

Auswirkungen der aktuellen und geplanten Düngeverordnung



Projektabschluss 20.05.2019



Verschärftes Dünge- / Wasserrecht 2017



Bundeslandwirtschaftsminister Schmidt:

Die Nährstoffe müssen „bei den Pflanzen ankommen, aber nicht im Grundwasser.“



Änderungen:

- Düngegesetz (16.05.2017)
- Düngeverordnung (02.06.2017)
- Meldeverordnung (01.07.2017)
- Verordnung Anlagen wassergefährdender Stoffe (01.08.2017)
- ...
- ...

Änderungen Düngeverordnung

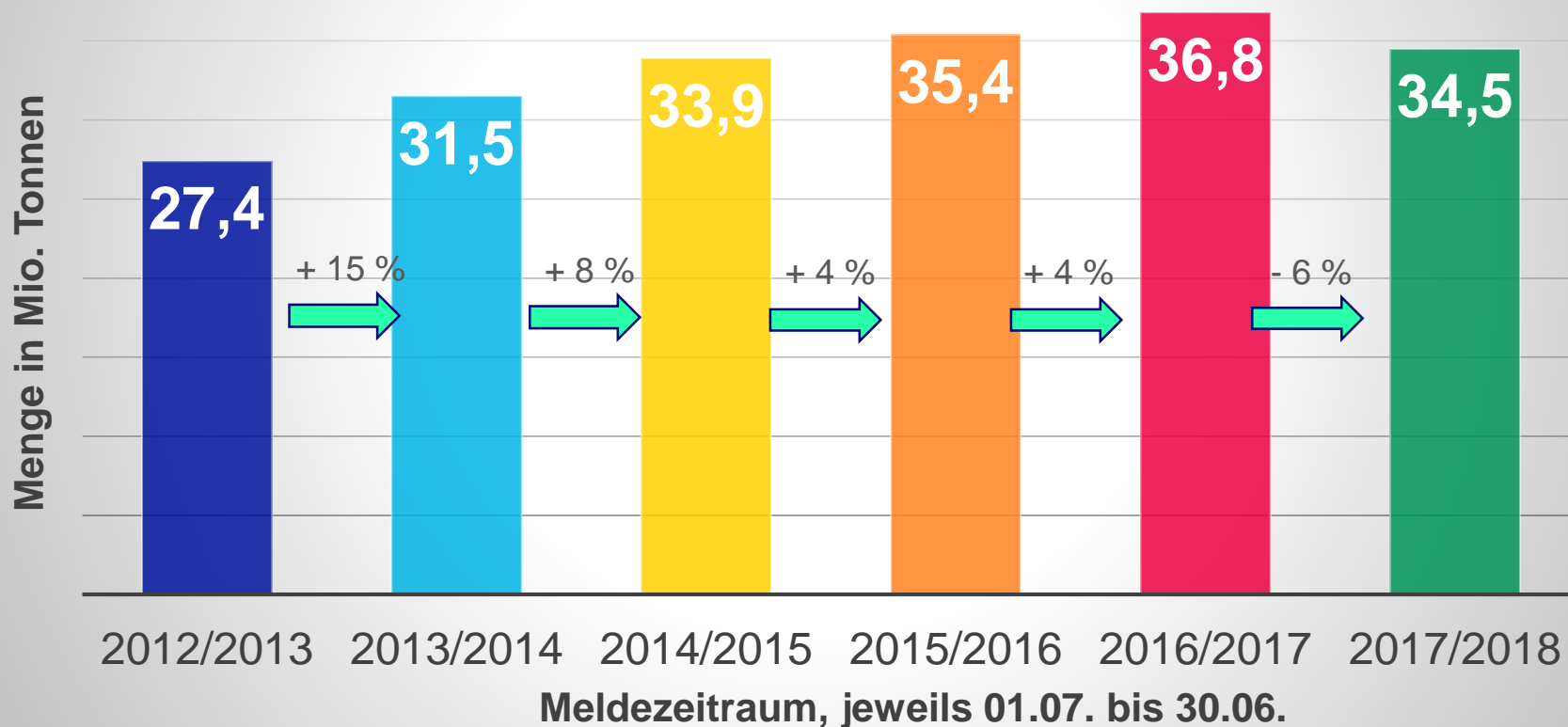


- **Nährstoffbericht Niedersachsen 24.04. –
Runde Tische Nährstoffmanagement**
- **Geplante Änderungen der Düngeverordnung**
- **Auswirkungen**

Nährstoffbericht Niedersachsen 17/18



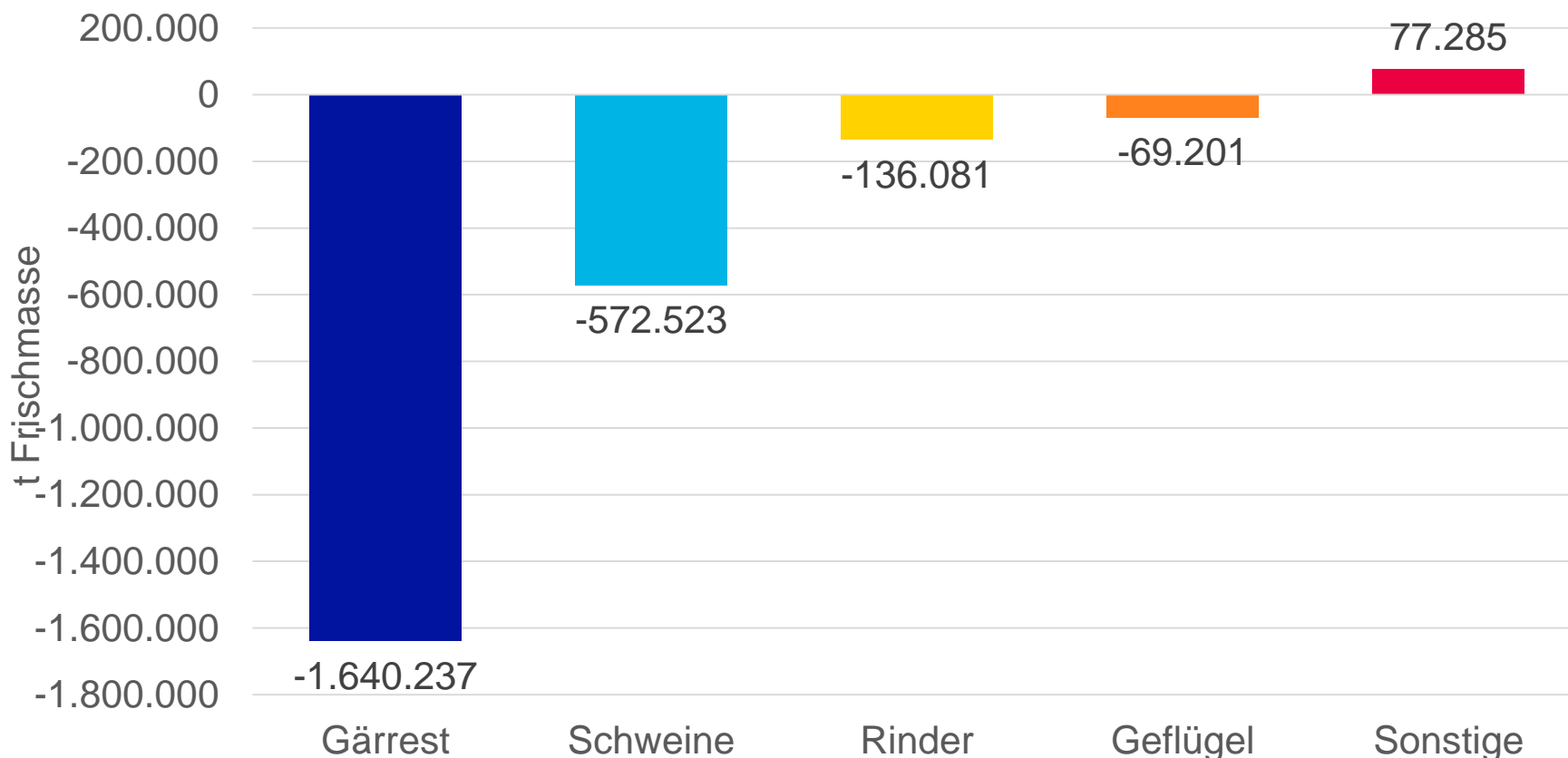
Entwicklung der gemeldeten Abgaben von Wirtschaftsdüngern und Gärresten in den Berichtszeiträumen 2012/2013 bis 2017/2018



