2017 zur Bildung des fünfjährigen Durchschnittes durch den Ertrag aus 2015 (Vorjahr des fünfjährigen Mittelwertvergleiches) ersetzt. Im nächsten Kalenderjahr, d.h. 2019, würden die Werte 2017: 350 dt/ha (anfänglicher, tatsächlicher Erntewert und nicht Ersatzjahr 2015), der Werte aus 2018: 320 dt/ha und der Wert aus 2019 herangezogen werden.

Kann diese Regelung in 2 aufeinanderfolgenden Jahren vorgenommen werden?

Nein. Diese Regelung kann nur in einem von 5 Jahren vorgenommen werden.



Ist die Berechnung genau zu dokumentieren bzw. zu belegen? Wenn ja, wie? Reichen der Kontrollbehörde die Angaben des Landwirtes oder muss die Berechnung mit Lieferscheinen oder der Buchführung abgeglichen werden?

Das angegebene Ertragsniveau muss auf einem plausiblen Weg dargestellt werden können. Vorliegende Abrechnungen, Wiegenoten oder Futtermengen geben Aufschluss über den realisierten Ertrag.

Die Ermittlung des Durchschnittsertrages kann schwierig bis unmöglich werden, wenn die Erträge der Vergangenheit nicht bekannt sind, weil die Buchführung keine Mengen festgehalten hat, Erträge ganz oder teilweise verfüttert wurden oder die Kultur noch keine 5 Jahre im Betrieb angebaut wurde. Ist es in diesen Fällen zulässig, einen der Region angepassten Richtertrag anzunehmen?

Ja!

In den genannten Fällen können Richterträge aus den Landessortenversuchen der Landwirtschaftskammer mit einem Praxisabschlag von 15 % angenommen werden. Die regionsspezifischen Richterträge können online unter https://www.lksh.de/fileadmin/PDFs/Landwirtschaft/Duengung/Richtertraege_Sommer-und_Wintergetreide_LSV_SH_2021.pdf abgerufen werden.

Nach § 4 Abs. 1 Nr. 5 ist „die Nachlieferung von Stickstoff [...], im Falle der Aufbringung von Kompost nach § 6 Abs. 4 Satz 2 für die drei Folgejahre in Form eines jährlichen prozentualen Abschlags (4,3,3) heranzuziehen (in drei Folgejahren also insgesamt 10%).

§ 6 Abs. 4 Satz 2 regelt, dass über Kompost 510 kg N/ha in 3 Jahren zulässig ist. Ist bei einer Kompostausbringung unterhalb der 170 kg N-Grenze die normale Anrechnung zu 10% Gesamt-N anzuwenden?

Beides, d.h. die 4/3/3%-Aufteilung als auch die Anwendung von 10% sind generell möglich, auch unabhängig von der 170 kg N/ha-Grenze. Siehe Frage zum Thema Kompostanwendung im Herbst

Mit welchen Nmin -Werten ist bis zum Bekanntwerden der Werte des Nitratmessdienstes im Februar/März zu planen?

Damit eine düngeverordnungskonforme N-Bedarfsermittlung auch schon zu frühen Terminen erstellt werden kann, müssen im Rahmen der Planung vorläufig die langjährigen Nmin-Werte des Naturraumes (Tabelle) oder langjährige Ergebnisse aus vergleichbaren Beratungsunterlagen genutzt werden. Nach Veröffentlichung des Nitratmessdienstes oder nach dem Vorliegen betriebseigener Analyseergebnisse ist es jedoch zwingend notwendig, die in der Planung angesetzten Nmin-Werte zu korrigieren, sofern sich die aktuellen Messwerte mindestens außerhalb der natürlich tolerierbaren Abweichung (+/- 10 kg Nmin-Unterschied zum langjährigen Mittelwert) befinden.

Müssen die Landschaftsräume (Geest usw.) nach bestimmten Kulissen berücksichtigt werden oder reicht die persönliche Einschätzung des Landwirtes.

Die im Nitratmessdienst der Landwirtschaftskammer dargestellten Tabellenwerte sind je nach Naturraum und Fruchtfolgekombination repräsentativ zu wählen. Nmin-Werte bei deutlich abweichenden Bodenarten können auch aus anderen Naturräumen herangezogen werden.

Nach § 3 Abs. 6 ist die P-Düngung bei Schlägen über 25 mg P₂O₅/100g (DL) nur bis zur Höhe der P-Abfuhr, im Rahmen einer Fruchtfolgedüngung bis zur max. P-Abfuhr erlaubt. Nach §5 Abs. 3 LDüV ist die P-Düngung bei Schlägen über 40 mg P₂O₅/100 g (DL) nur bis zur halben P-Abfuhr möglich bzw. ist max. bis zur halben P-Abfuhr der Fruchtfolge erlaubt. Bei den Versorgungsstufen D* und E sind die Empfehlungen der LWK in der Regel niedriger als die voraussichtliche Abfuhr. Was gilt dann als Grenzwert?

Eine Düngung in Höhe der Abfuhr bzw. halben Abfuhr ist nach DüV bzw. LDüV rechtlich möglich. Empfehlung: Den niedrigeren Wert nach Richtwerten für die Düngung ansetzen.

Darf eine P-Düngung bei einer Bodenversorgung von >25 mg P₂O₅/100 g Boden (DL) über die Abfuhr hinaus erfolgen?

Ja, aber nur im Rahmen einer Fruchtfolgedüngung (max. 3 Jahre). Die P-Düngung darf auch in diesem Fall die P-Abfuhr dieser Fruchtfolge nicht überschreiten.

Ist der P-Bedarf nach Gehaltsklassen oder nach mg P₂O₅ zu ermitteln? Kann in ersterem Fall immer die Maximalmenge oder der Mittelwert angesetzt werden? Wie ist in letzterem Fall die Abstufung vorzunehmen?

Der P-Bedarf wird fachlich korrekt durch das Heranziehen des Ertragsmittels der Kulturart und der Berücksichtigung des P-Bodengehaltes (mg P₂O₅/100 g Boden) ermittelt.

Nach § 4 Abs. 3 letzter Satz kann die P-Düngebedarfsermittlung auch im Rahmen einer Fruchtfolge erfolgen. Gibt es Beschränkungen zur Anzahl der Fruchtfolgeglieder? Wie stellt man das dar?

Für Flächen mit einer Bodenversorgung > 25 mg P₂O₅/100 g Boden (DL) ist die 3-jährige Betrachtung entscheidend.

Ab welcher Schlaggröße müssen Schläge zur Grundnährstoff-Beprobung geteilt werden?

Die Beprobung muss repräsentative Ergebnisse für den Schlag liefern, damit eine bedarfsgerechte Düngung unter Berücksichtigung der Nährstoffe im Boden erfolgen kann. Bei einem homogenen Schlag ist somit die Flächengröße unerheblich für die Beprobung, bei einem heterogenen Schlag können mehrere Bodenproben notwendig sein.

2. Vorgaben für die Anwendung von N- und P-haltigen Düngemitteln/ Herstdüngung/Sperrzeiten

Muss eine gesonderte Dokumentation des Düngebedarfes von Wintergerste, Winterraps, Zwischenfrüchten oder Feldfutter im Herbst vorliegen?

