

DIE NEUE DÜNGEVERORDNUNG

**Vortrag zum
PLANSPIEL Nährstoffüberschuss
Department für Agrarökonomie & RURALE ENTWICKLUNG
Georg-August-Universität Göttingen
Göttingen, 24.11.2017**

**Heinz Hermann Wilkens
Landwirtschaftskammer Niedersachsen
FB 3.13 Düngbehörde**

Gliederung

- 1. Problematik und Intention**
- 2. Düngebedarf**
- 3. Vorgaben für die Anwendung**
- 4. Administrative Regelungen**
- 5. Situation in Niedersachsen**
- 6. Fazit und Ausblick**

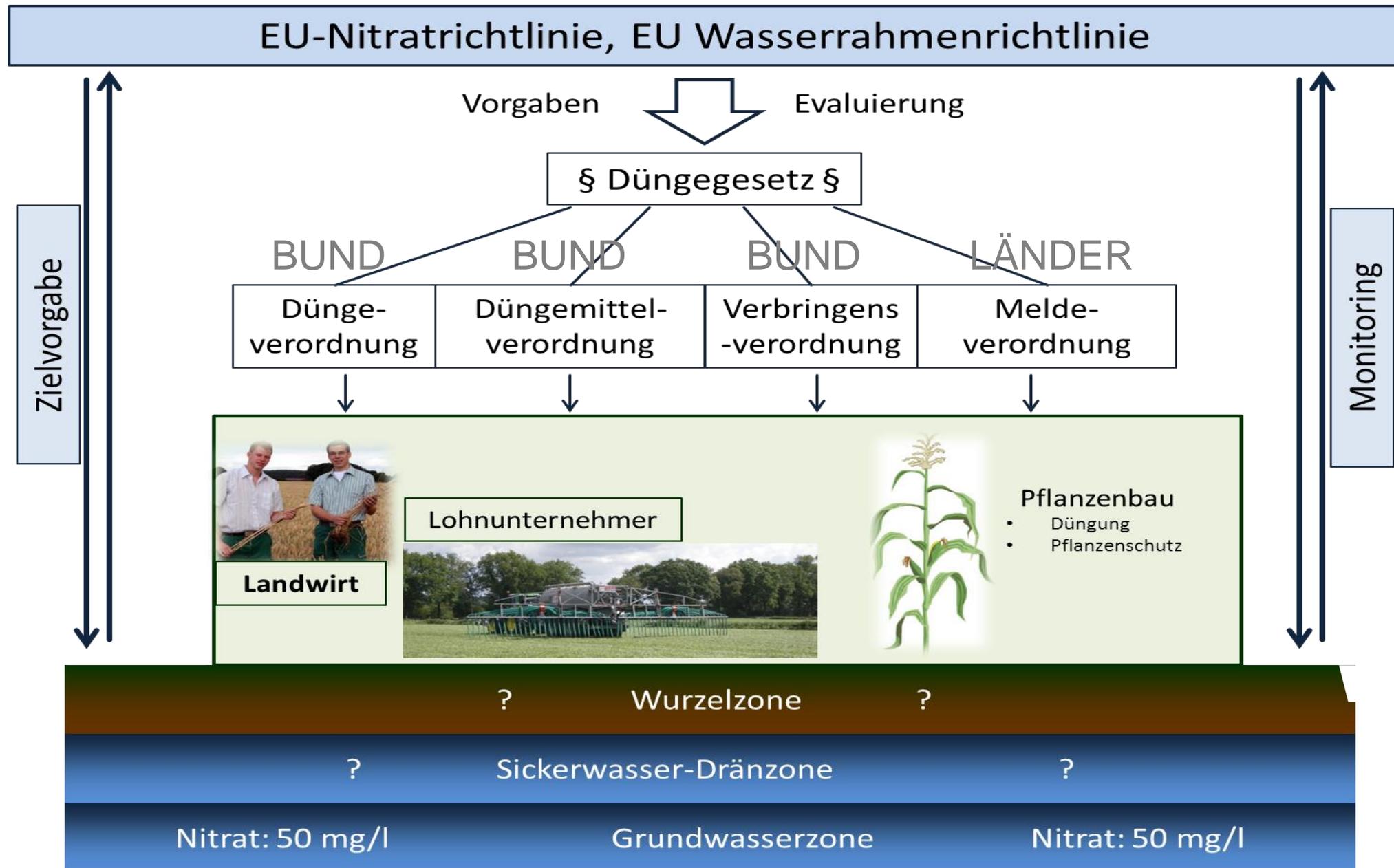
1. Problematik und Intention



**EU-Richtlinien und das deutsche
„Aktionsprogramm“**

Nitratbelastung Nitratbericht

Regelungsbereiche der Novelle



Der Nitratbericht 2016 – Belastung des GW auf Bundes- und Landesebene

EU-Nitratmessnetz (Mittelwerte 2012-2014) kombiniert mit der Veränderung gegenüber dem Zeitraum 2008-2011



Nitratkonzentration im Grundwasser (mg/l Nitrat)

- 0 bis <= 25
- > 25 bis <= 40
- > 40 bis <= 50
- > 50

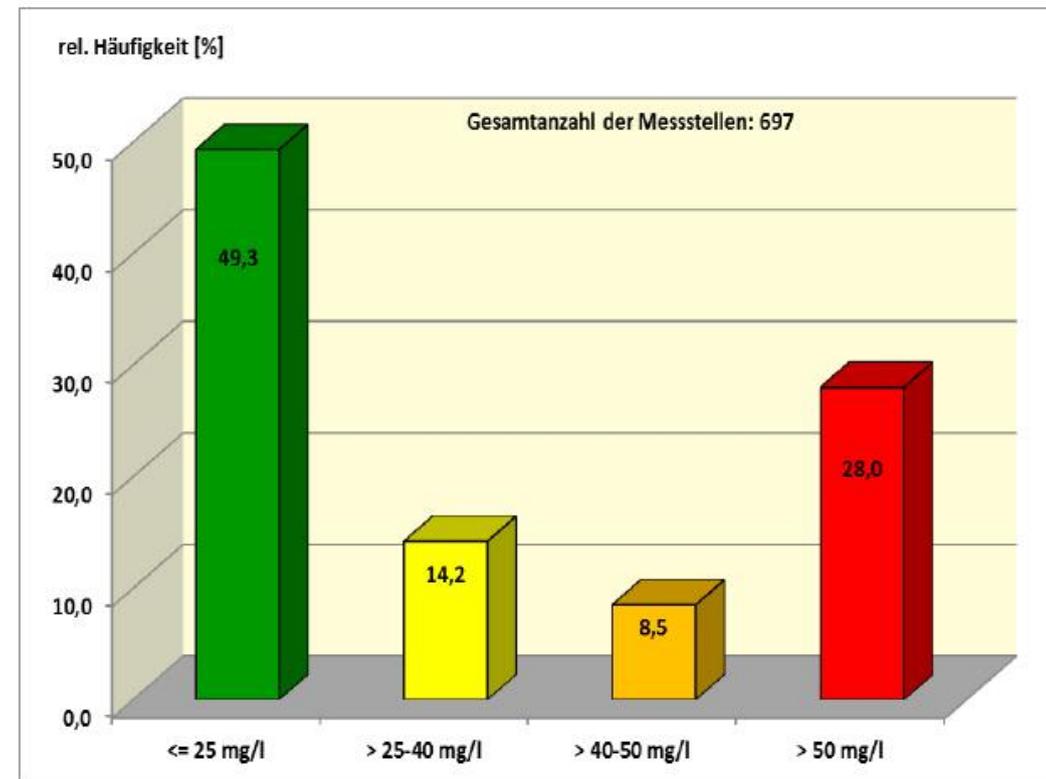
Veränderung gegenüber dem Zeitraum 2008-2011 (mg/l NO₃)

- ▲ stark steigend (+ > 5)
- ▲ schwach steigend (+ > 1 bis <= + 5)
- ▶ gleich bleibend (stabil) (>= -1 bis <= + 1)
- ▲ schwach abnehmend (>= -5 bis < -1)
- ▼ stark abnehmend (< -5)

Quelle:
Bundesrat, DLM 1000, 2013, 300
Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserbau, LANW
Bearbeitung: Umweltbundesamt, 10.1.1.15.2015