Nährstoffbericht Niedersachsen



Veränderung der Bruttoabgabemenge nach WD-Art

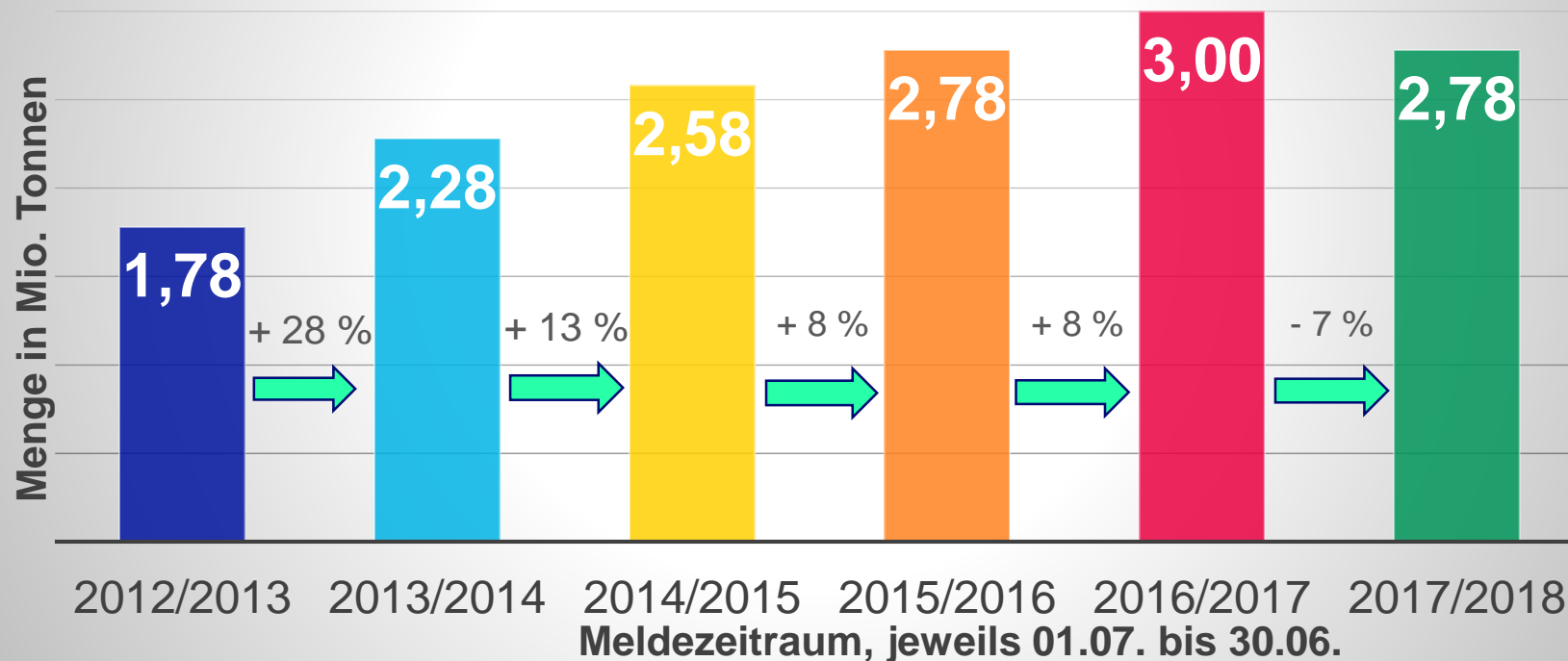


*= Gesamtheit aller erfassten Meldungen von rd. 176.000 Datensätzen im Meldeprogramm, Stand nach Datenabruf am 01.03.2019

Nährstoffbericht Niedersachsen



Exporte aus der Region Weser-Ems in den Meldezeiträumen vom 01.07.2012 – 30.06.2018*