JA!

Eine Dokumentation des Düngebedarfes im Herbst ist zu diesen Kulturen nachzuweisen. Siehe <https://www.lksh.de/landwirtschaft/duengung/duengebedarfsermittlung-duengeplanung-duengeplanungsprogramm/herbstduengung-ackerkulturen/>

Wie erfolgt die Ermittlung des Düngebedarfes und wie ist dieser nachzuweisen?

Die Ermittlung des Düngebedarfes erfolgt anhand von Entscheidungskriterien, die in Form einer Tabelle zusammengefasst sind. Diese finden Sie unter

<https://www.lksh.de/landwirtschaft/duengung/duengebedarfsermittlung-duengeplanung-duengeplanungsprogramm/herbstduengung-ackerkulturen/>

Der abgeleitete Düngebedarf ist auf einem Formblatt, welches auf der selbigen Seite zu finden ist, schriftlich zu dokumentieren und muss 7 Jahre aufbewahrt werden. Alternativ kann dies auch in einem Düngeplanungsprogramm dokumentiert werden, sofern dort alle notwendigen Angaben, die das Formblatt enthält, zu finden sind.

Muss ich den Düngebedarf für alle meine Betriebsflächen bzw. Bewirtschaftungseinheiten nachweisen, oder nur für diejenigen, die tatsächlich gedüngt werden sollen?

Die Dokumentation ist nur für die Flächen oder Bewirtschaftungseinheiten erforderlich, die im Herbst gedüngt werden sollen.

Wie ist der Begriff „langjährig organisch gedüngte Flächen“ definiert?

Ab einer P_2O_5 -Bodenversorgung von ≥ 36 mg $P_2O_5/100$ g Boden (DL-Methode) gilt eine Fläche als „langjährig organisch gedüngt“ und darf somit im Herbst nicht gedüngt werden. Diese Regelung gilt für die Düngung von Ackerland im Herbst, aber nicht für eine 2. Hauptfrucht und nicht für Grünland und mehrjähriges Feldfutter.

Besteht ein Düngebedarf nach einem Grünlandumbruch im Herbst, nach Kohl, Körnerleguminosen, Leguminosengemenge/Klee gras mit Leguminosenanteil >50 % im Herbst?

Nein!

Besteht ein Düngebedarf nach der Maisernte im Herbst, z. B. wenn ich eine Winterbegrünung etabliere?

Nein!

Ich habe Wintergerste aufgrund der schlechten Witterungsverhältnisse erst nach dem 1. Oktober angesät. Kann ich noch Gülle oder Gärrückstände nach der Saat im Herbst ausbringen?

Nein!

Mit welcher Düngemenge darf eine Kultur mit Düngebedarf im Herbst gedüngt werden?

Wenn die Herbstdüngung zu einer Kultur zulässig ist (siehe Entscheidungskriterien Herbstdüngung Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein), darf sie in Höhe des Düngebedarfes gedüngt werden. Die Gesamtstickstoffmenge darf 30 kg/ha Ammoniumstickstoff (NH_4-N) oder 60 kg/ha Gesamtstickstoff (N_{ges}) im Herbst nicht übersteigen. Beispielsweise dürften bei der Nutzung einer Standard-Rindergülle mit 3,5 kg Gesamt-N und 2 kg NH_4-N ($60/3,5=17$ m³; $30/2=15$ m³), bemessen am Ammoniumgehalt, maximal 15 m³ Gülle ausgebracht werden.

DÜV 2020 Änderung! Muss die Herbstdüngung zu Wintergerste und Winterraps bei der Frühjahrsdüngung angerechnet werden?

Ja!

Mineralisch und organisch gedüngte N-Mengen, die im Herbst zu Winterraps oder Wintergerste ab dem Zeitpunkt, ab dem die Ernte der letzten Hauptfrucht abgeschlossen ist, bis zum Ablauf des 1. Oktober aufgebracht worden, sind in Höhe des verfügbaren Anteils



an gedüngtem Stickstoff vom N-Bedarfswert der Kultur im Rahmen der Frühjahrsbedarfsermittlung abzuziehen.

N-Mengen, die im Herbst in organischer Form über Gülle, separierte Gülle, flüssige oder feste Gärrückstände oder Klärschlamm zur Kultur gedüngt werden, sind **nicht** mit 10 % der Gesamt-N Menge im Rahmen der Frühjahrsbedarfsermittlung anzurechnen. (Regelung für Festmist von Huf- und Klautieren sowie Kompost siehe folgende Fragen).

DÜV 2020 Änderung! Wie muss die Herbstdüngung zu Wintergerste und Wintereraps im Rahmen der überjährigen organischen Düngung angerechnet werden?

In der Frühjahrsdüngbedarfsermittlung zu Ackerkulturen müssen nach DüV (2020) 10 % der Gesamt-N-Menge aus organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln zu den Vorkulturen des Vorjahres angerechnet werden. Das bedeutet im Falle eines Winterweizens der auf einen Wintereraps folgt, dass in der Düngbedarfsermittlung 10 % der Gesamt-N-Menge zur Vorkultur Wintereraps (Herbst + Frühjahrsdüngung) angerechnet werden müssen.

DÜV 2020 Änderung! Muss die verfügbare N-Menge aus der Herbstdüngung zu einer Zwischenfrucht in der Frühjahrsbedarfsermittlung einer Sommerkultur (z.B. Hafer, Silomais) wie bei Wintereraps und Wintergerste angerechnet werden?

Nein!

In der Frühjahrsdüngbedarfsermittlung zu Ackerkulturen, die nach einer Zwischenfrucht stehen, müssen nach DüV (2020) 10 % der Gesamt-N-Menge aus organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln zu den Vorkulturen des Vorjahres, sowie die spezifischen Abzugsfaktoren (z.B. 20 kg N bei einer winterharten Zwischenfrucht ohne Leguminosen, Einarbeitung im Frühjahr) in Abzug gebracht werden.

8

In welcher Höhe muss Kompost bei Herbstaubringung bei der Frühjahrsdüngbedarfsermittlung angerechnet werden?

Für den Gesamt-Stickstoff aus Grünschnittkomposten ist eine Mindestwirksamkeit von 3 % und für alle übrigen Komposte 5 % im Rahmen der N-Frühjahrsdüngbedarfsermittlung für die im Herbst ausgebrachten N-Mengen anzusetzen. Aufgrund der langsamen Freisetzung des N aus der organischen Substanz ist bei Kompost eine Aufteilung der sonst üblichen 10 % des Gesamt-N für die Nachlieferung der ausgebrachten organischen N-Menge des Vorjahres im Folgejahr über drei Anbaujahre möglich. Im Falle der Kompostaufbringung sind für die Nachlieferung im ersten Folgejahr 4 % sowie im zweiten und dritten Folgejahr jeweils 3 % des Gesamtstickstoffgehaltes, insgesamt also 10 %, anzusetzen.

Beispiel: Wird im Herbst 2020 Grünschnittkompost auf die Fläche aufgebracht, sind im Frühjahr 2021, 7 % des N-Gesamtgehaltes (3 % + 4 %) anzurechnen und in 2021 und 2022 jeweils 3 %.