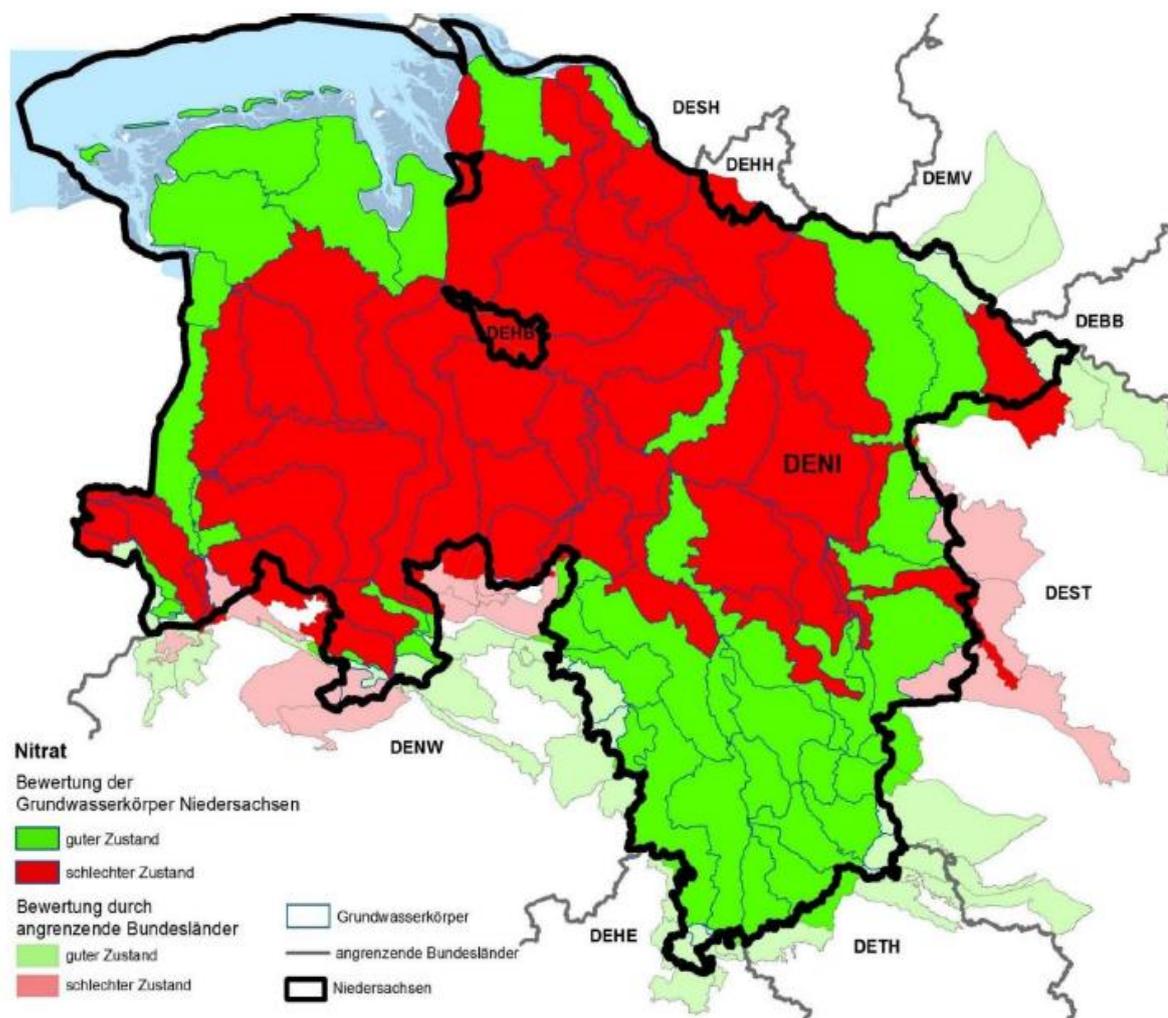
Nitratbelastung des Grundwassers unter landwirtschaftlich genutzten Flächen

Datenbasis: Mittlere Nitratgehalte des Grundwassers aus dem neuen EU-Nitratmessnetz für den Zeitraum 2012 bis 2014



Quelle: R. Wolter, Umweltbundesamt, Vortrag Grundwasserworkshop in Cloppenburg am 21.07.2017

Der Nitratbericht 2016 – Belastung des GW auf Bundes- und Landesebene



Nitratbelastung des Grundwassers in Niedersachsen:

- **52** von insgesamt **123** GWK (Grundwasserkörper) sind aufgrund ihrer Nitratbelastung in einem schlechten chem. Zustand (**42,3 %**).
- Dies entspricht ca. **60 %** der Landesfläche.

Anteil der **Messstellen**, an denen der Grenzwert von 50 mg/l Nitrat überschritten wird:

- a) repräsentativen EUA-Messnetz = **31,1 %**
- b) EU-Nitratmessnetz = **37,9 %**

Quelle: R. Wolter, Umweltbundesamt, Vortrag Grundwasserworkshop in Cloppenburg am 21.07.2017

Das „Dünge-Paket“ der Bundesregierung

Düngegesetz

- Änderung des Gesetzes vom 09.01.2009
- BRats-Beschluss vom 10.03.2017
- In Kraft seit 16.05.2017

Dünge- verordnung

- Novelle der VO vom 27.02.2007
- BRats-Beschluss vom 31.03.2017
- In Kraft seit 02.06.2017

Stoffstrom- bilanzverordnung

- **VO-Entwurf**
- BT-Beschluss am 29.06.2017
- BRat 24.11.2017 (Kompromissvorschlag)

Verbringens-VO

- Änderung VO vom 21.07.2010
- BT-Beschluss vom 31.03.2017
 - In Kraft seit 02.06.2017

Bestimmungen auf Landesebene

Meldepflicht Wirtschaftsdünger

- Änderung der VO vom 01.06.2012
- In Kraft seit 01.07.2017

Rd.-Erl. zu § 41(2) NBauO

- Verbesserung der düngerechtlichen Überwachung
- In Kraft seit 13.05.2015

Vom Düngbedarf bis zur Länderermächtigung: Die Regelungsbereiche der novellierten Düngeverordnung

1. Düngbedarfsermittlung
2. Anwendungsvorschriften bei der Aufbringung (Aufnahmefähigkeit des Bodens, Gewässerabstände)
3. Zusätzliche Vorgaben für die Anwendung (Einarbeitung, Ausbringungstechnik, N-Obergrenze, Derogation, Sperrfristen, Ausbringung nach Ernte der Hauptkultur)
4. Anwendungsbeschränkungen (Primat der Zulässigkeit eines organischen Düngemittels, Kopfdüngung im Gemüseanbau)
5. Nährstoffvergleich
6. Bewertung des betrieblichen Nährstoffvergleichs
7. Lagerraum für Wirtschaftsdünger und Gärreste
8. Länderermächtigungen (Öffnungsklauseln)

2. Düngebedarf



**Grundsätze für die
Anwendung von
Düngemitteln**

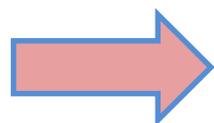
**Ermittlung des
Düngebedarfs**

§ 3

Grundsätze für die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln

(2) Vor dem Aufbringen von wesentlichen Nährstoffmengen an Stickstoff oder Phosphat mit Düngemitteln (...) hat der Betriebsinhaber **den Düngebedarf der Kultur für jeden Schlag** oder jede Bewirtschaftungseinheit nach den Vorgaben des § 4 zu ermitteln.

(3) Der nach Absatz 2 Satz 1 ermittelte **Düngebedarf darf nicht überschritten** werden. Abweichend von Satz 1 sind Überschreitungen beim Aufbringen von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln **nur zulässig**, soweit auf Grund **nachträglich eintretender Umstände**, insbesondere Bestandsentwicklung oder Witterungsereignisse, ein höherer Düngebedarf besteht.



Düngebedarf ist aufzuzeichnen und darf nicht bzw. nur im Ausnahmefall überschritten werden

§ 4

Ermittlung des Düngebedarfs an Stickstoff und Phosphat

(1) Der Stickstoffdüngbedarf ist im Falle von Ackerland als **standortbezogene Obergrenze** (...) zu ermitteln. Bei der Ermittlung sind die folgenden Einflüsse auf den zu ermittelnden Bedarf heranzuziehen:

1. **die Stickstoffbedarfswerte** nach Anlage 4 Tabelle 2 für die dort genannten Ackerkulturen (...)