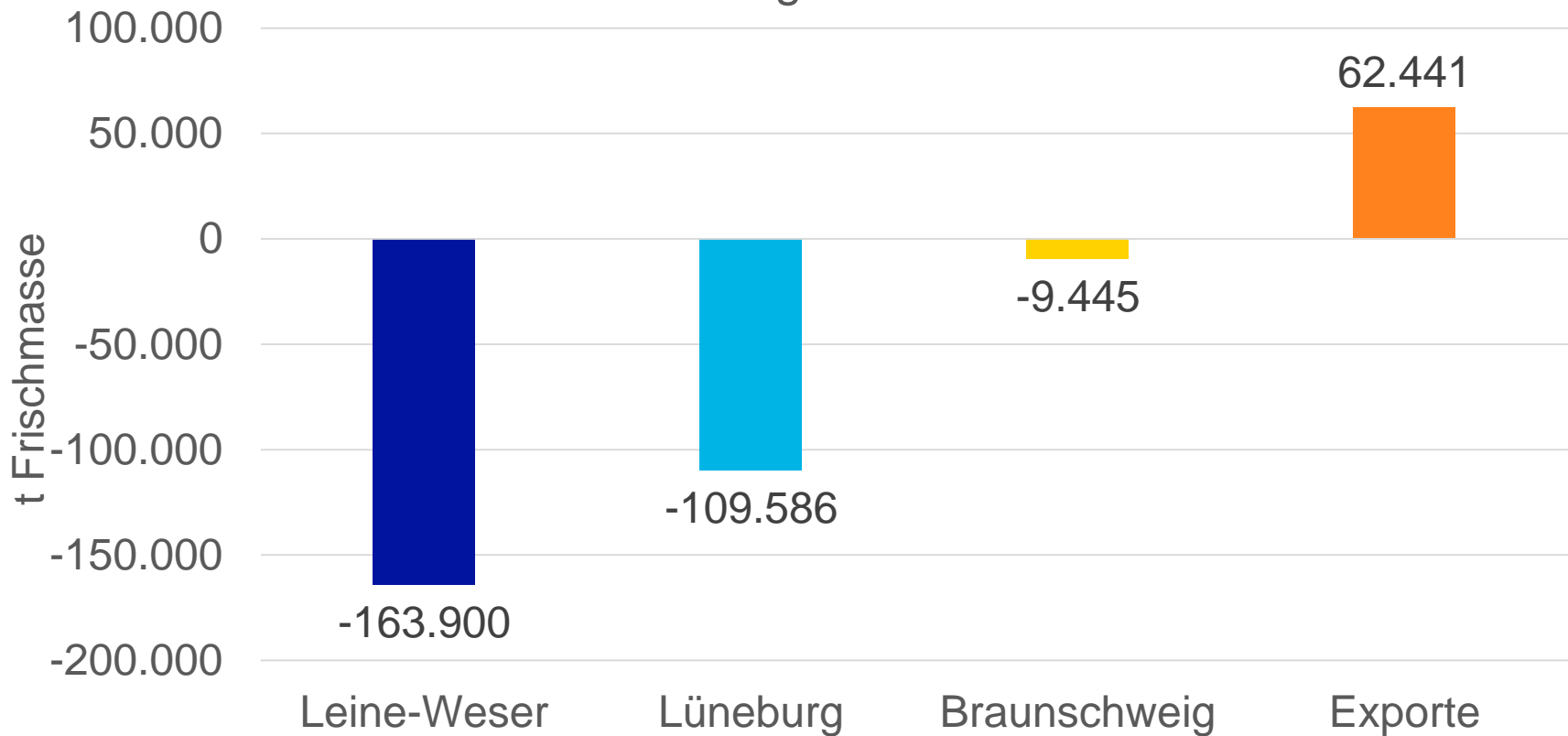
* Abgaben gefiltert nach Regionen und andere Bundesländer (Schl.-Nr. der Abgaberegion 4=Weser-Ems ≠ Schl.-Nr. der Aufnahmeregion Braunschweig =1, Leine-Weser=2, Lüneburg=3 bzw. der Betr.-Nr. von Aufnehmern in anderen Bundesländern)



Nährstoffbericht Niedersachsen



Veränderung der Aufnahmen von Wirtschaftsdüngern aus
Weser-Ems in den Ackerbauregionen sowie der Exporte
über Landesgrenze



*Verbringungen auf der regionalen Ebene der vier Regionen Niedersachsens (Braunschweig, Leine-Weser, Lüneburg, Weser-Ems)



Stickstoffaufbringung aus organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln gemäß § 6 Abs. 4 DüV

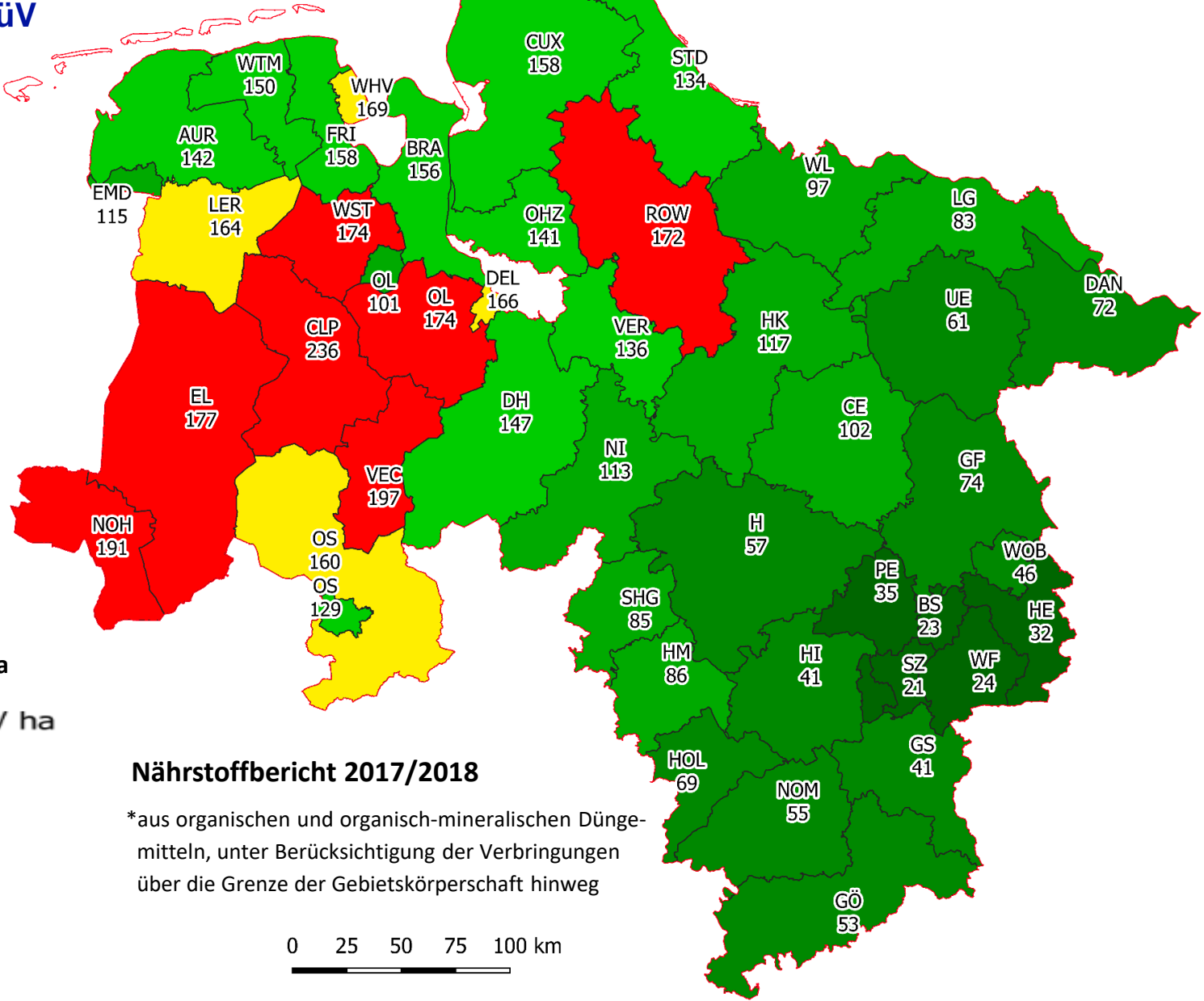
Stickstoffüberschuss nach § 6 (4) DüV* oberhalb von 170 kg N/ha absolut (**rote Färbung**):