Können im ökologischen Landbau für Düngungszwecke verwendete Grünschnittaufwüchse den Vorgaben für Festmist von Huf- oder Klautieren gleichgestellt, mithin die dort vorgesehenen Verlustraten akzeptiert werden?

Ja.

Dürfen separierte Gülle, feste Gärrückstände oder fester Klärschlamm wie Festmist von Huf- und Klautieren oder Kompost im Rahmen der Herbstdüngung angerechnet werden?

Nein!

Feste Gärrückstände oder Klärschlamm sowie separierte Gülle sind nach Düngeverordnung nicht als Komposte oder Festmist einzuordnen, sondern bleiben gemäß ihres Ausgangsproduktes Biogasgärrückstände bzw. Gülle, nur eben in fester Form. Damit gelten für diese Stoffe im Herbst die gleichen Regeln wie für den Klärschlamm, Gülle oder Mineral-N-Dünger.

Ist Geflügeldung mit erheblichen Strohbeimengungen wie Festmist von Huftieren oder Klautieren oder Kompost gleichzusetzen?

Nein!

Für Geflügelkot, auch mit hohen Strohmenen, gelten dieselben Einschränkungen wie für andere Düngemittel mit wesentlichem N-Gehalt (wie Gülle, Gärrückstände oder Mineraldünger-N).

Haben Zwischenfrüchte mit einem wesentlichen Leguminosenanteil im Herbst einen Düngebedarf?

Nein!

Zwischenfrüchte mit einem wesentlichen Leguminosenanteil von größer 50 % Gewichtsanteil der Leguminosen am Saatgut (Sackanhänger) haben keinen Düngebedarf im Herbst.

Gilt Ausfallgetreide oder Ausfallraps als Zwischenfrucht?

Nein!

Ist eine erfolgreich etablierte Untersaat die überjährig steht im Frühjahr wie eine Zwischenfrucht anzusehen?

JA!

Dürfen früh gedrillter Winterweizen, Winterroggen oder Wintertriticale analog zu Wintergerste nach Getreidevorfrucht im Herbst gedüngt werden?

Nein!

Einen N-Bedarf im Herbst auf Ackerland haben laut DüV § 6 Abs. 9 nur die dort aufgeführten Kulturen unter Berücksichtigung des Aussaattermins, Vorfrucht und der langjährig organischen Düngung. Winterweizen, Wintertriticale und Winterroggen haben grundsätzlich keinen Düngebedarf im Herbst.

DÜV 2020 Änderung! Zu welchen Kulturen ist das Ausbringen von Festmist von Huf- und Klautieren sowie Kompost nach der Ernte der Hauptfrucht bis zum Beginn der Sperrfrist erlaubt?

Bis zu Beginn der Sperrfrist für Festmist von Huf- und Klautieren und Kompost am 01. Dezember kann dieser auf allen Flächen mit einem Düngebedarf im Folgejahr ausgebracht werden. **(Achtung: Gesonderte Sperrzeiten nach §13a (2) Nr. 4 DüV für Flächen innerhalb der N-Kulisse: 1.11.- 31.01.)**

Darf Saatgut mit stickstoffhaltiger Beizung oder ein stickstoffhaltiges Spurennährstoffdüngemittel/Pflanzenschutzmittel in der Sperrfrist ausgebracht werden?

Wenn der enthaltene Stickstoff nur ein Nebenbestandteil ist (passiver + aktiver Stickstoff) und maximal 5 kg N/ha ausgebracht werden, ist eine Anwendung in der Sperrfrist erlaubt.

Wie und wann ist eine organische Düngung im Grünland bzw. mehrjährigem Feldfutterbau nach dem letzten Schnitt anzurechnen?

Die Düngung nach der letzten Nutzung im Herbst wird dem Folgejahr und nicht dem aktuellen Düngejahr zugerechnet. Die Anrechnung der Herbstgüllegabe erfolgt wie bei einer Frühjahrsgabe, bei Rindergülle demnach mit 50 %. Des Weiteren sind 10 % der Gesamt-N Menge im Rahmen der Frühjahrsbedarfsermittlung als Nachlieferung aus organischer Düngung anzurechnen.

Nach der Getreideernte wurde Ackergras angesät, nach Bedarf gedüngt und im Herbst noch geerntet. Besteht nach der letzten Schnittnutzung noch ein Düngebedarf?

Nein!

Muss bei Grünland und Futterflächen für jede einzelne Düngung zu jedem Schnitt eine eigene Düngebedarfsermittlung erstellt werden?

Nein!

Die Düngebedarfsermittlung für mehrschnittige Futterflächen wird einmal im Frühjahr vor der ersten Düngung für die gesamte Vegetationsperiode durchgeführt.

Gilt die 30 kg NH₄-N / 60 kg Gesamt-N Regelung des Ackerlandes im Herbst auch für Grünland?

Nein!

Die ausgebrachte Gesamt-N-Menge auf Dauergrünland und mehrjährigem Feldfutter ist ab dem 01.09. bis zum Beginn der Sperrfrist jedoch auf 80 kg Gesamt-N/ha in Abhängigkeit des Düngebedarfs begrenzt. (Achtung: nach §13a (2) Nr. 6 DüV gelten für Flächen innerhalb der N-Kulisse 60 kg Gesamt-N/ha)

10

Gibt es weiterhin die Möglichkeit zur Verschiebung der Sperrfrist?

JA!

Auch im Herbst 2021 gibt es die Möglichkeit der Sperrfristverschiebung über ein Antragsverfahren. Den Antrag finden Sie zeitnah auf der Internetseite der Landwirtschaftskammer-Schleswig-Holstein!

Wird es eine Sperrfristverschiebung für Festmist oder Kompost geben?

Nein!

Gibt es für Stallmist in Baumschulen Sperrfristen?

Sperrfristen gelten für Ackerland bzw. Grünland, Dauergrünland und Ackerland mit mehrjährigem Feldfutterbau sowie Gemüseflächen. Daher fallen Baumschulflächen, Baumobst-, Reben- oder Hopfenflächen nicht unter die Sperrfrist, auch nicht unter die gesonderte Sperrfrist für Festmist von Huf- oder Klautentieren oder Kompost, da sich diese Sonderregelung nur auf Satz 1 des § 6 Abs. 8 DüV (mithin die oben genannten Kulturen) bezieht.

Ich habe die Sperrfrist verschoben. Kann ich auch zu Winterweizen, Winterroggen oder Wintertriticale nach Ablauf der vorgezogenen Sperrzeit düngen?

Nein!

Die Sperrfrist kann nur zu Kulturen verschoben werden, die nach Düngeverordnung im Herbst einen Düngbedarf aufweisen. Nur diese Kulturen sind auch im Antrag ausgewiesen. Eine Sperrfristverschiebung für Winterweizen, Winterroggen und Wintertriticale ist nicht möglich.

Wann beginnt nach neuer DüV die Sperrfrist für Ackerland?

Auf Ackerland dürfen nach der Ernte der letzten Hauptfrucht bis zum Ablauf des 31. Januar keine N-Düngemittel mit wesentlichem N-Gehalt ausgebracht werden. Ausnahmen gibt es in begrenztem Maß für die Düngung von Winterraps, Zwischenfrüchten, Feldfutter und Wintergerste nach Getreide.