Bedarfs-
wert

3. die nach Absatz 4 ermittelte im Boden **verfügbare Stickstoffmenge**,

Nmin

4. **die während des Wachstums** des jeweiligen Pflanzenbestandes als Ergebnis der Standortbedingungen (...) **zusätzlich pflanzenverfügbar** werdenden Stickstoffmenge aus dem Bodenvorrat

Humus

5. die **Nachlieferung von Stickstoff** aus der Anwendung von organischen oder organisch-mineralischen Düngemitteln im Vorjahr in Form eines Abschlags in Höhe von **zehn vom Hundert** der mit diesen Düngemitteln aufgebrauchten Menge an Gesamtstickstoff,

org.
Düngung

6. **die Nachlieferung von Stickstoff** aus Vor- und Zwischenfrüchten während des Wachstums des jeweiligen Pflanzenbestandes nach Anlage 4 Tabelle 7 bei Acker- und Gemüsekulturen (...)

Vor-
frucht



Stickstoffbedarfswerte (bisherige N-Sollwerte)

- bundeseinheitliche Vorgaben Anlage 4 zur DüV
- ertragsabhängig (Standortmittel der letzten 3 Jahre)
- Stickstoffbedarfswerte sind anzupassen, wenn das tatsächlich Ertragsniveau im Schnitt der letzten 3 Jahre vom Referenzniveau abweicht

bisherige N-Sollwerte

W-Weizen – A,B 230 kg N/ha

W-Roggen 150 kg N/ha

Kartoffeln 160 kg N/ha

Silomais 180 kg N/ha

Zuckerrübe 160 dt/ha

neue Bedarfswerte Anlage 4 DüV

230 kg N/ha (bei 80 dt/ha Ertrag)

170 kg N/ha (bei 70 dt/ha Ertrag)

180 kg N/ha (bei 400 dt/ha Ertrag)

200 kg N/ha (bei 450 dt/ha Ertrag)

170 kg N/ha (bei 650 dt/ha Ertrag)

Stickstoffbedarfswerte - Ertragskorrekturen

Kultur	Ertragsdifferenz dt/ha	Höchstzuschläge bei höheren Erträgen kg N/ha	Mindestabschläge bei niedrigeren Erträgen kg N/ha
Raps	5	10	15
Getreide, Körnermais	10	10	15
Silomais	50	10	15
Zuckerrüben	100	10	10
Kartoffel	50	10	10

Zuschläge:

- max 40 kg
- bei Kartoffeln max. 30 kg

Erträge:

Durchschnittliche Erträge der letzten drei Jahre

Vom N-Bedarfswert zum N-Düngebedarf



3. Vorgaben für die Anwendung

Frost und Schnee

N-Obergrenze

Sperrfristen



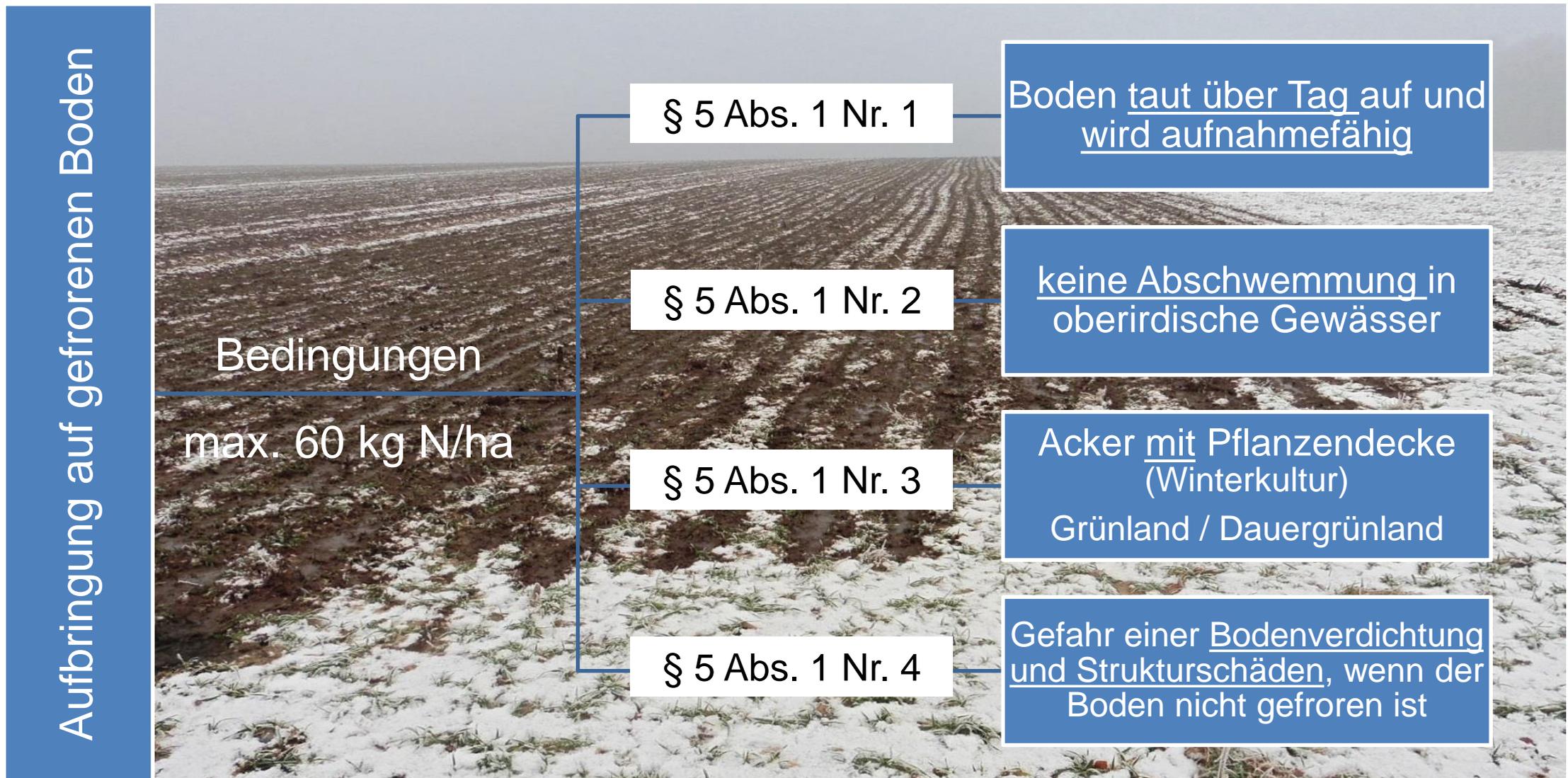
§ 5

Besondere Vorgaben für die Anwendung von stickstoff- oder phosphathaltigen Düngemitteln

- Keine Aufbringung auf **nicht aufnahmefähige Böden** (**überschwemmt**, **wassergesättigt**, **gefroren** oder **schneebedeckt**).
- **Direkter Eintrag oder Abschwemmen** von Nährstoffen in oberirdische Gewässer und auf benachbarte Flächen ist zu vermeiden.
- **4 m Mindestabstand** zu oberirdischen Gewässern* zwischen Rand der Streubreite (wenn Streubreite \leftrightarrow Arbeitsbreite oder keine Grenzstreueinrichtung) und Böschungsoberkante
- **1 m Mindestabstand** zu oberirdischen Gewässern bei Geräten mit Grenzstreueinrichtung
- **5 m Mindestabstand** zu oberirdischen Gewässern bei starker Hangneigung

*Gewässer im Sinne § 3 WHG („das ständig oder zeitweilig in Betten fließende oder stehende oder aus Quellen wild abfließende Wasser“)

§ 5 Abs. 1 Satz 3: Ausnahmen für die Aufbringung auf gefrorenen Boden



Gewässerabstand bei der Düngung



§ 6 Ausbringtechnik

(3) Flüssige organische und flüssige organisch-mineralische Düngemitteln mit wesentlichem Gehalt an verfügbarem Stickstoff oder Ammoniumstickstoff dürfen auf **bestelltem Ackerland ab dem 01.02.2020 nur noch streifenförmig auf den Boden aufgebracht oder direkt in den Boden eingebracht werden.**



Auf Grünland oder mehrschnittigem Feldfutterbau gelten diese Vorgaben ab dem **01.02.2025.**

Ausnahmen können von der Düngbehörde aufgrund von naturräumlichen und agrarstrukturellen Besonderheiten zugelassen werden, wenn der Einsatz der für die Einhaltung der Vorgaben erforderlichen Geräte aus Sicherheitsgründen ausscheidet (beispielsweise starke Hanglagen).