Fläche LF nach § 6 (4) DüV:
= **621.795 ha (ohne Brache)**
zulässige Aufbringung:
= **105.705 t N**
aufgebrachte N-Menge:
= **117.111 t N**
N-Überschuss > 170 kg N/ha:
= **11.406 t N**

Durchschnittswerte auf Regionsebene:

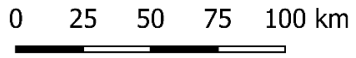
Braunschweig: 48 kg N/ha
Leine-Weser: 93 kg N/ha
Lüneburg: 124 kg N/ha
Weser-Ems: 175 kg N/ha

Landesebene: 125 kg N/ha



Nährstoffbericht 2017/2018

*aus organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln, unter Berücksichtigung der Verbringungen über die Grenze der Gebietskörperschaft hinweg



Phosphatsalden gemäß den Vorgaben des § 9 Abs. 3 Düngeverordnung aus organischer Düngung in kg P₂O₅/ha LF WD

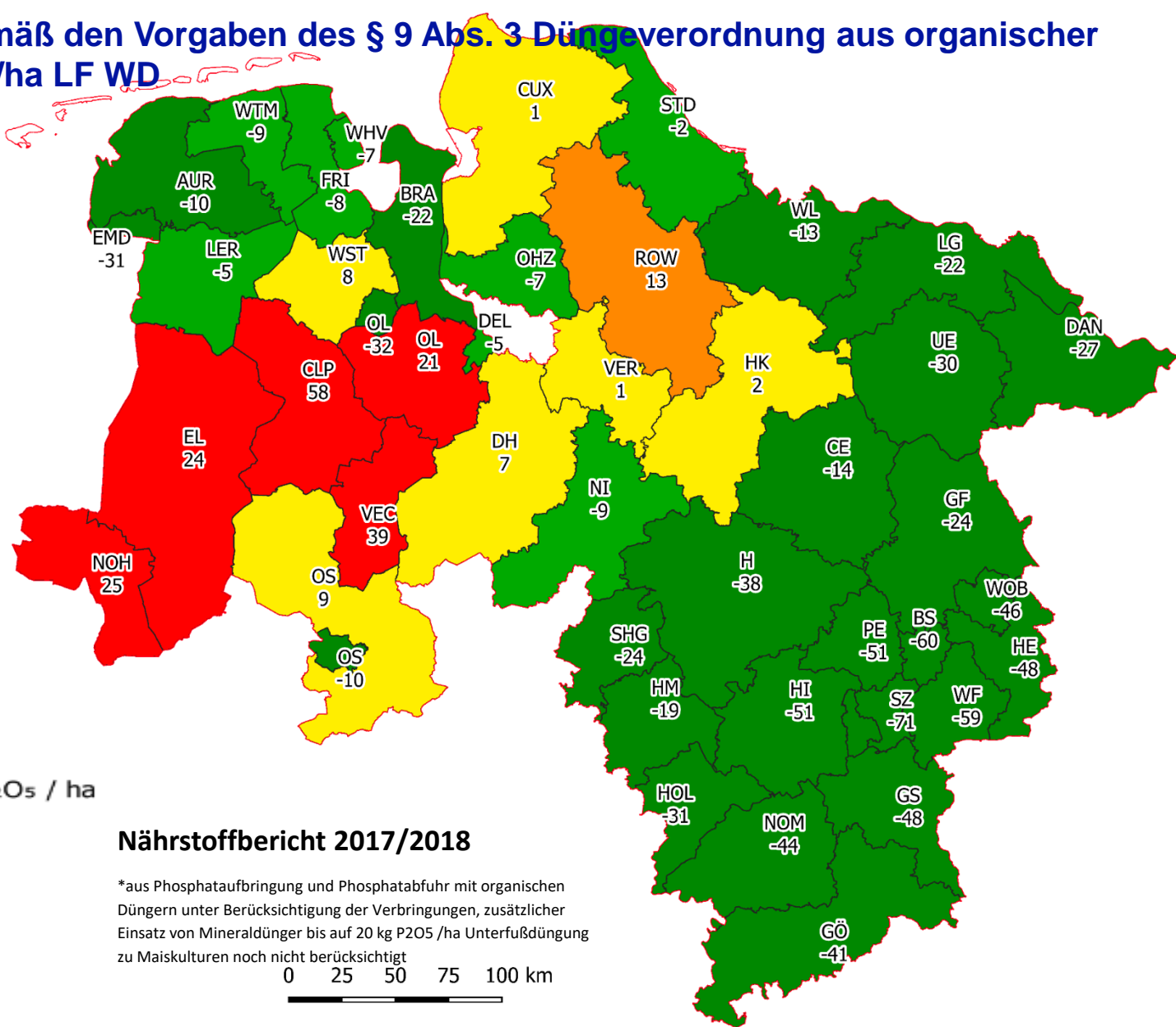
5 Landkreise mit Überschreitung des aktuellen Kontrollwertes von **18 kg P₂O₅/ha** (siehe rote Färbung >20 kg P₂O₅/ha)

Phosphatüberschuss oberhalb des Kontrollwertes von 18 kg P₂O₅/ha: **6.600 t P₂O₅**

Phosphatsaldo landesweit auf Grundlage der P-Abfuhr insgesamt: **-18.463 t P₂O₅**

ohne mineralische Unterfußdüngung zu Mais: **-30.589 t P₂O₅/ha**

P-Reserve aus P-Überschüssen in den Landkreisen oberhalb der Abfuhr (> 0 kg P₂O₅/ha) **11.873 t P₂O₅**