Am 2. Oktober beginnt die Sperrfrist für Ackerland auch bei den zuletzt genannten Kulturen. **(Landesdüngerverordnung beachten!).**

Mit Bezug auf die vorstehende Frage: Am 2. Oktober beginnt die Sperrfrist für Ackerland auch bei den zuletzt genannten Kulturen. Darf ich am 1. Oktober noch düngen?

JA!

Die Sperrzeit endet mit Ablauf des 31. Januars. Darf ich am 31. Januar schon düngen?

Nein!

DÜV 2020 Änderung! Wann beginnt und endet nach neuer DüV die Sperrfrist für Grünland und mehrschnittigen Feldfutterbau und welche Anpassungen gibt es außerdem?

11

Für Grünland, Dauergrünland und auf Ackerland mit mehrschnittigem Feldfutterbau bei einer Aussaat bis zum Ablauf des 15. Mai beginnt die Sperrfrist am 1. November und endet mit Ablauf des 31. Januars. (**§13 a Abs.2 DüV beachten- N-Kulisse!**). Des Weiteren dürfen in der Zeit vom 1. September bis zum Beginn des Verbotszeitraums, mit flüssigen organischen und flüssigen organisch-mineralischen Düngemitteln, einschließlich flüssigen Wirtschaftsdüngern, mit wesentlichem Gehalt an verfügbarem Stickstoff oder Ammoniumstickstoff nicht mehr als 80 Kilogramm Gesamtstickstoff je Hektar aufgebracht werden. (**§13 a DüV beachten- N-Kulisse!**)

DÜV 2020 Änderung! Gilt die Sperrfristregelung im gleichen Umfang auch für Kompost und Festmist von Huf-und Klautieren?

Nein!

Für diese Düngemittel gilt eine gesonderte Sperrfrist vom 01. Dezember bis zum Ablauf des 15. Januars. (**§13 a DüV beachten- N-Kulisse!**)

DÜV 2020 Änderung! Gibt es eine Sperrfrist für P-haltige Düngemittel?

Ja!

Düngemittel mit wesentlichem Gehalt an Phosphat dürfen in der Zeit vom 1. Dezember bis zum Ablauf des 15. Januar nicht aufgebracht werden.

Gilt für Düngemittel mit einem geringeren als einem „wesentlichen Gehalt an Stickstoff“ (z. B. mit <1,5 % N in der TM) die Sperrfristenregelung?

Nein!

Die Sperrfrist gilt für Düngemittel mit einem „wesentlichen Gehalt an Stickstoff“. Damit sind Düngemittel mit einem Gehalt an Stickstoff von weniger als 1,5 % in der Trockenmasse von der Sperrfrist und von der Mengenbegrenzung (30/60) im Herbst befreit. Die Nährstoffmengen sind aber im Nährstoffvergleich in vollem Umfang anzurechnen!

Ist Kompost und Festmist von Huf- oder Klauentieren von der Sperrfrist ausgenommen, wenn er keinen wesentlichen Gehalt an N (< 1,5 % N in der TS) enthält?

Ja, Kompost und Festmist von Huf- und Klauentieren mit einem N-Gehalt unter 1,5% N in der TS ist von der Sperrfrist ausgenommen.

Nach § 12 Abs. 3 müssen Betriebe mit mehr als 3 GV/ha sowie Betriebe, die Wirtschaftsdünger oder Gärrückstände erzeugen und über keine eigenen Aufbringungsflächen verfügen, ab dem 01.01.2020 über eine Lagerkapazität von 9 Monaten verfügen. Gilt dies generell oder gibt es Sonderregelungen wenn z.B. feste Abnahmeverträge vorliegen?

Auch vertraglich gebundene Flächen gelten als eigene Flächen im Sinne der Verordnung, solange der Landwirt über sie verfügt.



3. Obergrenzen (170 kg N/ha):

Welche landwirtschaftlichen Flächen sind bei der Ermittlung der „170er-Grenze“ zu berücksichtigen?

Für Betrachtungsjahre, die vor dem 01.05.2020 begonnen haben (z.B. das Wirtschaftsjahr vom 01.01.20 - 31.12.20), können für die Bewertung der 170 kg N-Obergrenze die Flächen gemäß der Tabelle 1 herangezogen werden.

Tabelle 1: Flächenberücksichtigung

Nr.	Flächenkategorie	170 kg N/ha-Obergrenze
1	Pflanzenbaulich genutztes Ackerland	X
2	Landwirtschaftlich genutztes Grünland und Dauergrünland (ohne 5)	X
3	Gartenbaulich genutzte Flächen (inkl. Gemüse und Obst)	X
4	Befristet aus der landwirtschaftlichen Erzeugung genommene Flächen (mit Düngung!)	X
5	Vertragsnaturschutz Grünland (mit landwirtschaftlicher Nutzung)	X
6	Weinbaulich genutzte Flächen	X
7	Hopfen	X
8	Extensive Weiden (bis 100 kg N-Anfall, ohne Düngung)	X
9	Zierpflanzen (inkl. Rollrasen)	X
10	Baumschulflächen	X
11	Rebschulflächen	X
12	Strauchbeeren	X
13	Baumobst	X
14	Weinbau (nicht in Ertrag stehend)	X
15	Obstbau (nicht in Ertrag stehend)	X
16	Schnellwachsende Forstgehölze	X
17	Weihnachtsbaumkulturen	X
18	Vertragsnaturschutz Acker	X
19	Keine landwirtschaftliche Nutzung (Glöz)	
20	Deichflächen (landwirtschaftlich genutzt)	X

Hinweis DüV 2020! Wenn Flächen düngerechtlicher Vorschriften unterliegen oder vertraglich eine eingeschränkte Düngung vereinbart wurde, sind diese Beschränkungen in der

Berechnung des Flächendurchschnitts nur bis in Höhe der möglichen N-Aufbringung aus Düngung und Weidehaltung zu berücksichtigen. Dies gilt für den Betrachtungszeitraum ab dem 01.05.2020.

Eine Fläche zählt trotz N-Düngungs-Restriktionen bei 170 N immer dann voll mit, sobald die Einschränkungen bzw. Verbote nicht alle organischen N-Aufbringungsmöglichkeiten (org./org.-min. Düngung, Beweidung) betrifft, sondern zumindest eine völlig freigestellt und für den Betrieb nutzbar ist. Ansonsten greifen die Restriktionen.