§ 6 Abs. 1 und 2 Einarbeitungspflicht

Generelle Einarbeitungspflicht für organisch, organisch-mineralische Düngemittel einschließlich min. Harnstoff mit wesentlichem Gehalt an verfügbarem N oder $\text{NH}_4\text{-N}$ ($> 10\%$ N in der TM) auf unbestelltem Ackerland **innerhalb von 4 Stunden**. Ausnahme: **Festmist von Huf- und Klauentieren, Kompost**, org. oder org. mineralische Düngemittel **mit TS-Gehalten von weniger als 2 %**).



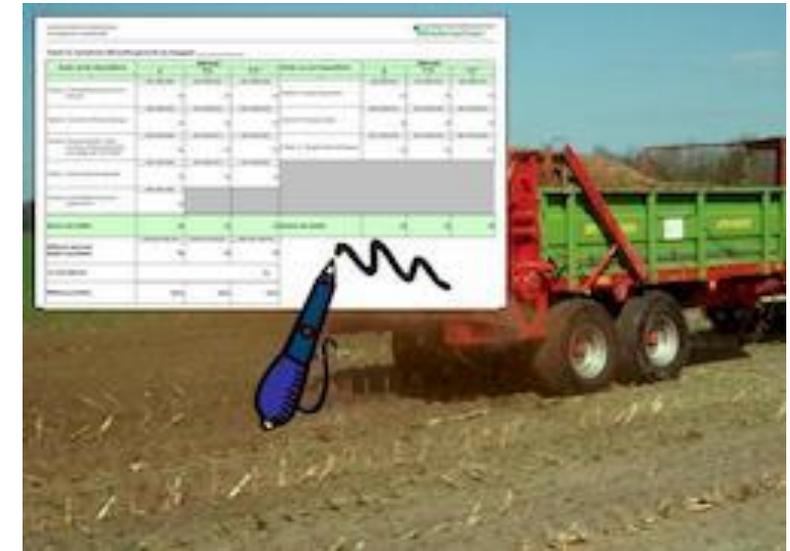
Die Frist von vier Stunden darf überschritten werden, wenn sie wegen **Nichtbefahrbarkeit** des Bodens infolge nicht **vorhersehbarer Witterungsereignisse** nach der Aufbringung nicht eingehalten werden kann.

Harnstoff als Düngemittel darf ab dem 1. Februar 2020 nur noch aufgebracht werden, soweit ihm ein Ureasehemmstoff zugegeben ist **oder** unverzüglich, jedoch **spätestens innerhalb von vier Stunden** nach der Aufbringung eingearbeitet wird.

§ 6 Abs. 4 Stickstoffobergrenze

Aufgebrachte Menge an Gesamtstickstoff über **alle organischen Dünger** im Durchschnitt der landwirtschaftlich genutzten Flächen bis in Höhe von **170 kg N/ha und Jahr**.

Kompost in 3 Jahren bis max. **510 kg N/ha**.



Die Regelung gilt für

- Wirtschaftsdünger (Gülle, Mist, Geflügelkot)
- Gärreste insgesamt
- Klärschlamm, Kompost und andere organische und organisch-mineralische Dünger

Sperrfristen bei Düngemitteln mit wesentlichen Gehalten an Stickstoff (= alle N-Düngemittel > 1,5 % N in der TM, auch mineralische)

Acker	Grünland	mehrwähriger Feldfutterbau
<ul style="list-style-type: none">nach Ernte der letzten Hauptfrucht bis 31.1.	<ul style="list-style-type: none">1.11.-31.1. <p>Fristverschiebung möglich</p>	<ul style="list-style-type: none">1.11.-31.1. (bei einer Aussaat bis zum 15. Mai) <p>Fristverschiebung möglich</p>
Ausnahme: Festmist von Huf- oder Klautentieren und Komposte 15.12.-15.1.		

- **bis zum 1. Oktober**
zu Zwischenfrüchten, Winterraps und Feldfutter bei einer Aussaat bis 15. September oder zu Wintergerste nach Getreidevorfucht bei einer Aussaat bis 1. Oktober
- **bis zum 1. Dezember** zu Gemüse,- Erdbeer- und Beerenobstflächen

Orientierungswerte für den N-Düngebedarf nach der Getreideernte

Folgekulturen nach Getreide	N-Düngebedarf (kg N/ha)	
	Weder langjährig organisch gedüngt noch humusreicher Boden* ¹	langjährig organisch gedüngt oder humusreicher Boden* ¹
Winterraps (Aussaat bis 15.09.)	<ul style="list-style-type: none"> • bis 60 bei Strohverbleib • bis 40 bei Strohabfuhr • bis 60 bei Mulch und Direktsaat 	0
Wintergerste (Aussaat bis 01.10.)	<ul style="list-style-type: none"> • bis 40 bei Strohverbleib • bis 20 bei Strohabfuhr 	0
Feldfutter	N-Düngung nach Bedarf	N-Düngung nach Bedarf
<ul style="list-style-type: none"> • Ernte noch im gleichen Jahr 		(bei Aussaat bis 31.08.)
<ul style="list-style-type: none"> • keine Beerntung im Jahr der Aussaat*² (Aussaat bis 31.08.) 	40-60	40-60
<ul style="list-style-type: none"> • keine Beerntung im Jahr der Aussaat*² (Aussaat vom 01.09. bis 15.09.) 	30-40	0
Gründüngungszwischenfrucht*² (Aussaat bis 15.09. und mind. 8 Wochen Standzeit* ³)	40-60	20-40

¹) ab 13 mg P/100 g im Boden (CAL), Humusgehalte > 4 % ²) je nach Leguminosenanteil ³) zwischen Düngungs- und Aussaatzeitpunkt der Zwischenfrucht und Aussaat der nachfolgenden Winterung

Absolute Höchstmengen: 30 kg NH₄-N oder 60 kg Gesamt-N je ha

4. Administrative Regelungen



Nährstoffvergleich

Kontrollwerte

Stoffstrombilanz

Lagerraum

Wie bisher – Vergleich Zufuhr / Abfuhr und Saldo

Vergleich Zufuhr / Abfuhr

Zufuhr u.a. :

- organische Düngemittel
- mineralische Düngemittel
- Abfälle (Klärschlamm, Kompost)
- Weidehaltung
- N-Bindung Leguminosen

Abfuhr:

- Haupt- und Nebenernteprodukte
- Weidehaltung

Änderungen bei den Grunddaten des Nährstoffvergleichs

- **Neue Richtwerte** für den Stallplatzanfall und Weide
- **Neue Anrechnungen des Stickstoffs aus der Tierhaltung**
- **Plausibilisierte Nährstoffabfuhr** aus dem Grobfutter (Grünland, Silomais)
= Nährstoffabfuhr nur noch bis in Höhe der Aufnahme durch Grobfutterfresser