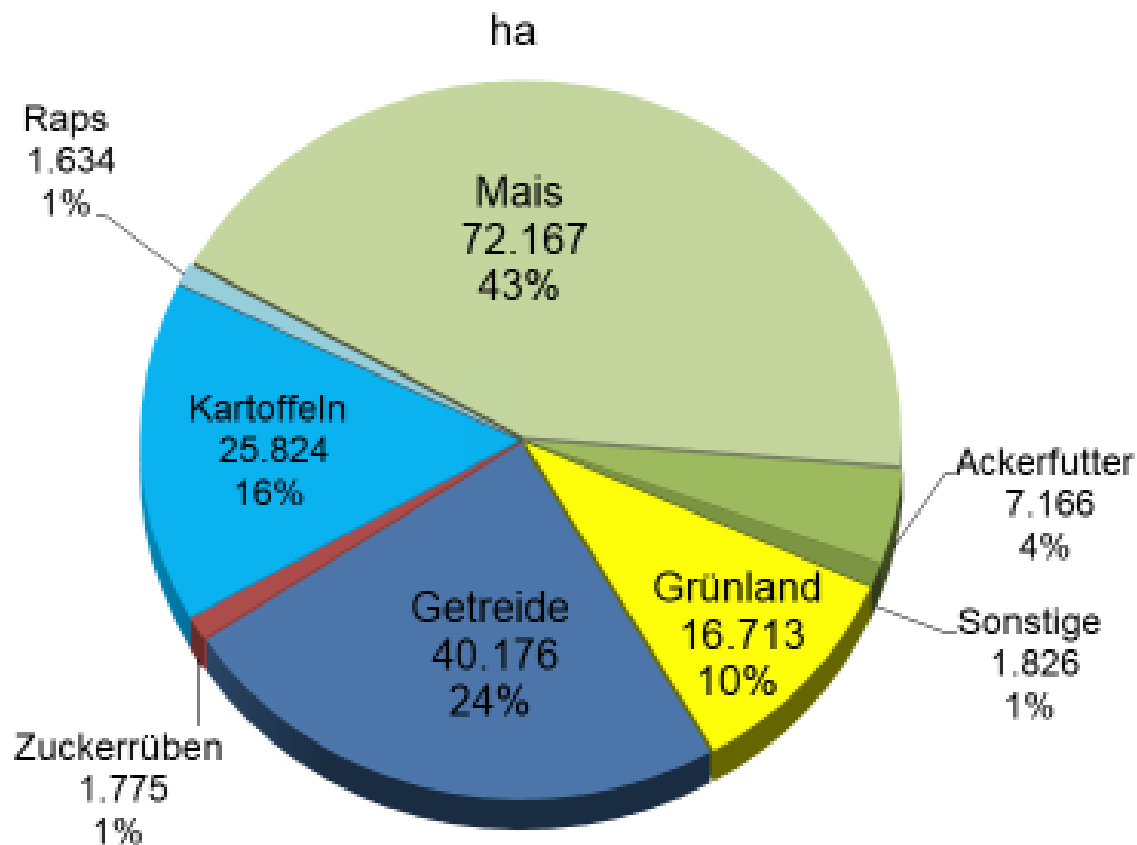
Nährstoffbericht auf Kreisebene



- Runder Tisch Nährstoffmanagement am 08. Mai –



Flächennutzung im Landkreis Emsland nach GAP-Anträgen 2018*



Frucht	ha	Veränd.
Getreide	40.176	-3.282
Zuckerrüben	1.775	+179
Kartoffeln	25.824	+712
Raps	1.634	-36
Mais	72.167	+1.952
Ackerfutter	7.166	+242
Sonstige	1.826	+97
Grünland	16.713	-260
Summe	167.281	-396

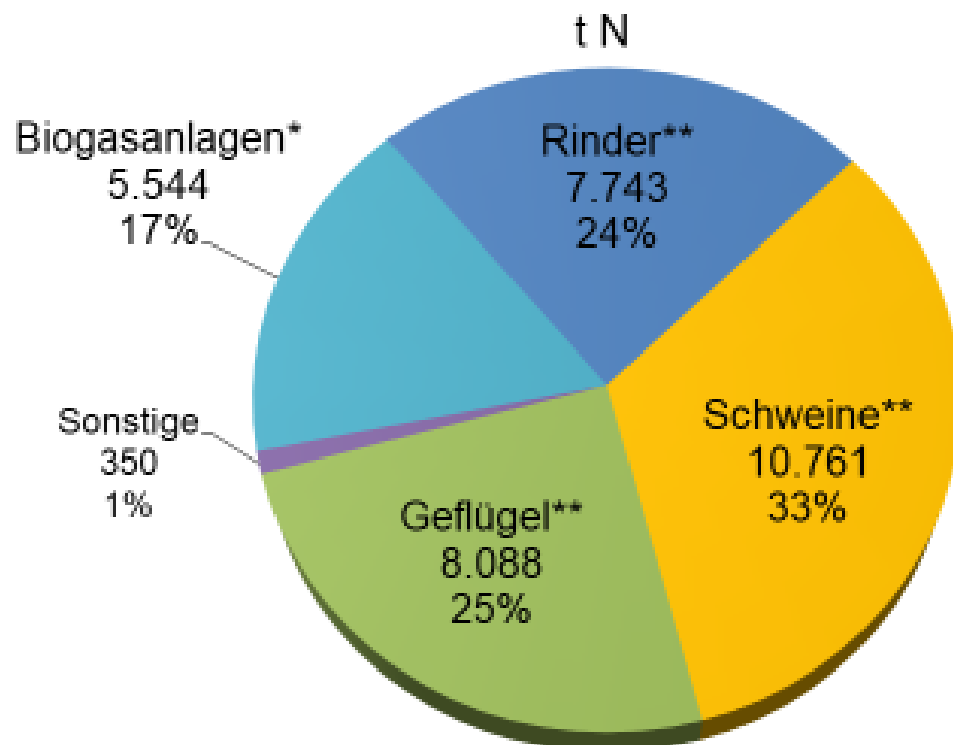
Acker: 150.568 ha (90 %)

Grünland: 16.713 ha (10 %)

Ø N-Bedarf: 145 kg N/ha

*nach Betriebssitz des Antragstellers, nicht mit Gemarkungsfläche nach statistischen Erhebungen des LSN vergleichbar (Δ rd. 2.400 ha)