Beispielfälle:

- a. Verbot sämtlicher aktiver N-Düngung, Weideverbot
- Fläche zählt mit 0 kg N/ha
- b. Verbot sämtlicher aktiver N-Düngung, Weide ohne Einschränkung erlaubt
- Fläche zählt mit 170 kg N/ha
- c. Verbot sämtlicher aktiver N-Düngung, Weide mit Einschränkung 1 GV/ha erlaubt
- Fläche zählt mit 1 GV/ha = 107 kg N/ha
- d. Verbot eines bestimmten N-Düngemittels, andere org. / org.-min. Dünger ohne Einschränkung erlaubt, Weideverbot
- Fläche zählt mit 170 kg N/ha
- e. Verbot eines bestimmten N-Düngemittels, die Aufbringung aller anderen org./org.-min. Dünger ist eingeschränkt (bspw. 120 N org.), Weideverbot
- Fläche zählt mit der Einschränkung des genannten Düngemittels = 120 kg N/ha
- f. Verbot eines bestimmten N-Düngemittels, die Aufbringung anderer org./org.-min. Dünger ist eingeschränkt, (bspw. 120 N org.), Weide ohne Einschränkung erlaubt
- Fläche zählt mit 170 kg N/ha
- g. Verbot eines bestimmten N-Düngemittels, die Aufbringung anderer org./org.-min. Dünger ist eingeschränkt, (bspw. 120 N org.), Weide mit Einschränkung erlaubt (bspw. 1 GV/ha)
- Fläche zählt mit der Summe der Einschränkungen, (120 + 107 = 227), also 170 kg N/ha
- h. Verbot der Beweidung, Verbot jeglicher org./org.-min. Düngung, N-Mineraldüngung zulässig
- Fläche zählt mit 0 kg N/ha

Muss die kurzfristige Beweidung von Flächen, auf denen im Rahmen eines zu üppig entwickelten Futterpflanzenbestandes vor Winter eine Beweidung (z.B. mit Schafen) als Pflegemaßnahme durchgeführt wird, schlaggenau dokumentiert werden und in die 170 kg N-Obergrenze des Flächenbereitstellers eingerechnet werden?

Nein!

Für Flächen, bei denen der Schäfer bzw. Wandertierhalter durchzieht, z.B. auch im Rahmen der Sekundärnutzung, und die Schafe nur wenige Tage auf den Flächen verbleiben, kann von Aufzeichnungen im Rahmen dieser Pflegemaßnahme abgesehen werden. Der Tierbesatz und die Weidezeit sind auf den vorhandenen Aufwuchs der Weidefläche

anzupassen. Die Weidetiere müssen in diesem Fall für den kurzen Zeitraum der Fremdbeweidung nicht in die 170 kg N-Grenze des "Flächenbereitstellers" eingerechnet werden.

Wird es die Möglichkeit geben, über Analysen und Mengendokumentationen die 170 kg N-Grenze zu definieren?

Nein! Zurzeit ist hier gesamtbetrieblich keine Möglichkeit gegeben.

Kann als Bezugsgröße für die Bewertung der 170 kg N-Obergrenze nur das Kalenderjahr herangezogen werden?

Nein!

Für ab 2018 begonnene Düngejahre kann zwischen Kalender- und Wirtschaftsjahr gewählt werden.

Was ist im Rahmen der 170 kg N/ha-Grenze bei der Ausbringung von organischen Düngern zu beachten?

Bei der Berechnung der 170 kg N/ha-Grenze sind alle organischen und organisch-mineralischen Düngemittel zu berücksichtigen. Bei Gärrückständen ist neben dem tierischen Anteil jetzt auch der pflanzlichen Anteile mit einzubeziehen. Unter diese Regelung fallen auch Kompost und Klärschlamm.

Die 170 kg N/ha-Grenze ist die maximal aufbringbare Menge an Gesamtstickstoff, die während eines Düngejahres im Durchschnitt je Hektar auf die landwirtschaftlich genutzte Fläche des Betriebs über organische und organisch-mineralische Düngemittel ausgebracht werden kann. (Landesdüngerverordnung N-Kulisse beachten!)

15

Ich nehme Stroh auf. Muss ich die aufgenommene Strohmenge in die Berechnung der 170 kg N/ha-Grenze einbeziehen?

Nein!

Stroh zählt nicht in die 170 kg N/ha-Grenze, egal ob es aufgenommen oder abgegeben wird.

Gibt es eine Besonderheit bezüglich der 170 kg N/ha-Obergrenze bei Kompost?

Die Gesamtmenge an ausgebrachten Stickstoff durch Kompost darf auf einem Zeitraum von 3 Jahren aufgeteilt werden, darf in Summe aber 510 kg Gesamt-N/ha im Mittel der LN des Betriebes nicht übersteigen.

Wird zur Kontrolle der 170 kg N-Grenze der N-Anfall nach Kalenderjahr herangezogen? Wie verträgt sich das mit der Möglichkeit, wirtschaftsjahresweise zu bilanzieren?

Für die Bewertung der 170 kg N Grenze wird das Düngejahr herangezogen. Das kann auch das Wirtschaftsjahr oder Futterbaujahr sein. Die Berechnung sollte, sofern der Betrieb eine Stoffstrombilanz erstellen muss, mit dem Bilanzrechnungsjahresbezug übereinstimmen.

Wird es eine Derogationsregelung (230 kg-N-Grenze) geben?

Das Verfahren ist derzeit ausgesetzt. Erst nach Notifizierung der DüV durch die EU-Kommission kann es zu einem Antrag Deutschlands kommen.



Wie gehen Düngemittel in die 170 kg N/ha-Obergrenze ein?

N-Anrechnung ausgewählter organischer Düngemittel 170 kg N-Obergrenze		
	eigene Tierhaltung [%]	bei Fremdbezug [%]
	Basis N- Ausscheidungswerte*	Basis Analyse N-Ges.-Gehalt
Rindergülle	85	100
Schweinegülle	80	100
Gärrückstand flüssig	95	100
Gärrückstand fest	95	100
Rinderfestmist	70	100
Schweinefestmist	70	100
Pferde-, Schafsmist	55	100
Hühnertrockenkot	60	100
Geflügeltrockenkot	60	100
Geflügelmist	60	100
Kompost		100
Grünschnittkompost		100
Klärschlamm fest (≥ 15 % TM)		100
Klärschlamm flüssig (< 15 % TM)		100

* Angaben nach Abzug der Stall- und Lagerungsverluste. Die Werte beziehen sich auf Anlage 1, Tabelle 1: Mittlere Nährstoffausscheidung landwirtschaftlicher N0utztiere.

16

4. Regeln zur Ausbringung:

Ab wann ist eine Fläche schneebedeckt?

„Als schneebedeckt gilt ein Boden, dessen Oberfläche durch Schneeaufgabe nicht mehr zu erkennen ist. Schneebedeckte Teilflächen eines Schlags sind somit bei der Aufbringung auszunehmen.“

DÜV 2020 Änderung! Darf auf gefrorenen Boden Festmist von Huf- und Klautieren oder Kompost ausgebracht werden?

Nein!

DÜV 2020 Änderung! Dürfen auf gefrorenem Boden stickstoff- oder phosphathaltige Düngemittel (z.B. Gärsubstrat, DAP), Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und ausgebracht werden?

Nein!

Abweichend davon dürfen nur Kalkdünger mit einem Gehalt von weniger als zwei vom Hundert Phosphat auf gefrorenen Boden aufgebracht werden, soweit ein Abschwemmen in oberirdische Gewässer oder auf benachbarte Flächen nicht zu besorgen ist.

Müssen Gülle oder Gärrückstände, auch unmittelbar nach der Saat von Kulturen (Wintergerste im Herbst oder Mais im Frühjahr) ausgebracht, eingearbeitet werden? Muss in diesem Zusammenhang die Einarbeitungsfrist von maximal 4 Stunden eingehalten werden?



Nein!