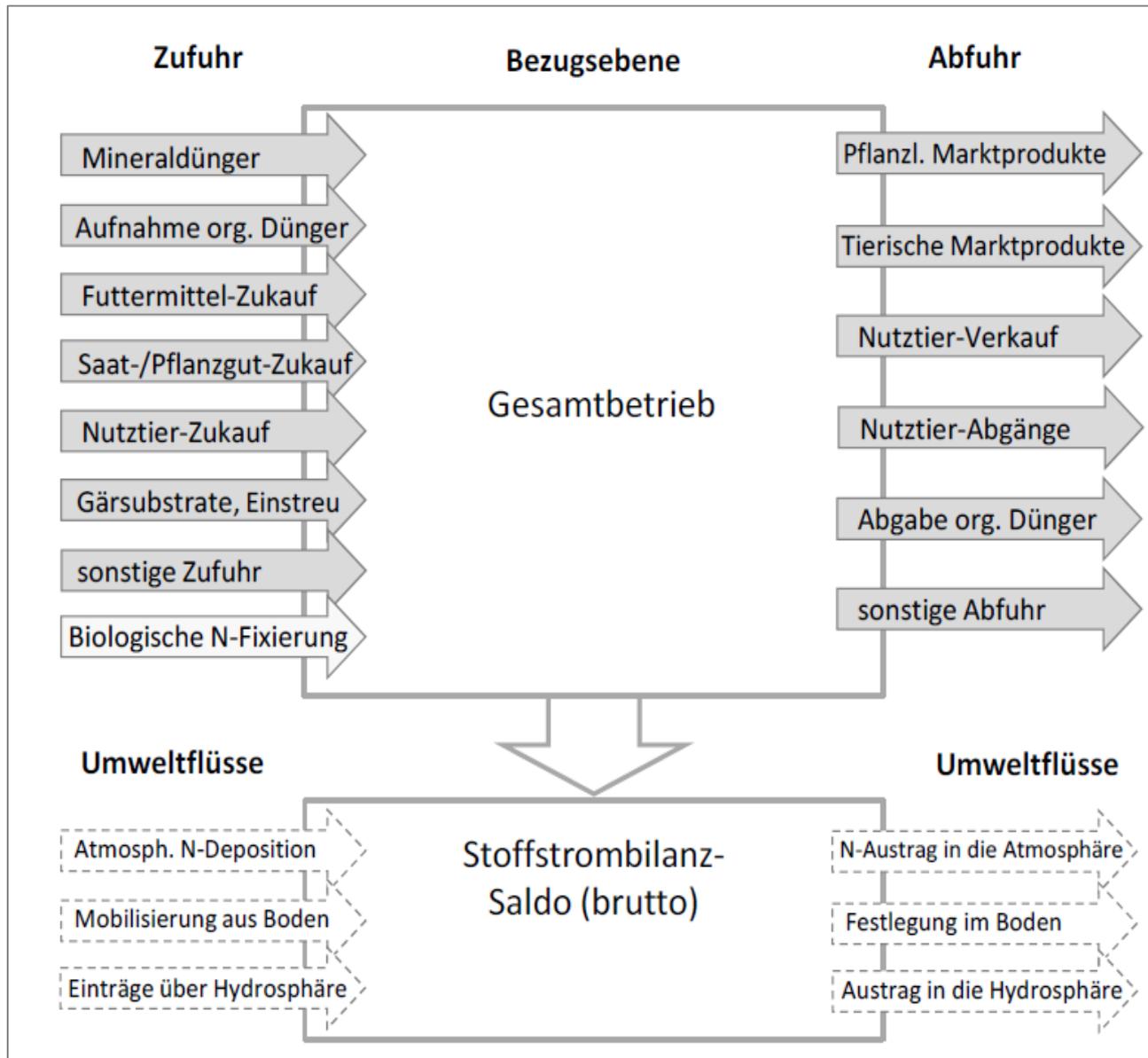
§ 9 Bewertung des betrieblichen Nährstoffvergleiches

Neu: Kontrollwerte (ehemals N-/P-Überschuss)

- N-Saldo max. **60 kg N/ha und Jahr** im Durchschnitt der drei letzten Düngejahre
- ab 2018 und folgende Düngejahre: **50 kg N/ha und Jahr** im Durchschnitt der drei letzten Düngejahre
- P-Saldo max. **20 kg P₂O₅/ha und Jahr** im Durchschnitt der sechs letzten Düngejahre
- ab 2018 und folgende Düngejahre: **10 kg P₂O₅/ha und Jahr**
- **§ 15 Übergangsvorschrift: Bisherige N- und P-Salden werden fortgeschrieben, Überschreitung im mehrjährigen Nährstoffvergleich führt ab dem Düngejahre 2020 bzw. 2023 zur Beratungspflicht**

In Bezug auf Phosphat zu beachten:

- Begrenzung der Düngung auf Schlägen mit P-Gehalten in der Bodenuntersuchung > 20 mg Phosphat CAL **bis in Höhe der voraussichtlichen Abfuhr**



Stoffstrombilanz

ab 01.01.2018:

1. Betriebe mit mehr als 50 GV oder mit mehr als 30 ha bei einer Tierbesatzdichte > 2,5 GVE
2. Betriebe, die Wirtschaftsdünger aufnehmen

ab 01.01.2023:

alle Betriebe mit mehr als 20 ha oder mehr als 50 GVE oder Aufnahme von Wirtschaftsdüngern

**Beschluss der StoffBiV in der Sitzung des Bundestags am 29.06.2017
Einbringung in den Bundesrat am 24.11.2017**

Quelle: Betriebliche Stoffstrombilanzen für Stickstoff und Phosphor, Thünen-Institut, 2017

§ 12 Fassungsvermögen von Anlagen zur Lagerung von Wirtschaftsdüngern und Gärresten



Lagerkapazitäten

**Vertragliche
Vereinbarungen**

Verwertung

§ 12 Lagerkapazitäten für Wirtschaftsdünger und Gärrückstände

Lagerkapazitäten für Wirtschaftsdünger und Gärrückstände sind auf die **Belange des Betriebes** und des **Wasserschutzes** abzustimmen.

- Wirtschaftsdünger und Gärrückstände: Lagerkapazität zur Überbrückung der Sperrfrist
- flüssige Wirtschaftsdünger und Gärrückstände: Mindestlagerkapazität von **6 Monaten**
- Betriebe, die flüssige Wirtschaftsdünger oder Gärrückstände erzeugen ohne eigene Aufbringungsflächen oder mehr als 3 GVE/ha: Mindestlagerkapazität **9 Monate** ab dem 01.01.2020
- Festmist, Kompost: Mindestlagerkapazität **1 Monat**, Mindestlagerkapazität **2 Monate** ab dem 01.01.2020



Soweit der Betrieb nicht über ausreichende Lagerkapazitäten verfügt, ist durch schriftliche **vertragliche Regelungen mit einem Dritten** sicherzustellen, dass die o. g. Stoffe überbetrieblich gelagert oder verwertet werden.

§ 13 Ermächtigung der Landesregierungen zum Schutz der Gewässer



Eingriffsregelung

Maßnahmenkatalog

Maßnahmenkatalog nach § 13 Abs. 2 in belasteten Gebieten

In Gebieten mit Grundwasserkörpern im schlechten chemischen Zustand nach § 7 GrwV (u.a. mehr als 50 mg Nitrat/l und 37,5 mg/l mit steigendem Trend), schreiben die Landesregierungen, soweit und solange dies erforderlich ist, mindestens drei der nachfolgenden Maßnahmen vor:

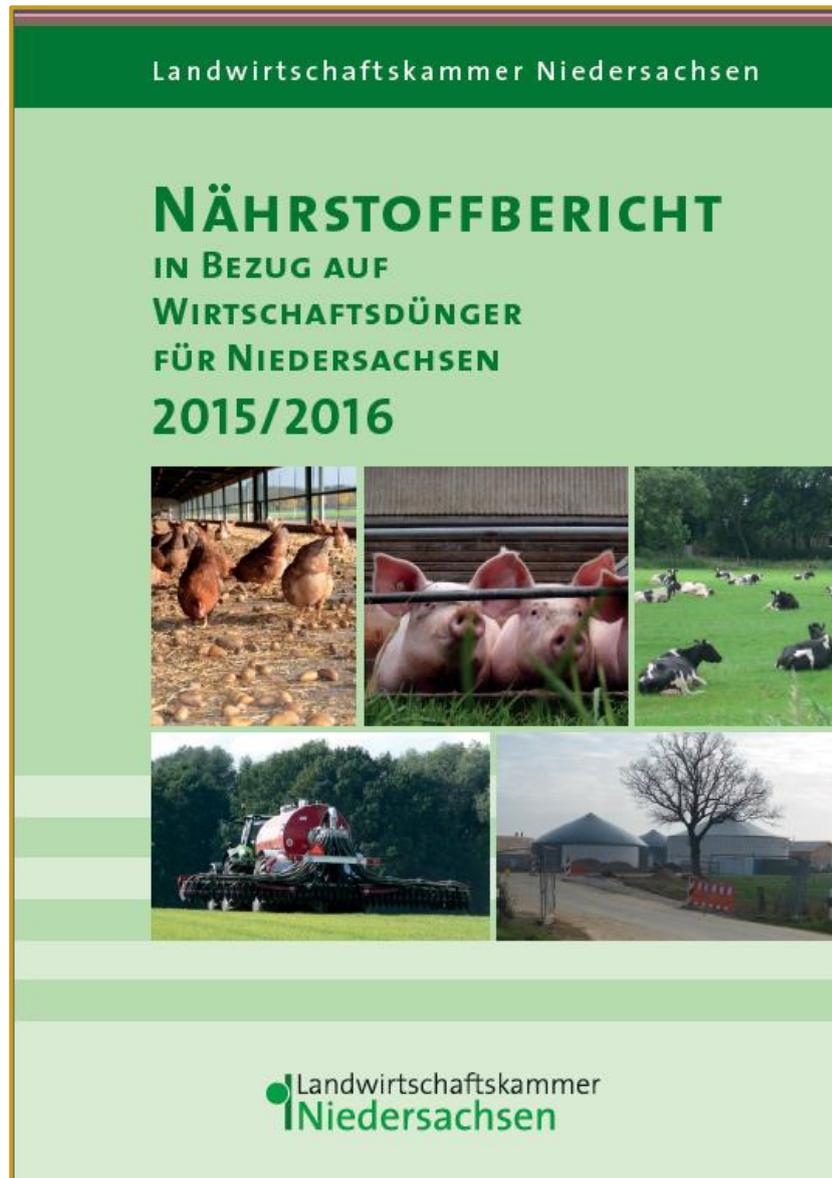
- Erhöhung des Düngedarfs um max. 10 % infolge nachträglich eintretender Umstände
- Verlängerung der Sperrfrist für Gemüse um 4 Wochen
- Absenkung der Bagatellgrenze auf derzeitiges Niveau (10 ha, 1 ha Gemüse/Wein bzw. 500 kg N, keine betriebsfremden Wirtschaftsdünger)
- Erhöhung der Lagerkapazität für flüssige Wirtschaftsdünger sowie Festmist und Kompost (7 Monate / 4 Monate)
- Einarbeitungspflicht von einer Stunde
- Erweiterung des Gewässerabstandes (5 m bzw. 10 m)
- Zwischen 10 und 20 Metern nur unter bestimmten Bedingungen gem. § 5 Abs. 3 Satz 2
- Einführung verbindlicher Untersuchungspflicht des Bodens für verfügbaren Stickstoff (nicht auf Grünland)
- Einführung verbindlicher Untersuchungspflicht für Gesamtstickstoff, verfügbaren Stickstoff oder Ammoniumstickstoff vor der Aufbringung von Wirtschaftsdüngern und Gärrückständen
- Absenkung des Kontrollwertes auf 50 kg/ha ab Inkrafttreten der DüV und ab 2020 auf 40 kg/ha

In Gebieten, die dem betroffenen Einzugsgebiet von oberirdischen Gewässern entsprechen, in denen eine Eutrophierung durch Phosphat aus landwirtschaftlichen Quellen nachgewiesen wurde (Überschreitung der Werte nach der OGewV in fließenden oder stehenden Gewässern) schreiben die Landesregierungen vor:

- Anordnung nicht nur im Einzelfall zur Aufbringung von geringeren Phosphatmengen
- Keine Aufbringung von Düngemitteln mit einem wesentlichen P-Gehalt vom 15. Nov. – 31. Januar, Verlängerung des Zeitraumes um bis zu vier Wochen möglich

Grenzwerte nach Anlage 7 OGewV:

- **fließende Gewässer je nach Typ
> 0,05 mg/l o-PO₄-P (Anlage 7 Nr. 2.1.2)**
- **stehende Gewässer je nach Typ
> 20 µg/l Gesamtphosphor (Anlage 7 Nr. 2.2)**