N-Anfall aus Tierhaltung und Biogasanlagen im Landkreis Emsland, vor Verbringung

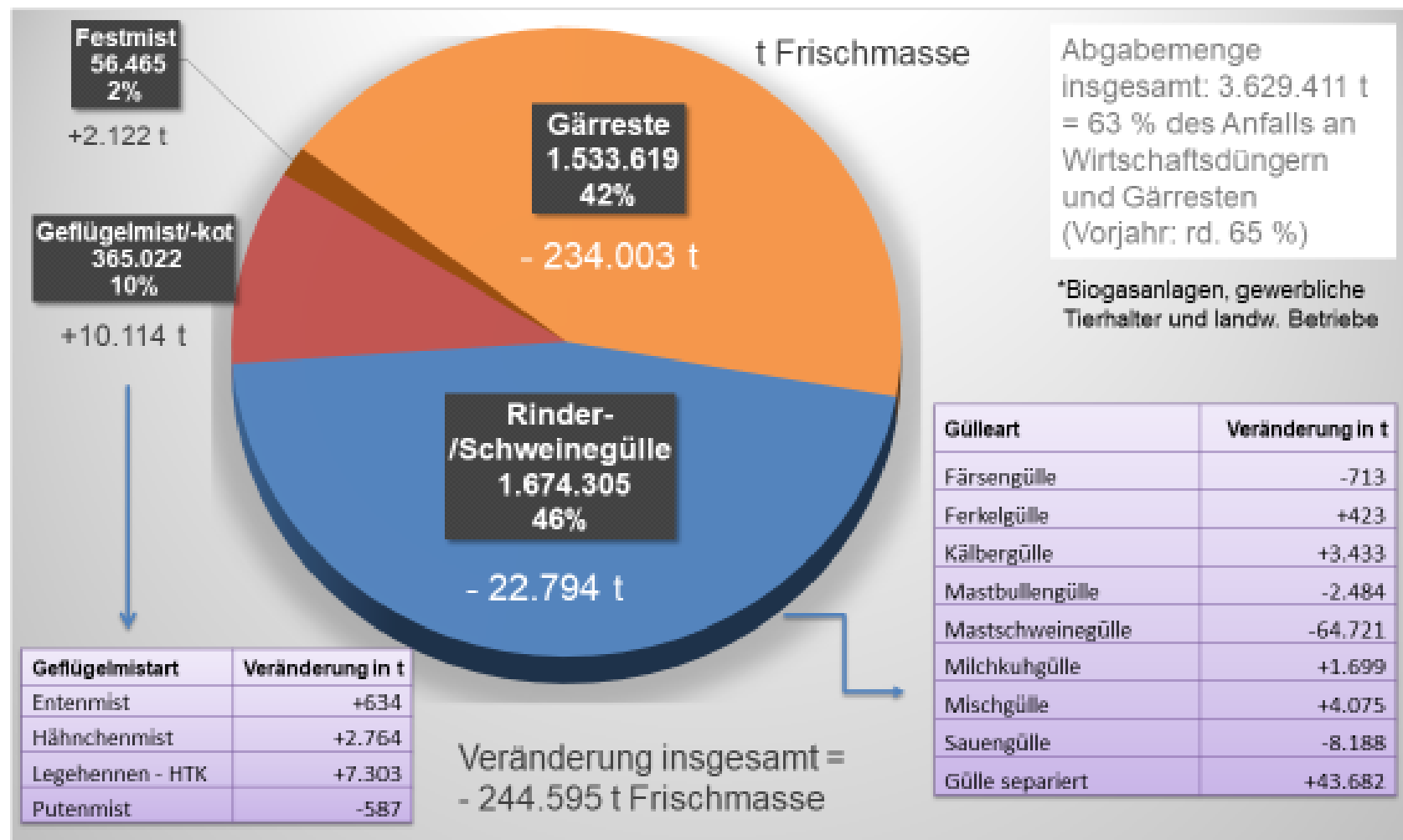


N-Anfall insgesamt: 32.485 t N (-1.391 t N)
je ha LF ohne Stilllegung: 195 kg N/ha

Tierhaltung/Biogas	Anzahl/ Menge	+ / -
Rinder (HI-Tier 2017)	216.075	-2.371
Schweine (TSK 2017) Schweine (ASE 2016)	1.687.265 1.461.323	-32.087 -
Geflügel (TSK 2017) Geflügel (ASE 2016)	32.449.677 29.459.882	-255.172 -
Schafe, Ziegen, Einhufer (TSK 2017)	18.975	346
Dunganfall (in t)	4.732.065	-67.747
Biogasanlagen	174	+1
Substratinput Pflanze (in t)	1.225.031	-130.172
Input Wirtschaftsdünger (in t)	752.657	-16.483
Gärrestanfall (in t)	1.790.146	-93.128

*aus pflanzlichen Substraten und WD-Input aus anderen Landkreisen und Importen, ohne Input aus Tierhaltung des Landkreises (714.375 t FM bzw. 4.116 t N) **abzüglich der Verbringungen in Biogasanlagen anderer Landkreise sowie an Abfallanlagen des Landkreises

Abgaben der Erzeuger* nach Wirtschaftsdüngerart, einschließlich Abgaben innerhalb des Landkreises



Nährstoffmanagement: Besser oder schlechter?



Indikatoren des Nährstoffmanagements im Landkreis Emsland 2014 - 2018

Indikator / Berichtsjahr Nährstoffbericht	2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016	2016/ 2017*	2017/ 2018
N-Anfall Tierhaltung, t N*	28.227	28.287	28.450	31.114	30.646
N-Obergrenze Wirtschaftsdünger, kg N/ha	136	129	128	178	177
Nettoverbringung, t FM	-227.968	-273.170	-287.247	-316.974	-223.606
Phosphatsaldo, t P ₂ O ₅ kg P ₂ O ₅ /ha	4.046 24	2.963 18	2.729 16	3.672 22	3.946 24
N-Düngungssaldo, kg N/ha	48	43	42	43	40
Stickstoff-Feld-/Stallbilanz kg N/ha	54	47	47	53	58

*nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten **nach den Vorgaben der Düngeverordnung vom 26. Mai 2017

Änderungen Düngeverordnung



- Nährstoffbericht Niedersachsen –
Runde Tische Nährstoffmanagement
- **Geplante Änderungen der
Düngeverordnung**
- Auswirkungen

Änderung der Düngeverordnung 2020



**Mitteilung der
Bundesregierung
an die EU-Kommission
vom 31.01.2019**

**vorher Treffen der
Länderreferenten
am 29.01.2019**



Düngebedarfsermittlung




- Der ursprünglich ermittelte Düngebedarf darf infolge nachträglich eintretender Umstände um höchstens 10 % überschritten werden
- Bei emissionsarmer Ausbringung von Gülle und Gärresten ist mit 10 % höheren verfügbaren Stickstoffmengen zu rechnen
- Für die Ermittlung der Phosphatabfuhr (=P-Bedarf) gelten die P-Gehalte aus der StoffBilV (neue Tabelle im Anhang)
- Die im Herbst gedüngte N-Menge zu Winterraps und Wintergerste wird beim Düngebedarf im Frühjahr angerechnet
- Restriktionsflächen mit Einschränkungen bei der N-Düngung werden bei der Ermittlung der 170 kg/ha Obergrenze in Abzug gebracht



Aufzeichnungspflichten, Nährstoffvergleich



- Der Nährstoffvergleich wird gestrichen (§§ 8 und 9 DüV)
- Die Gründe für einen höheren Düngebedarf sind vor dem Aufbringen aufzuzeichnen
- Jede Düngungsmaßnahme ist mit Angaben zu Stickstoff- und Phosphormengen spätestens **zwei Tage** nach Aufbringung für jeden Schlag oder für jede Bewirtschaftungseinheit aufzuzeichnen 
- Der jährlich ermittelte Düngebedarf und die jährlich aufgebrauchten Nährstoffmengen sind bis zum 31.03. zu betrieblichen Gesamtsummen zusammenzufassen (**betrieblicher Nährstoffeinsatz**)

Länderöffnungsklauseln



- Die Länder sind zu Maßnahmen verpflichtet; der Maßnahmenkatalog wird geöffnet, er ist nicht abschließend (Länder können selbst regeln)
- In durch RechtsVO ausgewiesenen Gebieten soll gelten
(4 **Zwangsmaßnahmen**):
 1. der ermittelte Stickstoffdüngedbedarf ist um 20 % zu verringern
 2. zu Winterraps, Wintergerste und Zwischenfrüchten ohne Futternutzung darf im Herbst nicht gedüngt werden
 3. die 170 kg/ha Obergrenze für org. Dünger darf pro Schlag oder Bewirtschaftungseinheit nicht überschritten werden
 4. Stickstoff darf zu Sommerkulturen nur gedüngt werden, wenn im vorhergehenden Herbst eine Zwischenfrucht angebaut wurde (ganzjährige Begrünung)



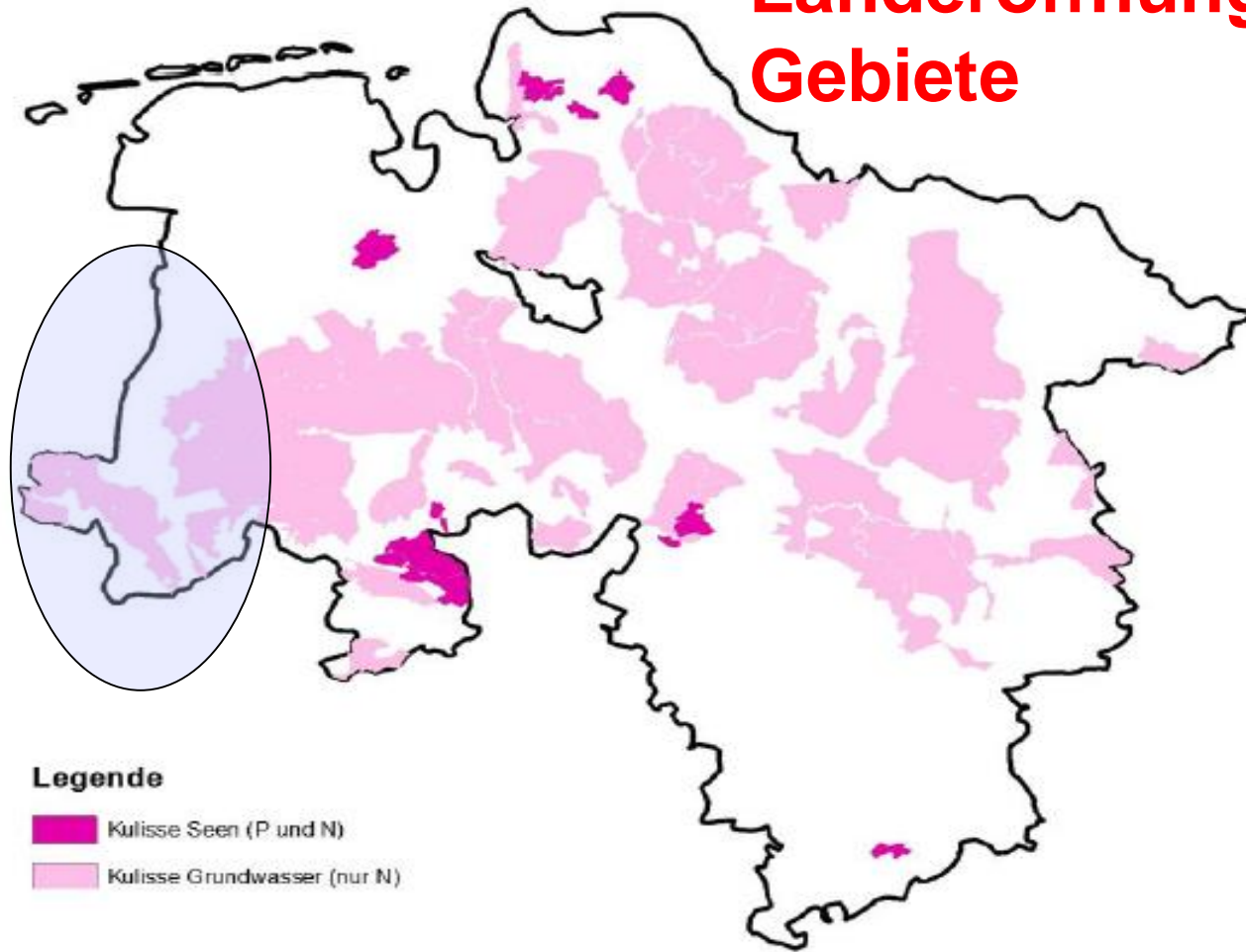
Länderöffnungsklauseln





- Die Länder müssen mindestens zwei zusätzliche Maßnahmen wählen (mind. 2 Wahlmaßnahmen)
- In den Katalog wird die Maßnahme mit aufgenommen, dass die 170 kg/ha N-Obergrenze für org. Dünger beim Ackerland auf 130 kg je ha und Jahr abgesenkt werden kann
- Wesentlich für die Regelungen ist die Festlegung der „**roten Gebiete**“



Länderöffnungsklauseln Gebiete



Legende

-  Kulisse Seen (P und N)
-  Kulisse Grundwasser (nur N)

Änderungen Düngeverordnung



- Nährstoffbericht Niedersachsen –
Runde Tische Nährstoffmanagement
- Geplante Änderungen der Düngeverordnung
- Auswirkungen

Auswirkungen DüV-Änderung 2020



Beispielhaft für folgende Änderungen:

1. Bei Verwendung von WD mit emissionsarmen Ausbringungsverfahren sind um 10 Prozent höhere verfügbare Stickstoffmengen im Jahr des Aufbringens anzurechnen
2. Absenkung der Düngung auf minus 20% unter den N-Düngebedarf
3. 170 kg N/ha Regelung aus organischen Düngemitteln:
Künftig schlagbezogene Berechnung statt im Betriebsdurchschnitt
4. Reduzierung der Obergrenze von 170 kg N/ha aus organischen Düngern auf Ackerland auf 130 kg N/ha auf Ebene Schlag oder Bewirtschaftungseinheit (fakultativ)

Düngebedarfsermittlung bei Silomais (Beispiel)

Silomais nach Mais, Humusgehalt (h), Keine Zwischenfrucht



Kultur		Silomais
Stickstoffbedarfswert		200
Ertragsniveau	450	
Ertragsniveau im Mittel der 3 letzten Jahre	450	0
Korrigierter N-Bedarfswert		200
Zu- und Abschläge		
Nmin-Vorrat im Frühjahr (0 – 90 cm)		- 30
N-Nachlieferung aus organischer Düngung im Vorjahr		-15
Nachlieferung Vorfrucht		0
Nachlieferung Zwischenfrucht		0
Humusgehalte < 4 %		0
Stickstoffdüngbedarf		155

N und P Saldo nach Nährstoffvergleich pro ha

Stickstoff	174 kg / 4,42 (94%)	= 39 m ³
Phosphor	81 kg / 2,2	= 37 m ³

1. Berechnung nach Düngedarfsermittlung und 10 % höhere Anrechnung bei emissionsarmer Ausbringung pro ha

Stickstoff	135 kg / 3,29 (70%)	= 41 m ³
Phosphor	81 kg / 2,2	= 37 m ³

2. Berechnung nach Düngedarfsermittlung und 20 % geringerem Düngedarf pro ha

Stickstoff	104 kg / 3,29 (70%)	= 32 m ³
Phosphor	81 kg / 2,2	= 37 m ³

3. Berechnung mit maximal 170 kg N /ha auf Einzelschlag pro ha

Stickstoff	170 kg / 4,7	= 36 m ³
Phosphor	81 kg / 2,2	= 37 m ³

4. Berechnung mit maximal 130 kg N /ha auf Ackerland pro ha

Stickstoff	130 kg / 4,7	= 28 m ³
Phosphor	81 kg / 2,2	= 37 m ³

N und P Saldo nach Nährstoffvergleich

pro ha

Stickstoff	174 kg / 3,26 (88%)	= 53 m ³
Phosphor	81 kg / 1,5	= 54 m ³

1. Berechnung nach Düngbedarfsermittlung und 10 % höhere Anrechnung bei emissionsarmer Ausbringung

pro ha

Stickstoff	135 kg / 2,22 (60%)	= 61 m ³
Phosphor	81 kg / 1,5	= 54 m ³

2. Berechnung nach Düngbedarfsermittlung und 20 % geringerem Düngbedarf

pro ha

Stickstoff	104 kg / 2,22 (60%)	= 47 m ³
Phosphor	81 kg / 1,5	= 54 m ³

3. Berechnung mit maximal 170 kg N /ha auf Einzelschlag

pro ha

Stickstoff	170 kg / 3,7	= 46 m ³
Phosphor	81 kg / 1,5	= 54 m ³

4. Berechnung mit maximal 130 kg N /ha auf Ackerland

pro ha

Stickstoff	130 kg / 3,7	= 35 m ³
Phosphor	81 kg / 1,5	= 54 m ³

N und P Saldo nach Nährstoffvergleich

pro ha

Stickstoff	174 kg / 20,75 (83%)	= 8,4 t
Phosphor	81 kg / 17	= 4,8 t

1. Berechnung nach Düngbedarfsermittlung und 10 % höhere Anrechnung bei emissionsarmer Ausbringung

pro ha

Stickstoff	135 kg / 10 (40%)	= 13,5 t
Phosphor	81 kg / 17	= 4,8 t

2. Berechnung nach Düngbedarfsermittlung und 20 % geringerem Düngbedarf

pro ha

Stickstoff	104 kg / 10 (40%)	= 10,4 t
Phosphor	81 kg / 17	= 4,8 t

3. Berechnung mit maximal 170 kg N /ha auf Einzelschlag

pro ha

Stickstoff	170 kg / 25	= 6,8 t
Phosphor	81 kg / 17	= 4,8 t

4. Berechnung mit maximal 130 kg N /ha auf Ackerland

pro ha

Stickstoff	130 kg / 25	= 5,2 t
Phosphor	81 kg / 17	= 4,8 t

Kosten für eine um 20 % reduzierte N-Düngung (Blaubuch 2017)

Kostenermittlung für eine um ca. 20 Prozent reduzierte Stickstoffdüngung:

Kultur	Stickstoffreduzierung um		Ertrag		Ø Preis ex Ernte 2017		Erlös-verlust EUR/ha	eingesparte Stickstoffkosten ¹ EUR/ha	eingesparte Grunddüngerkosten ² EUR/ha	eingesparte Maschinenkosten ^{2,3} EUR/ha	Saldo (Ausgleichsbetrag) (EUR/ha)
	... kg/ha	%	normal dt/ha	reduziert dt/ha	normal EUR/dt	reduziert EUR/dt					
Winterweizen	39	20,0%	90,0	79,6	17,88	17,88	186,71	27,95	11,78	4,18	142,79
Wintergerste	33	20,0%	85,0	75,6	16,05	16,05	151,45	23,95	10,65	4,08	112,76
Winterroggen	32	20,0%	80,0	75,5	16,40	16,33	78,72	23,24	2,48	2,22	50,78
Wintertraps	36	20,0%	40,0	35,4	41,30	41,30	189,99	25,58	4,86	4,38	155,18
Körnermais ^{4) 5)}	32	20,0%	90,0	87,5	17,82	17,82	44,91	12,58	-0,80	8,77	75,89
Zuckerrüben	24	20,0%	650,0	590,9	3,39	3,39	200,31	17,09	29,86		153,35
Silomais, 32% TS ^{4) 5)}	32	20,0%	500,0	486,0	2,88	2,88	40,29	12,58	-1,92	0,99	80,16

¹⁾ 0,72 €/kg

²⁾ Ermittelt durch Interpolation zweier Ertragsstufen der Richtwert-Deckungsbeiträge 2017 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

³⁾ inkl. Trocknungskosten

⁴⁾ inkl. Gülledüngung: Bei der Ermittlung der pflanzenbedarfsgerecht zu verwertenden Menge an organischem Dünger ist der P-Gehalt der Gülle sowie der P-Bedarf der angebauten Kultur begrenzend (Annahme: Mischgülle s. FV LB). Es errechnet sich eine maximal auszubringende Güllemenge von rund 26,67 bzw. 30,00 (Körnermais) bzw. 25,00 bzw. 28,33 m³ (Silomais). Eine Einsparung zwischen den Ertragsstufen wird nur bei den Mineraldüngern angenommen, da in beiden Ertragsstufen die maximal auszubringende Güllemenge den Gesamtnährstoffbedarf nicht abdeckt.

⁵⁾ Müssen zusätzliche Wirtschaftsdünger verbraucht werden, fallen Kosten von 15,47 €/m³ an.

Quellen: Richtwert-Deckungsbeiträge 2017 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

KTBL Betriebsplanung Landwirtschaft 2016/17

Fachliche Vorgaben für freiwillige Vereinbarungen 2016

Versuchsauswertungen des Fachbereichs 3.8, Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Liegen etwa zwischen 50,- und 155 Euro pro Hektar !

**Kosten für die Wirtschaftsdüngerverbringung 10,- / m³
kommen dazu ! (bei 10 m³ wären das 150,- Euro / ha zusätzlich)**

Tabelle 4: Ausgleichsbeträge bei einer prozentualen Stickstoffdüngungsreduzierung ausgewählter Kulturen (gemäß Praxisempfehlungen)

Wirtschaftsdüngerlagerung



- Neue Richtwerte zum Anfall
- Oberflächenwasser, AwSV
- Baurecht Privilegierung
- Fachrechtskontrollen
- Förderung



Fazit



- Bewertung des Nährstoffberichts 2017/2018 ist schwierig, Die Runden Tische geben Impulse an Beratung und Politik
- Der Wegfall des Nährstoffvergleichs beendet den Erklärungsnotstand und die Orientierung am Düngebedarf ist zu begrüßen – wann ??
- Die Reglementierungen in den **roten Gebieten** lassen dort eine pflanzenbedarfsgerechte Düngung nicht mehr zu. Die Einschränkung der Menge ist abhängig von der Art des organischen Düngers.
- Die Schlechterstellung organischer Dünger, z.B. durch die 170 kg N/ha oder 130 kg N/ha Obergrenze pro Schlag, ist wegen dem ausgleichenden Mineraldüngereinsatz nicht mit dem Wasserschutz vereinbar
- Der Wirtschaftsdüngerlagerraum sollte überprüft werden – die Landwirtschaftskammer bietet umfassende Hilfe

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Jan Wulkotte
Bezirksstelle Emsland
Leiter der Fachgruppe
Ländliche Entwicklung, Baurecht, Düngerecht
An der Feuerwache 14, 49716 Meppen
05931/403-113
jan.wulkotte@lwk-niedersachsen.de
www.lwk-niedersachsen.de