Wer organische, organisch-mineralische Düngemittel, einschließlich Wirtschaftsdünger, jeweils mit wesentlichem Gehalt an verfügbarem Stickstoff oder Ammoniumstickstoff auf unbestelltes Ackerland aufbringt, hat diese unverzüglich, jedoch spätestens innerhalb von vier Stunden nach Beginn des Aufbringens einzuarbeiten. "Sobald eine Kulturart angesät wurde, gilt das Ackerland als bestellt. Eine Einarbeitung ist nicht erforderlich, weshalb auch keine Einarbeitungsfrist einzuhalten ist."

(Landesdüngerverordnung für Einarbeitung auf unbestelltem Ackerland beachten! In der Gebietskulisse „N“ wird, ist die Einarbeitungszeit auf eine Stunde reduziert).

Muss die Gülle bei Ausbringung mit einem Schleppschuhverteiler noch in einem weiteren Arbeitsschritt eingearbeitet werden?

JA!

Die Ausbringung mit dem Schleppschuhverteiler gilt nicht als direkt eingearbeitet.

Muss die Gülle bei Ausbringung mit einem Schlitzgerät noch in einem weiteren Arbeitsschritt eingearbeitet werden?

Nein!

Die Ausbringung mit dem Schlitzgerät gilt als direkt eingearbeitet.

Ab wann gilt die Verpflichtung nach Düngerverordnung, auf bewachsenem Ackerland bodennahe bzw. streifenförmig Ausbringtechnik oder Technik die direkt in den Boden appliziert, einzusetzen?

Die Verpflichtung gilt ab 1. Februar 2020.

Darf ich auf unbewachsenen Boden weiterhin Gülle breit verteilen, z. B. mit dem Möschverteiler?

JA!

Die Gülle muss jedoch unverzüglich, jedoch spätestens innerhalb von vier Stunden nach Beginn des Aufbringens, eingearbeitet werden. Ab dem 1. Februar 2025 muss unverzüglich, jedoch spätestens innerhalb einer Stunde eingearbeitet werden. **(Achtung: Landesdüngerverordnung beachten. In der Gebietskulisse „N“ ist die Einarbeitungszeit auf eine Stunde reduziert).**

Ab wann gilt die Verpflichtung nach Düngerverordnung, auf Grünland, Dauergrünland oder mehrschnittigem Feldfutterbau bodennahe bzw. streifenförmige Ausbringtechnik oder Technik, die direkt in den Boden appliziert, einzusetzen?

Die Verpflichtung gilt ab 1. Februar 2025.

DÜV 2020 Änderung! Wie gestaltet sich die Harnstoffdüngung zukünftig?

Harnstoff als Düngemittel darf seit dem 1. Februar 2020 nur noch aufgebracht werden, soweit ihm ein Urease-Hemmstoff zugegeben wurde oder er unverzüglich, jedoch spätestens innerhalb von vier Stunden nach der Aufbringung eingearbeitet wird. Für carbamidhaltige N-Düngermischungen, bei denen der reine Harnstoff als beigemengter Mischpartner (Blend-Produkt) und nicht als formulierte Mischung in einem Korn (Compound-Produkt < 44% Carbamid-N-Anteil) vorliegt, muss der Harnstoffanteil innerhalb der Düngermischung bei oberflächlicher Ausbringung ohne Einarbeitung durch einen Ureasehemmstoff in ausreichender Menge stabilisiert sein.



DÜV 2020 Änderung! Welche neuen Gewässerabstände gelten jetzt gemäß der neuen Düngeverordnung bei der Düngung?

- 5 m zwischen Ausbringungsfläche und Böschungsoberkante des Gewässers (ohne Exakttechnik)
- 1 m wenn Streubreite der Arbeitsbreite entspricht oder Grenzstreueinrichtung vorhanden ist (mit Exakttechnik)
- 3 m bei Flächen ab 5 % Hangneigung (innerhalb von 20 m zur Böschungsoberkante)
- Zusätzlich sofortige Einarbeitungspflicht für Düngemittel bei Flächen ab 5 % Hangneigung (innerhalb von 20 m zur Böschungsoberkante) auf unbestelltem Ackerland; auf bestellten Ackerflächen ist die Düngung bei Reihenkultur ≥ 45 cm Reihenabstand nur mit Untersaat oder sofortiger Einarbeitung, ohne Reihenkultur nur bei hinreichendem Pflanzenbestand bzw. Mulch-/ Direktsaat zulässig.
- 10 m bei Flächen ab 10 % Hangneigung (innerhalb von 20 m zur Böschungsoberkante)
- Aufteilung der Düngegabe ab einer Hangneigung von 10 % (innerhalb von 20 m zur Böschungsoberkante), wenn der Düngebedarf mehr als 80 kg N/ha beträgt.
- Zusätzlich sofortige Einarbeitungspflicht für Düngemittel auf dem ganzen Schlag bei Flächen ab 10 % Hangneigung (innerhalb von 20 m zur Böschungsoberkante) auf unbestelltem Ackerland

18

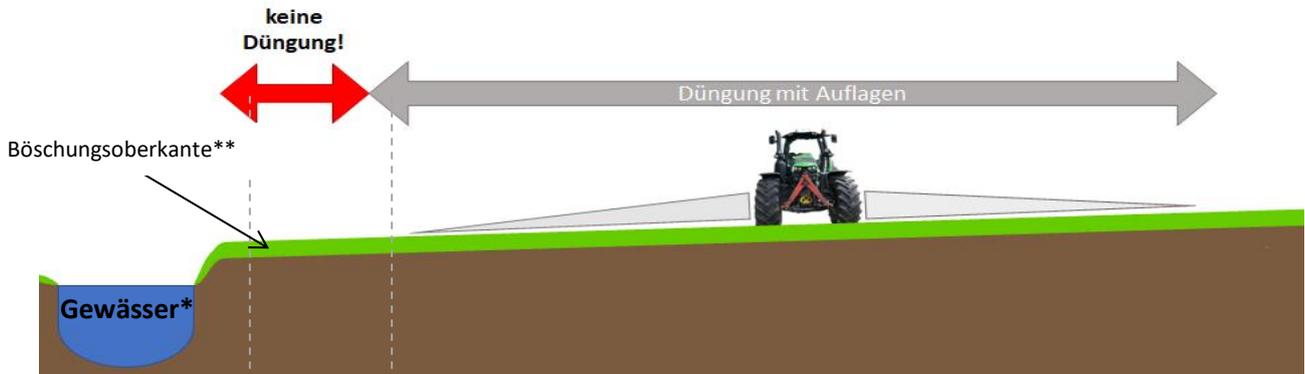
Die zusammenfassende Grafik zu den Abstandsregelungen gemäß DüV (2020) finden Sie auf der nächsten Seite und ist auch online unter:

<https://www.lksh.de/landwirtschaft/duengung/abstandsaufgaben-lagerkapazitaeten/> verfügbar.