5. Situation in Niedersachsen nach dem 4. Nährstoffbericht

Dung- und Nährstoffanfall

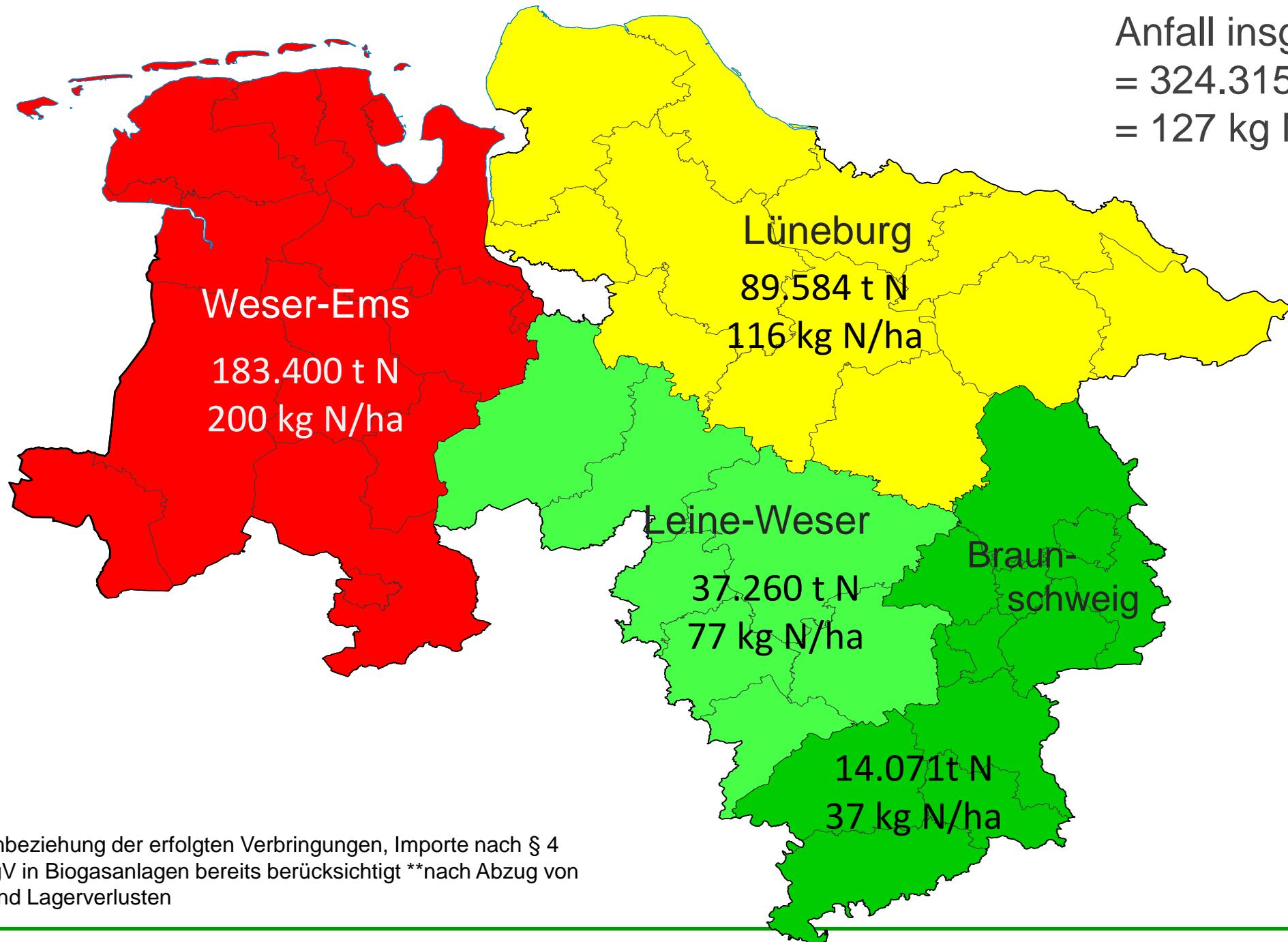
Stickstoffanfall in den Regionen

Verbringungen

Ansätze zur Optimierung der Verbringung

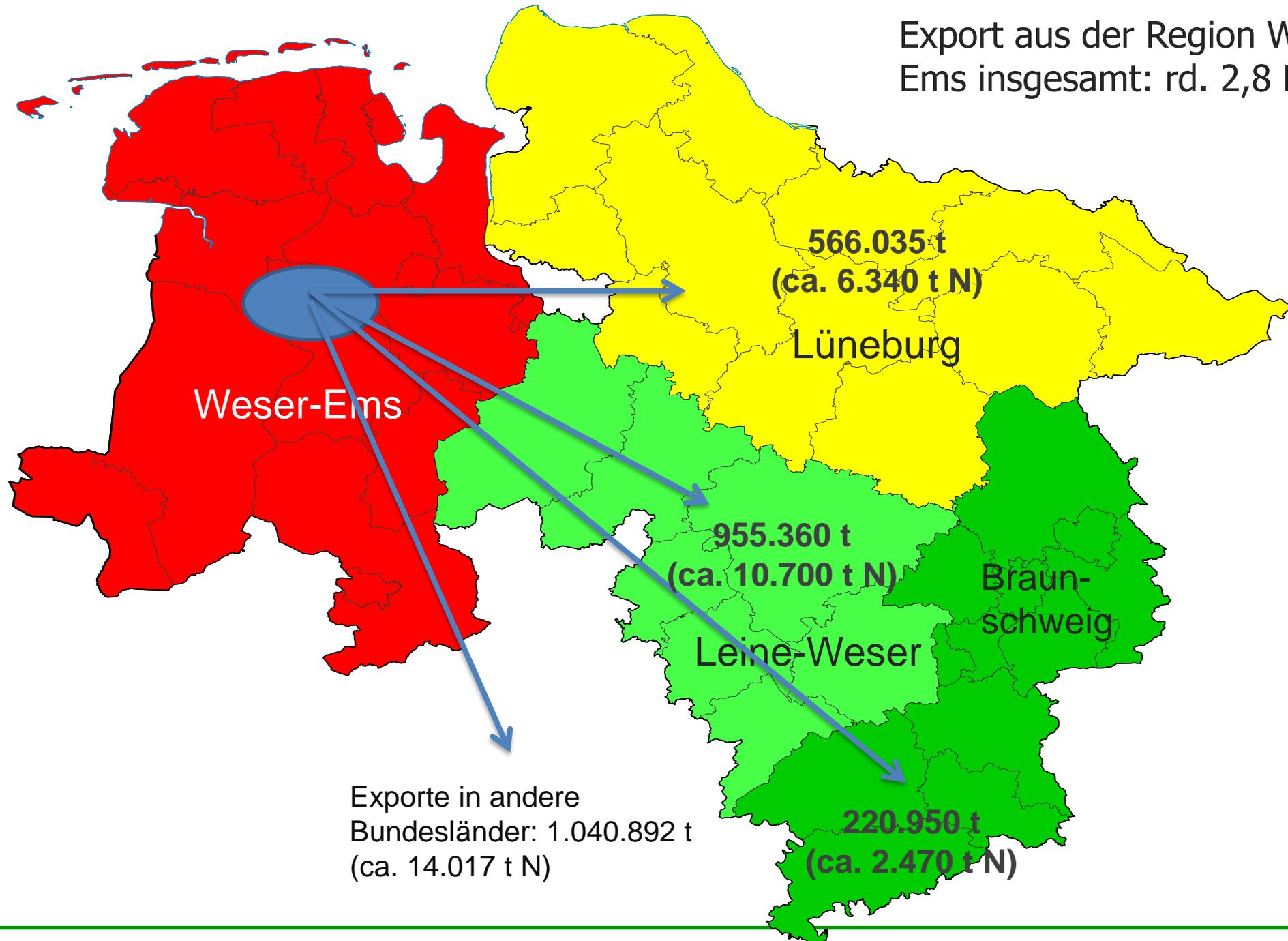


Stickstoffanfall aus der Tierhaltung und Biogasanlagen in den Regionen des Landes Niedersachsen*



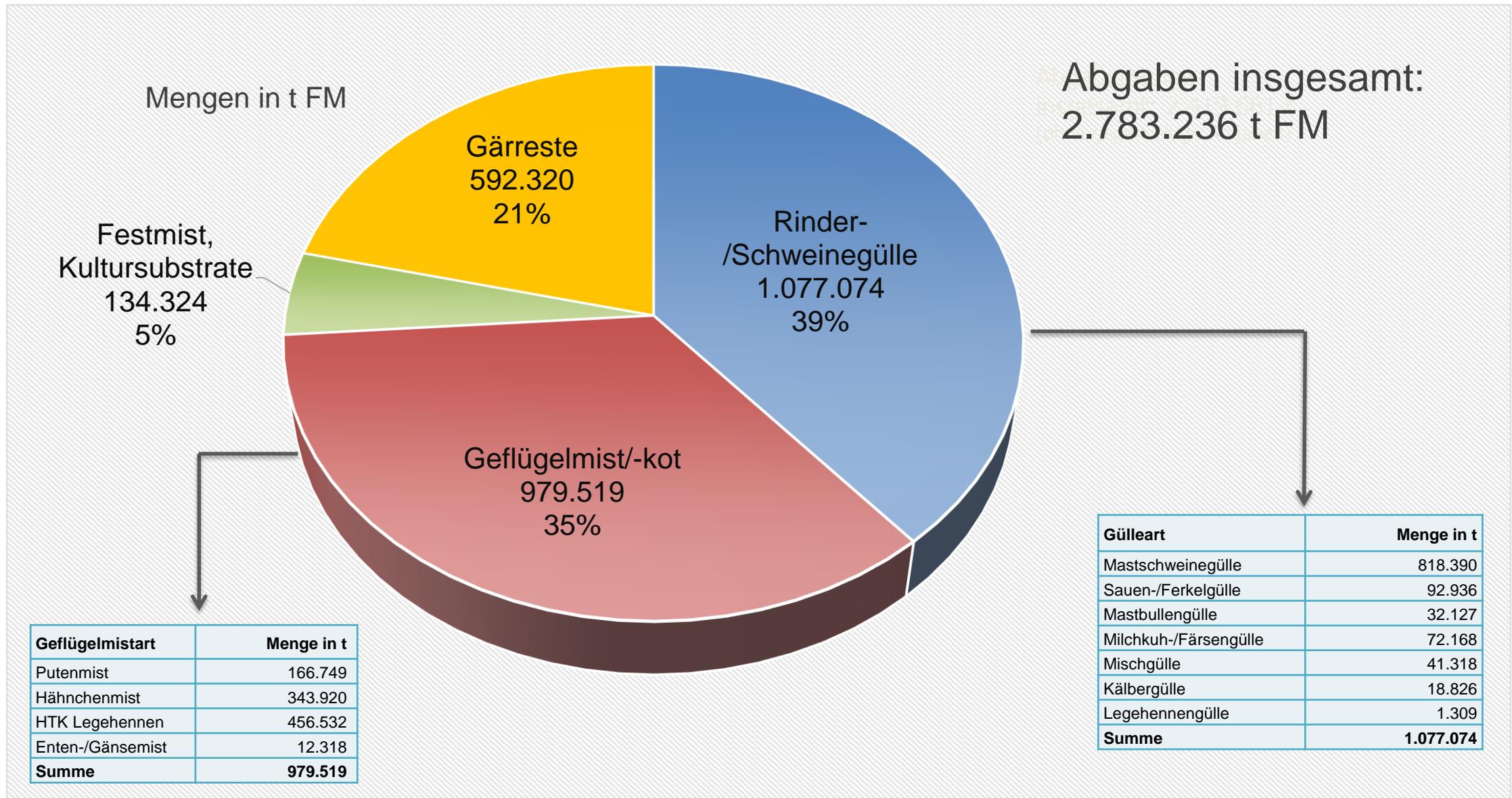
*vor Einbeziehung der erfolgten Verbringungen, Importe nach § 4
WDüngV in Biogasanlagen bereits berücksichtigt **nach Abzug von
Stall- und Lagerverlusten

Verbringungen aus der Region Weser-Ems in Niedersachsen in andere Regionen und Exporte

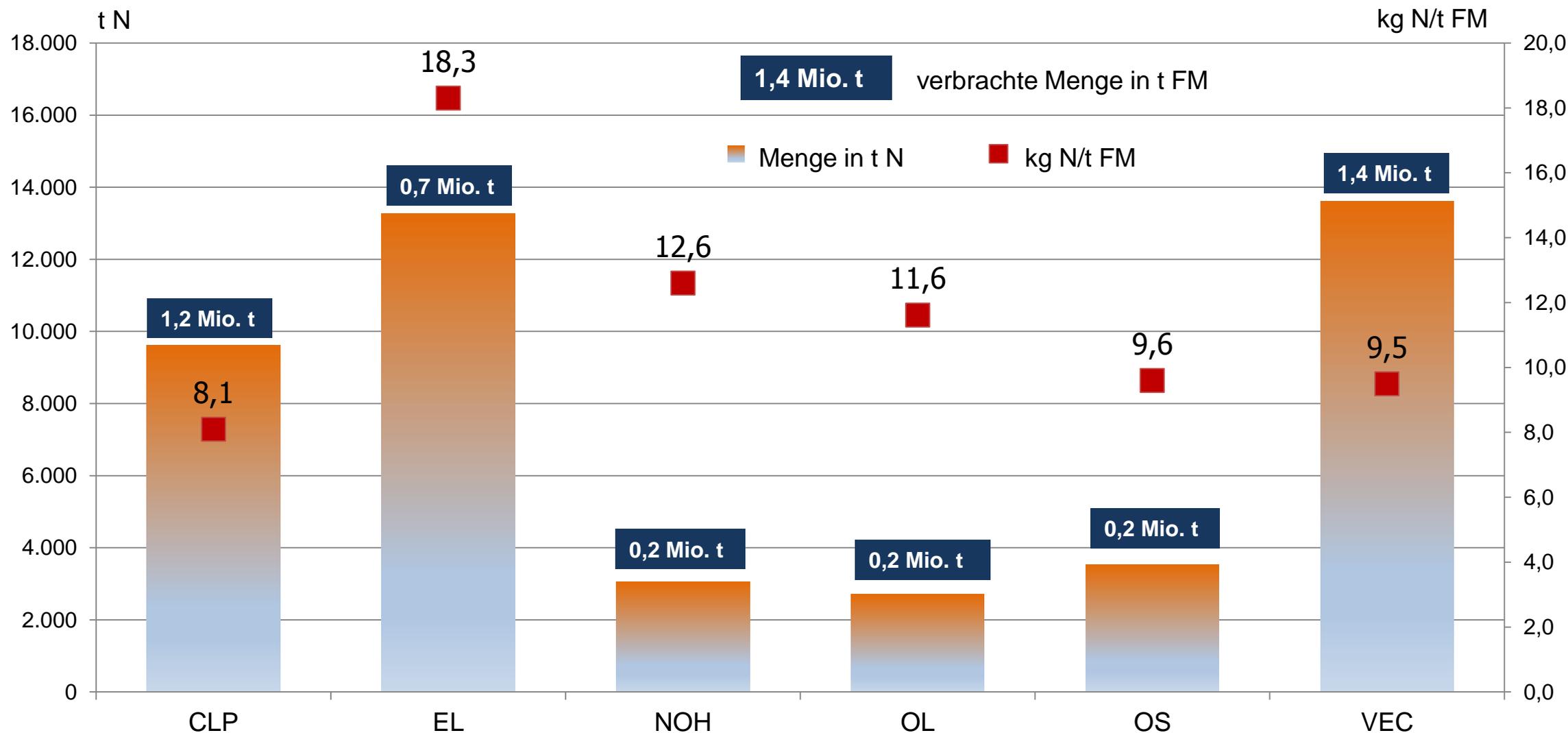


Verbringungen aus der Region Weser-Ems in Niedersachsen in andere Regionen und Exporte

Abgaben organischer Nährstoffträger nach Wirtschaftsdüngerart aus der Region Weser-Ems



Mittlerer Gehalt an Stickstoff in den Wirtschaftsdüngern bei der Verbringung ausgewählter Landkreise in der Region Weser-Ems 2015/2016



Nährstoffkonzentrationen in Gülleprodukten und Wert dieser Produkte

	TS	N-ges.	anrechenbar	Phosphat	Kalium	theoret. Düngewert*	Düngewert
	%	kg/t	kg/t	kg/t	kg/t	€/t	€/t
Rohgülle	5,0	4,7	3,3	2,8	3,0	5,46	2,73
Dickgülle	9,0	6,2	3,1	5,1	3,0	7,16	3,58
Feststoffe Pressschnecke	27,0	9,3	2,5	7,9	3,0	9,00	4,50
Feststoffe Zentrifuge	27,0	9,7	2,5	19,3	3,0	17,80	8,90

*kein realer Marktwert, da Angebot deutlich höher als Nachfrage und abgebende Betriebe aus einer Entsorgungssituation heraus handeln

Transportwürdigkeit verschiedener Güter

Entfernung	Transportkosten LKW in €/t
50 km	6,80 €
100 km	11,00 €
150 km	15,30 €
200 km	19,60 €
250 km	23,80 €
300 km	28,10 €

Transportgut	Wert in €/t
1 t Getreide	220 €
1 t Maissilage	35 €
1 t HTK	25 €
1 t Putenmist	20 €
1 t Schweinegülle	3 €
1 t Mineraldünger	300 €

Ladung = 26 t Stundensatz 70 €

Transport von Rohgülle im Tank-Lastzug (26 t Nutzlast)



Kombi-Liner für Gülle- und Getreidetransport

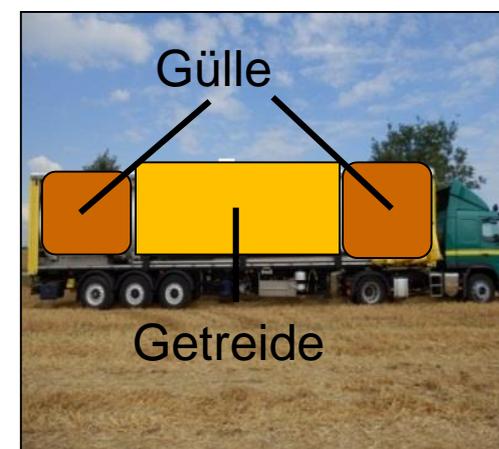


40 t zulässiges Gesamtgewicht
25 t Nutzlast



entweder
Gülle 25 m³
(= 25 t)

oder
Getreide 40 m³
(= 25 t)



Gülle

Getreide

Transportkosten bei unterschiedlicher LKW-Nutzung

Entfernung	Transportkosten pro t Gülle			
	ohne Rückfracht	mit Rückfracht und Zwischenfahrten		
		2 x 50 km	2 x 25 km	2 x 1 km
100 km	11,10 €	10,10 €	9,00 €	7,40 €
200 km	19,60 €	15,20 €	14,00 €	12,50 €
300 km	28,10 €	20,30 €	19,10 €	17,60 €

Normaler Tanklastzug
Kombi-Liner

Ladung = 26,0 t
Ladung = 24,5 t

Stundensatz 70 €
Stundensatz 74 €

6. Fazit und Ausblick

Auswirkungen der Novelle Wie kann der Betrieb reagieren?

Auswirkungen der Novelle

Die beschlossene Novellierung der Düngeverordnung stellt die landwirtschaftlichen Betriebe in Deutschland vor ganz neue Herausforderungen!

- Düngebedarf der Kulturen ist nunmehr strikt einzuhalten (Beratungspflicht, Bußgeld)
- deutlich steigender administrativer Aufwand für die landwirtschaftlichen Betriebe und Biogasanlagen (Dokumentation, Aufzeichnungen, Bilanzierungen)
- Saldenverschärfungen erfordern in Tierhaltungsbetrieben ggf. höhere Nährstoffabgaben

Konsequenzen für die Betriebe

- steigende Anforderung an das Düngemanagement (bedarfsgerechte Düngung)
- zusätzliche Kosten (Erfüllungsaufwand nach Berechnungen des BMEL 100 Mio. €)
- steigende Anforderung an das Fütterungsmanagement (nährstoffreduziertes Futter)
- ggf. Investitionen in bessere Technik zur Ausbringung flüssiger organischer Dünger

Wege eines verbesserten Nährstoffmanagements

Reduzieren

Weniger Nährstoffe produzieren durch nährstoffreduzierte Fütterung

Substituieren

Mineraldünger durch organische Dünger ersetzen

Optimieren

Nährstoffeffizienz verbessern (Fütterung und Düngung)

Konditionieren

Wirtschaftsdünger und Gärreste zu definierten Düngern aufbereiten

Transportieren

hohe Transporteffizienz anstreben (wenig Wasser, viel Nährstoffe)

Kontrollieren

Nährstoffeffizienz, Einhaltung der düngerechtlichen Vorgaben

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Heinz Hermann Wilkens
Fachbereich 3.13 Düngbehörde
Mars-la-Tour-Str. 9, 26121 Oldenburg
Telefon 0441-801-366
Mobil 0152 5312 0740
eMail heinz-hermann.wilkens@lwk-niedersachsen.de
www.lwk-niedersachsen.de