Die Hinweisskulle für die Hangneigungen von an Gewässer grenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen ist im Digitalen Atlas Nord abrufbar:

<https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/wasserlandhangneigungszonenkulle/index.html?lang=de#/>

Gewässerabstände nach Düngerverordnung 2020



Hangneigung	Keine Düngung erlaubt***	Düngung mit Auflagen***	Anforderungen an die Düngung		
			Unbestelltes Ackerland	Bestelltes Ackerland	Sonstiges
< 5 % mit Exakttechnik	1 m		Düngung mit Exakttechnik (z. B. Schleppschuh, Grenzstreueinrichtung) ab 1 m landseits der Böschungsoberkante möglich		
< 5 % ohne Exakttechnik	5 m		Düngung ohne Exakttechnik (z. B. Prallteller) erst ab 5 m landseits der Böschungsoberkante möglich		
				a) Mit Reihenkultur (Reihenabstand ≥ 45 cm)	b) Ohne Reihenkultur (Reihenabstand < 45 cm)
Düngung in Abhängigkeit von der Hangneigung nur erlaubt bei.....					
5 % bis < 10% innerhalb 20 m zur Böschungsoberkante	3 m	3 bis 20 m	sofortiger Einarbeitung	entwickelter Untersaat	hinreichender Bestandesentwicklung
ab 10 % innerhalb 20 m zur Böschungsoberkante	10 m	10 bis 30 m	sofortiger Einarbeitung auf dem ganzen Schlag	sofortiger Einarbeitung	Anbau im Mulchsaat- oder Direktsaatverfahren
					Wenn der Düngbedarf mehr als 80 kg N/ha beträgt, dürfen pro Gabe max. 80 kg N/ha gedüngt werden.

19

Quelle: LKSH verändert nach LfL Agrarökologie (2020)

* Gewässer gemäß § 3 (WHG): ständig oder zeitweilig in Betten fließendes oder stehendes oder aus Quellen wild abfließendes Wasser in den natürlichen Wasserkreislauf eingebundenes, fließendes oder stehendes Wasser

** Die Böschungsoberkante ist gemäß § 38 (WHG) der Gewässerrand. Für Wasserläufe ohne Böschungsoberkante bemisst sich der Gewässerrand landseits ab der Linie des Mittelwasserstandes

*** Alle Werte ausgehend von der Böschungsoberkante

Wasserrechtliche Abstands- und Bewirtschaftungsregelungen, die über die aufgeführten Regelungen hinausgehen, bleiben unberührt.



6. Stoffstrombilanz:

Der Nährstoffvergleich ist nun weggefallen, muss ich nun generell eine Stoffstrombilanz erstellen?

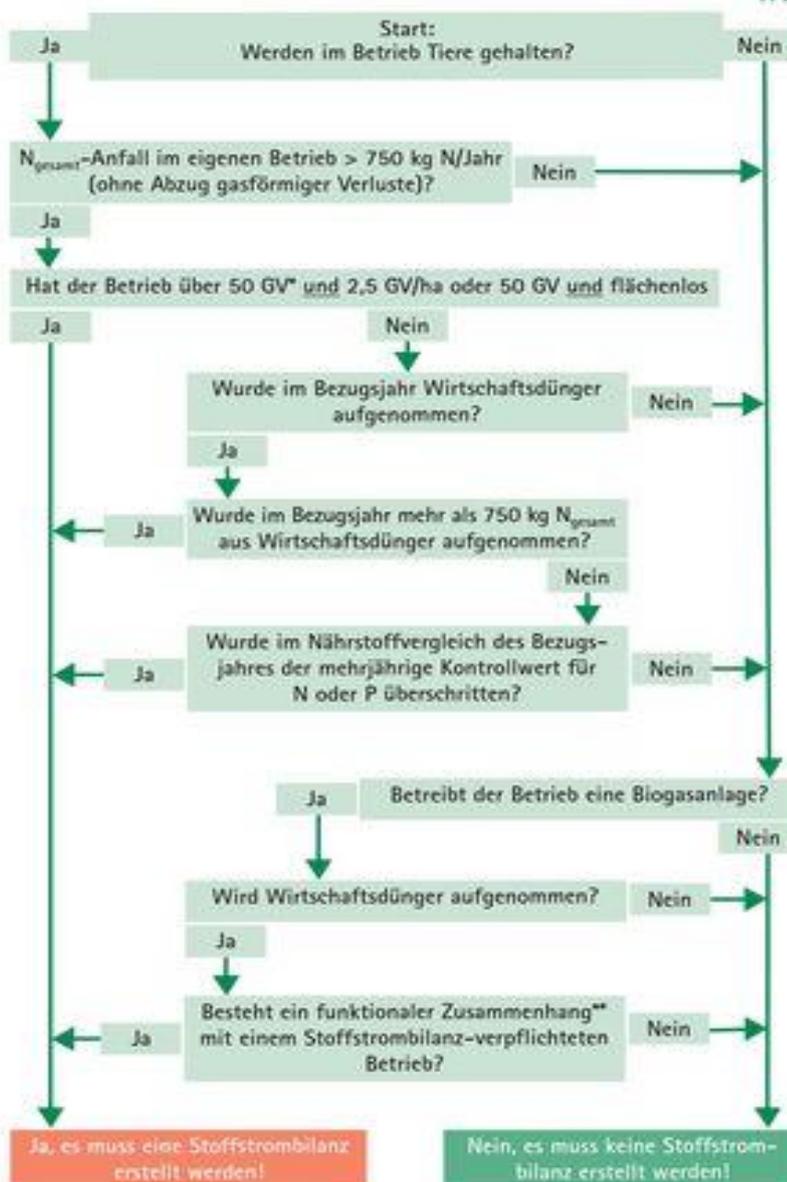
Nein!

Die Stoffstrombilanz muss derzeit nur von Betrieben erstellt werden, die bestimmte Kriterien der StoffBilV in der geltenden Fassung erfüllen.

Muss ich für meinen Betrieb eine Stoffstrombilanz erstellen? Ja oder nein?



Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein
www.lksh.de



* Großvieheinheit GV=Schlüssel DGV x mittlerer Jahresbestand

** Aufnahme und/oder Abgabe von Wirtschaftsdünger/Gärrest

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an das Entscheidungsschema von LfL Agrarökonomie Schema max. gültig bis zum 31.12.2022

Stand: 10.01.2020

Wie kann ich die Stoffstrombilanz erstellen? Wird es eine Programmlösung der LK-SH geben?

Ja, es steht auch zukünftig die Software „NP-Bilanz SH“ für die Berechnung der Stoffstrom-Bilanz zur Verfügung.

7. Maßnahmen in der N-Kulisse

Welche bundeseinheitlichen Maßnahmen gelten in der N-Kulisse ab 01.01.2021?

1. Verringerung des Düngedarfs um 20 Prozent im Betriebsdurchschnitt der Flächen des Betriebes, die in der N-Kulisse bewirtschaftet werden.
2. Schlagbezogene N-Obergrenze für die Ausbringung von organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln in Höhe von 170 kg N je Hektar. (Bisher wird die 170 kg N-Obergrenze nicht flächenscharf bewertet, sondern auf den Durchschnitt der Betriebsfläche bezogen).
Betriebe, die weniger als 160 kg Gesamtstickstoff je Hektar und davon nicht mehr als 80 kg in Form von mineralischen Düngemitteln aufbringen, sind von den beiden vorherig dargestellten Maßnahmen ausgenommen (= extensiv wirtschaftende Betriebe).
3. Einführung eines N-Herbstdüngungsverbotes zu Winterrraps, Wintergerste und zu Zwischenfrüchten ohne Futternutzung. Eine Ausnahme vom Herbstdüngungsverbot gibt es nur für Winterrraps, wenn über eine Bodenprobe nachgewiesen werden kann, dass der Nmin-Gehalt im Boden unter 45 kg N/ha liegt. Außerdem gilt die Ausnahme für Zwischenfrüchte mit Futternutzung unter Beachtung der 30/60 Regel. Es können alle Kulturen mit Festmist von Huf- oder Klautentieren oder Komposte gedüngt werden außerhalb der Sperrfrist bei Zwischenfrüchten ohne Futternutzung allerdings nur bis max. 120 Kilogramm Gesamtstickstoff je Hektar
4. Eine N-Düngung zu Sommerkulturen mit einer Aussaat nach Ende der Sperrfrist ist nur gestattet, wenn auf der jeweiligen Fläche im Herbst des Vorjahres eine Zwischenfrucht angebaut wurde, die nicht vor dem 15. Januar umgebrochen wurde. Eine Ausnahme von dem Begrünungsgebot ist gegeben, wenn auf den jeweiligen Flächen im Vorjahr Kulturen standen, die nach dem 1. Oktober geerntet wurden und für Flächen in Gebieten, in denen der jährliche Niederschlag im langjährigen Mittel weniger als 550 Millimeter (in SH nicht zutreffend) beträgt.
5. Ausdehnung der Sperrfrist für Festmist von Huf-oder Klautentieren sowie Kompost auf drei Monate (1.11. – 31.01.).
6. Ausdehnung der Sperrfrist für Düngemittel mit wesentlichem N-Gehalt für Grünland und für Flächen des mehrschnittigen Feldfutterbaus bei einer Aussaat bis zum 15. Mai in der N-Gebietskulisse um zwei weitere Wochen (01.10. – 31.01.).
7. Begrenzung der Ausbringmenge für Düngemittel mit wesentlichem N-Gehalt auf Grünland und auf Ackerland mit mehrjährigem Feldfutterbau bei einer Aussaat bis zum 15. Mai auf 60 kg Gesamt-N/ha in der Zeit vom 01.09. bis zum Einsetzen der Sperrfrist.



Landesdüngerverordnung – N-Kulisse Schleswig-Holstein:

Welche 3 zusätzlichen Maßnahmen sind ab 2021 in der N-Kulisse Schleswig-Holsteins einzuhalten und ab wann gilt die Landesdüngerverordnung?

Nr.	Maßnahme	Nitratkulisse
1	Jährliche Untersuchung der Wirtschaftsdünger auf Stickstoff und Phosphat (Ausnahmen Festmist von Huf- und Klautentieren)	X
2	Einarbeitung der organischen und organisch-mineralischen Düngemittel innerhalb 1 Stunde	X
3	Schulung zur effizienten Düngung innerhalb eines Dreijahreszeitraumes	X

Quelle: MELUND

Die Landesdüngerverordnung SH ist am 23.12.2020 mit der Veröffentlichung im Gesetz- und Verordnungsblatt für Schleswig-Holstein in Kraft getreten. Damit gelten in der aktuell ausgewiesenen Gebietskulisse für N bestimmte Vorgaben, die über die Regelungen der Bundesdüngerverordnung hinausgehen. Die Schulung zur effizienten Düngung muss vom Betriebsinhaber erstmalig bis zum 31.12.2021 bei der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein absolviert werden. Die Anmeldung erfolgt über den Agrarterminkalender: <https://www.lksh.de/aktuelles/agrarterminkalender/>

23

Wo kann ich einsehen, ob meine Betriebsgemarkungen in der N-Kulisse liegen?

Der detaillierte Verordnungstext ist im Gesetz- und Verordnungsblatt für Schleswig-Holstein zu finden:

<https://www.lksh.de/landwirtschaft/duengung/gesetze-vo/>

Eine detaillierte Karte kann im Internet im Feldblockfinder Schleswig-Holstein herangezogen werden:

<https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/feldblockfinder/index.html?lang=de#/>

Nur Zwischenfrüchte mit Futternutzung dürfen auf Flächen innerhalb der N-Kulisse im Herbst gedüngt werden. Kann die Futternutzung auch durch Beweidung erfolgen?

JA!

Auch Beweidung stellt eine Futternutzung dar.

Müssen auch für Festmist von Huf- und Klautentieren Wirtschaftsdüngeranalysen vorgelegt werden?

Nein!

Festmist von Huf- oder Klautieren ist von der Analyseverpflichtung ausgenommen. Für diese Düngemittel dürfen Durchschnittswerte aus den Richtwerten für die Düngung oder ähnlicher Beratungsunterlagen herangezogen werden.

**Wie viele Wirtschaftsdüngeranalysen müssen pro Jahr durchgeführt werden?
Eine je Wirtschaftsdünger?**

Die Wirtschaftsdüngeranalyse darf nicht älter als 1 Jahr sein. Für jede im Betrieb auf Flächen innerhalb der N-Kulisse aufgebrauchte Wirtschaftsdüngerart (z.B. Rindergülle, Gärsubstrat) muss eine separate Analyse vorliegen.

Gibt es eine Grenze, ab welcher Größe/Tierzahl o.ä. Wirtschaftsdüngeranalysen erfolgen müssen?

Ja!

Nicht aufzeichnungspflichtige Betriebe gemäß § 10 (3) DüV müssen keine Wirtschaftsdüngeranalysen vorlegen können.

Ist die Nutzung der NIRS-Messtechnik als alternative zur Laboranalyse des Wirtschaftsdüngers eine anerkannte Methode zur Ermittlung der Gehalte an N_{ges} , NH_4-N und P_2O_5 in flüssigen Wirtschaftsdüngern und Gärrückständen zulässig?

JA!

Bei flüssigen Wirtschaftsdüngern und flüssigen Gärrückständen ist die Ermittlung des Nährstoffgehaltes mittels NIR-Sensortechnik gemäß DLG-Zertifizierung zur Erfüllung der Vorgaben der Landesdüngerverordnung anerkannt. Der Stand der Zertifizierung kann unter www.dlg.org abgerufen werden. Voraussetzung für eine Anerkennung ist die regelmäßige Aktualisierung der Kalibration nach Herstellervorgaben (z.B. jährlicher Wartungsvertrag). Zu dokumentieren sind immer neben den gemessenen Nährstoff- und TS-Gehalten die Düngerart, die Aufbringmenge, der Sensortyp und das Kalibrationsmodell. Empfohlen wird bei Einsatz der NIRS-Technik eine schlagspezifische Ermittlung und Dokumentation der Aufbringmenge und Nährstoffgehalte einschließlich TS-Gehalt. Diese Anerkennung beinhaltet auch den indirekt ermittelten Gesamphosphatgehalt. Es wird aber zusätzlich empfohlen, diese Werte über eine nasschemische Nährstoffgehaltsanalyse abzusichern.

Mein Betrieb liegt in der N-Gebietskulisse. Gibt es Ausnahmeregelungen im Rahmen der Landesdüngerverordnung für bestimmte Betriebe?

Nein!

Henning Schuch,

Dr. Lars Biernat,

Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein