

Präsentation der Ergebnisse des Nährstoffberichts für Niedersachsen 2016/2017

erstellt von:

**Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Fachbereich 3.13 – Düngbehörde
Mars-la-Tour-Str. 1-13, 26121 Oldenburg**

Kontakt:

**Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Meldestelle Düngerecht, Tel. 0441-801-366
heinz-hermann.wilkens@lwk-niedersachsen.de**

I.
Meldepflicht
Verbringungen innerhalb
Niedersachsens
Importe
Exporte



Beispiel: Verbringung von 100 t Mist über Vermittler („Güllebörse“) an Ackerbaubetrieb

1. Lieferschein:



2. Lieferschein:



* Die erforderliche Aufnahmemeldung ist hier nicht dargestellt.

Brutto / Netto:

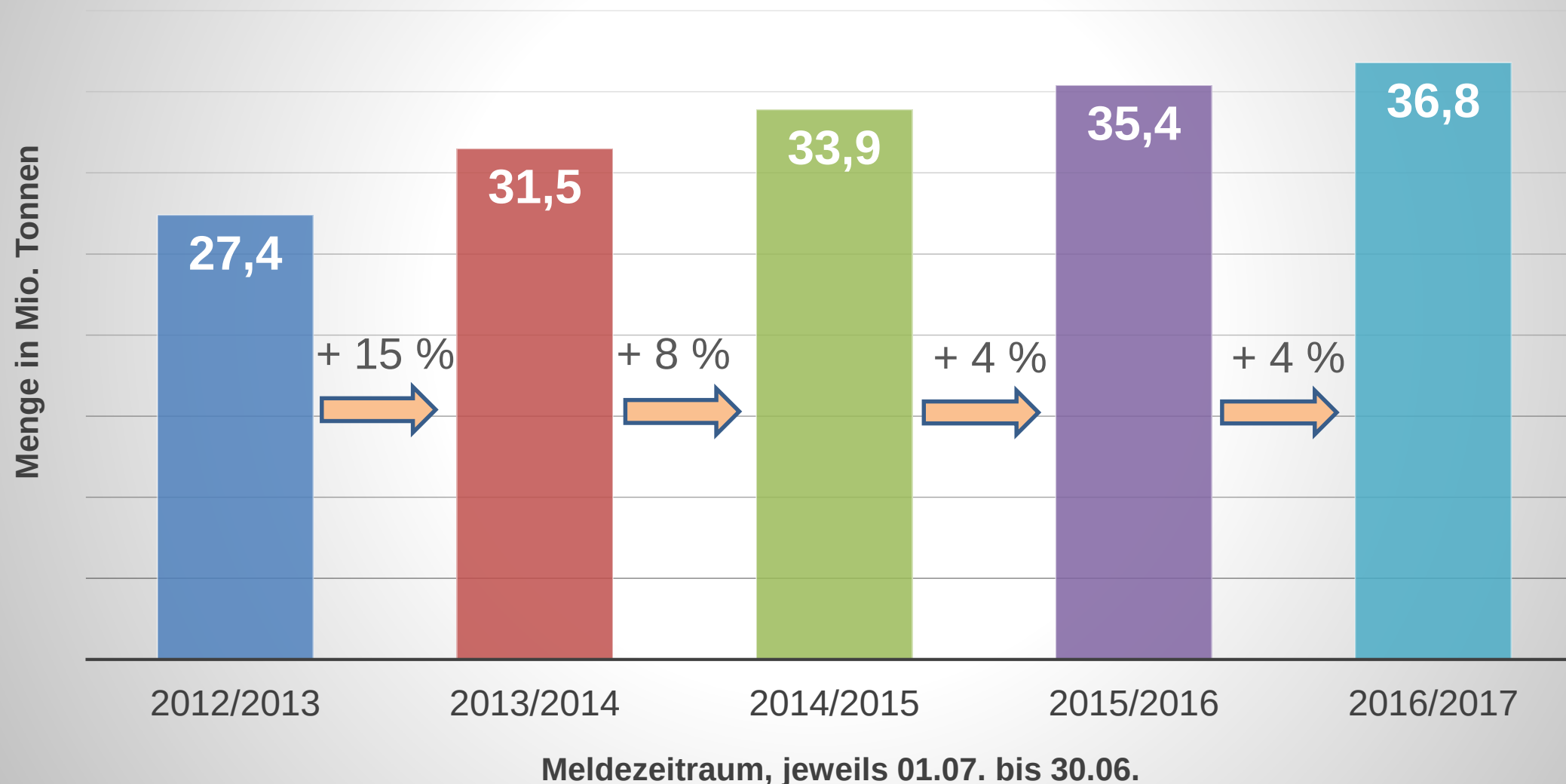
1. Abgabemeldung + 100 t

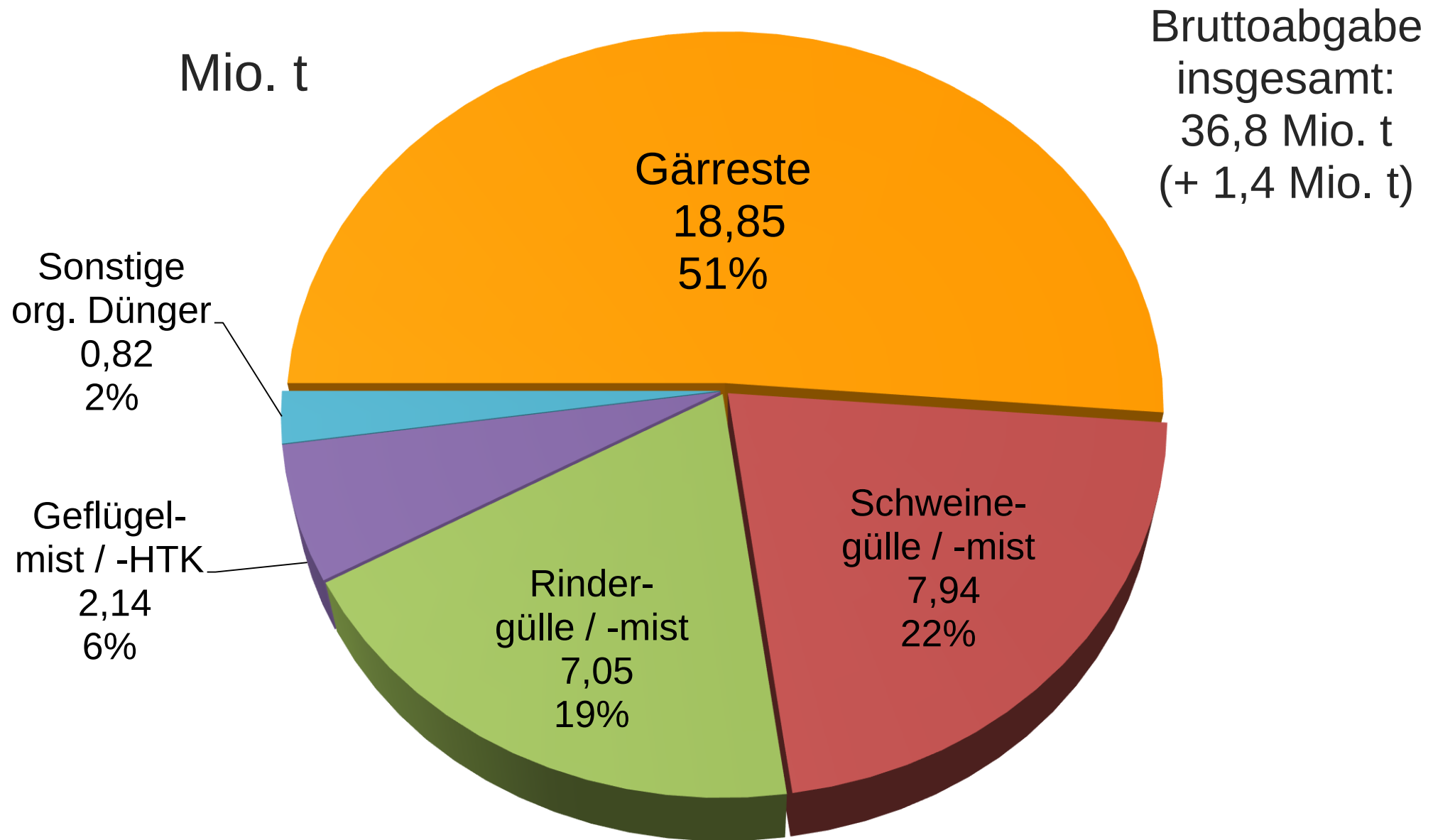
2. Abgabemeldung + 100 t

Brutto = 200 t

Netto = 100 t

Entwicklung der gemeldeten Wirtschaftsdünger und Gärreste in den Berichtszeiträumen 2012 bis 2017



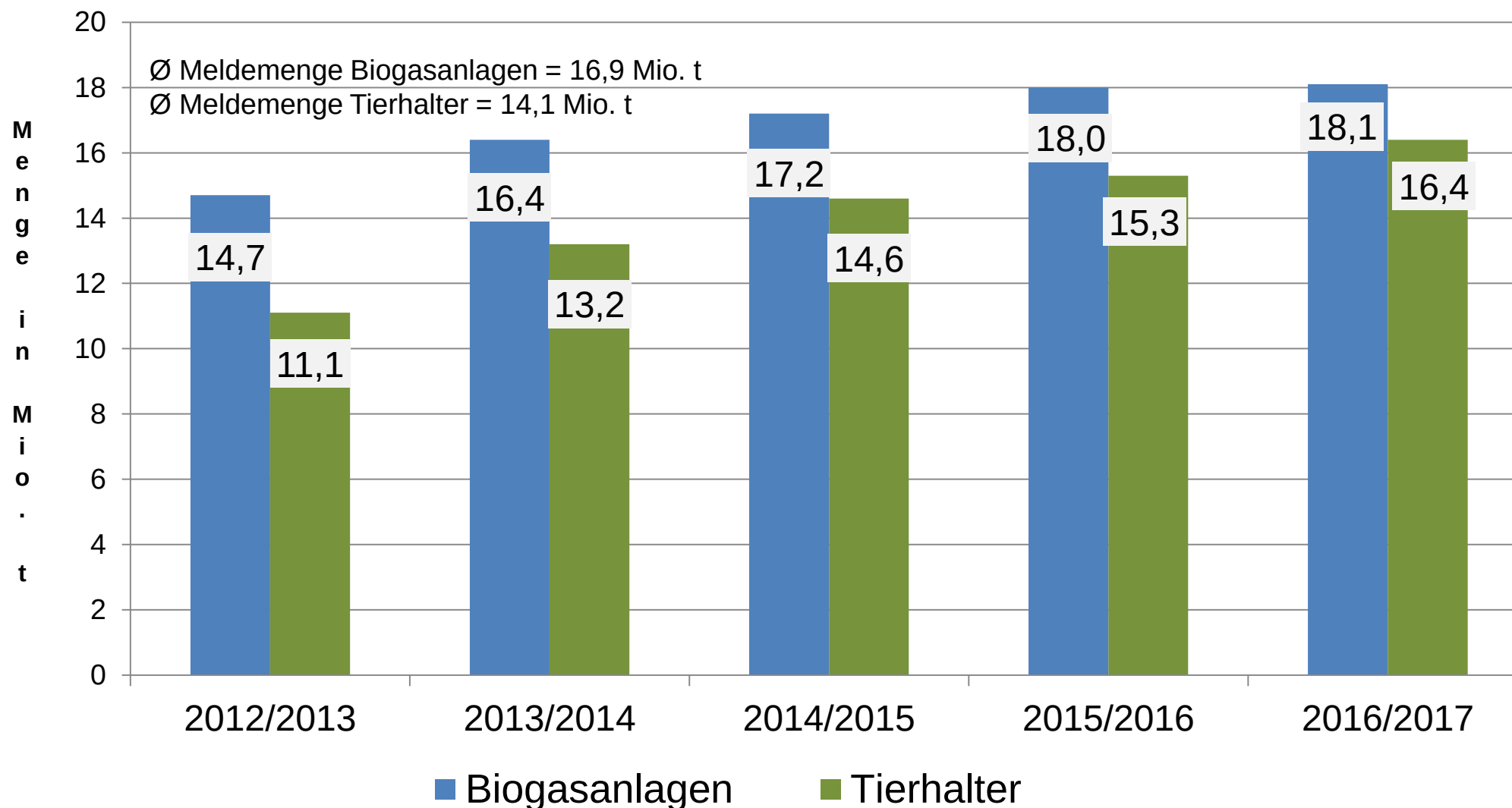


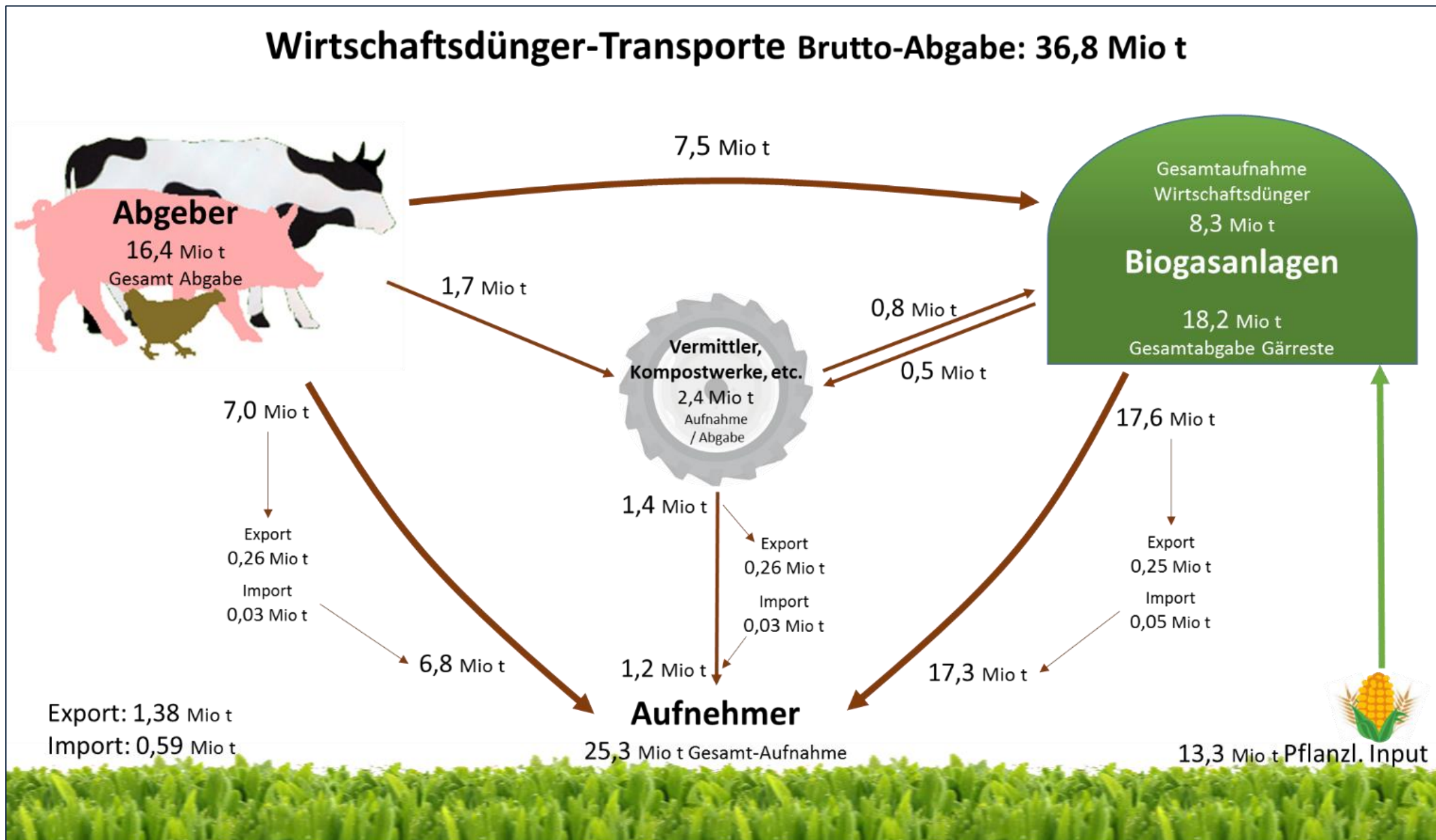
Bruttoabgabemenge nach Betriebsart des Abgebers innerhalb Niedersachsens*

Betriebsart des Abgebers	<u>Bruttoabgabemenge von niedersächsischen Betriebsnummern</u>		<u>Bruttoaufnahmemenge von niedersächsischen Betriebsnummern</u>	
	Menge in t	Anzahl Abgeber	Menge in t	Anzahl Aufnehmer
Biogasanlage	18.117.876	1.557	8.068.708	1.599
Düngemittelhersteller	7.736	11	14.554	19
Gewerblicher Tierhalter	4.201.719	2.734	225.484	229
Kompostwerk	9.541	5	29.862	18
Landhandel/Genossenschaft	74.542	17	49.663	32
Landw. Betrieb	12.153.648	9.716	24.947.043	20.607
Lohnunternehmen	581.511	69	678.352	127
Maschinenring	113.526	8	140.597	14
Transportunternehmen	205.543	16	70.344	30
Vermittler/Makler	1.220.025	92	1.088.935	127
Zwischenlagerung	105.525	15	93.329	11
Summe	36.791.191	14.240	35.406.872	22.813

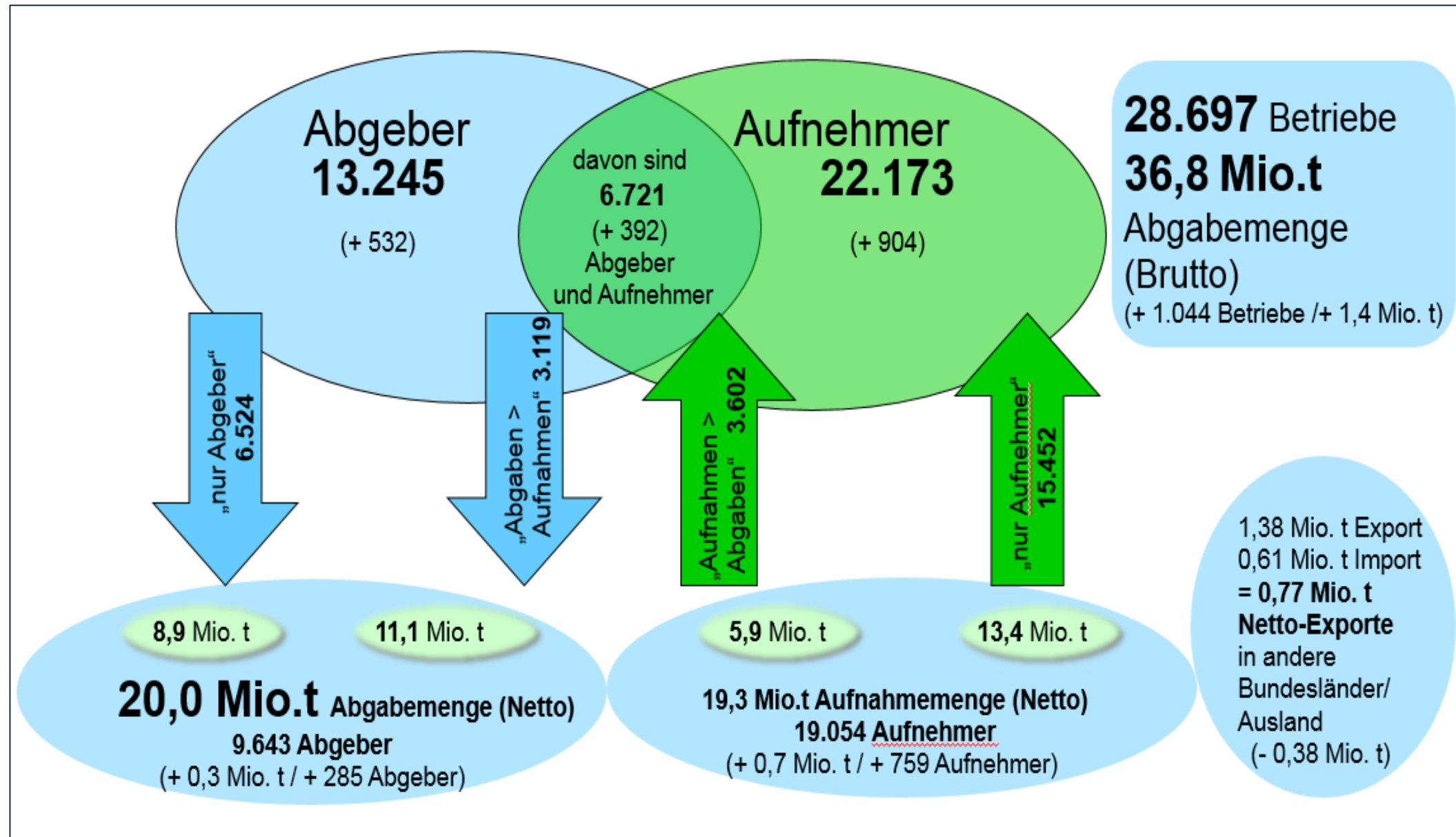
*Angaben enthalten zum Teil mehrfache Meldungen meldepflichtiger Wirtschaftsdünger und sonstiger Stoffe nach § 1 der Niedersächsischen Verordnung über Meldepflichten und die Aufbewahrung von Aufzeichnungen vom 21. Juni 2017

Entwicklung der gemeldeten Wirtschaftsdünger und Gärreste nach Betriebsart des Abgebers der Meldezeiträume vom 01.07.2012 – 30.06.2017

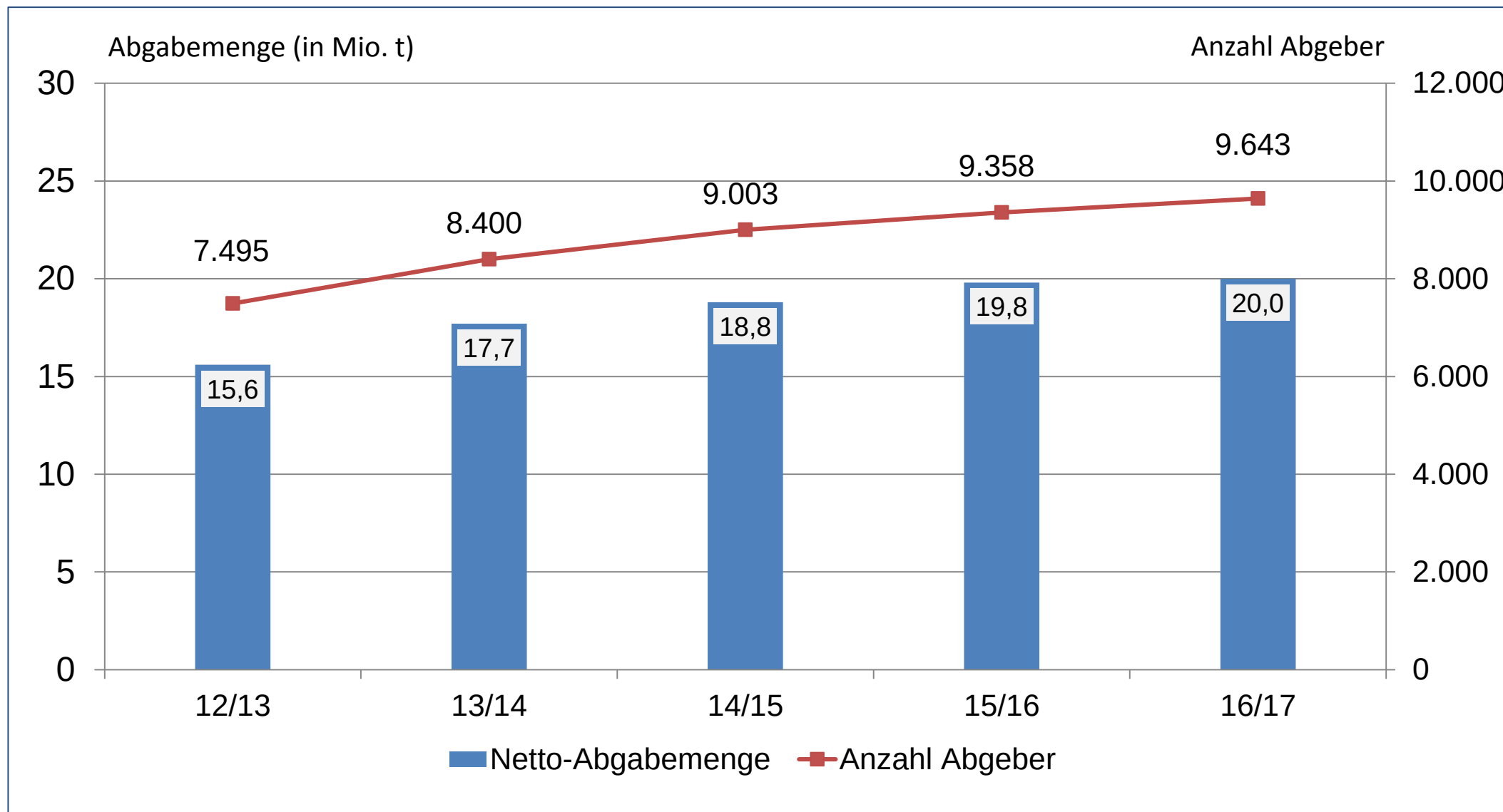




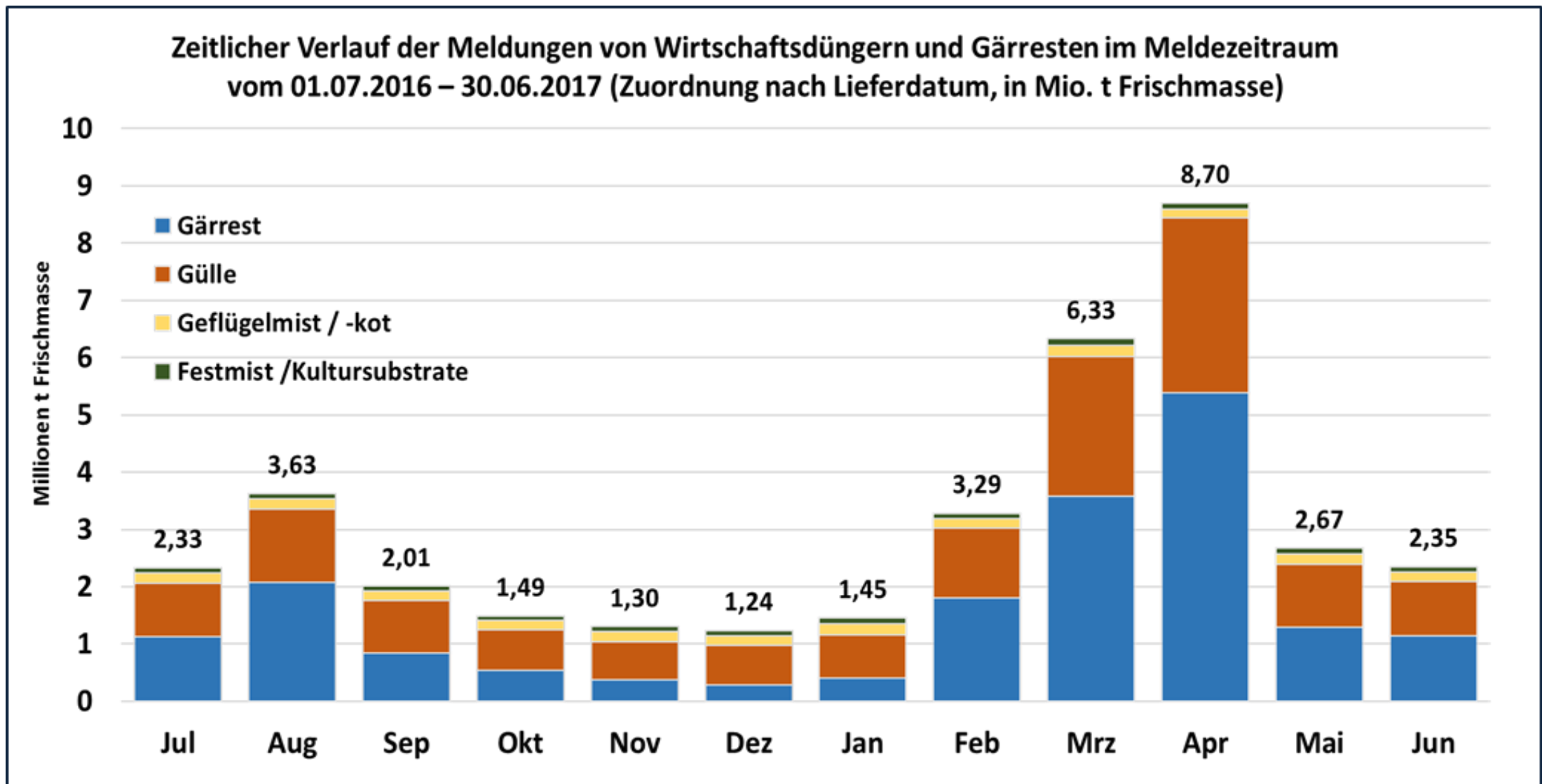
Berechnung Nettoabgabemenge im Meldezeitraum 01.07.2016-30.06.2017



Entwicklung der Netto-Abgabemenge und der Zahl der Abgeber



Lieferungen von Wirtschaftsdüngern und Gärresten im Meldezeitraum 01.07.2016 bis 30.06.2017 (Zuordnung nach Lieferdatum)

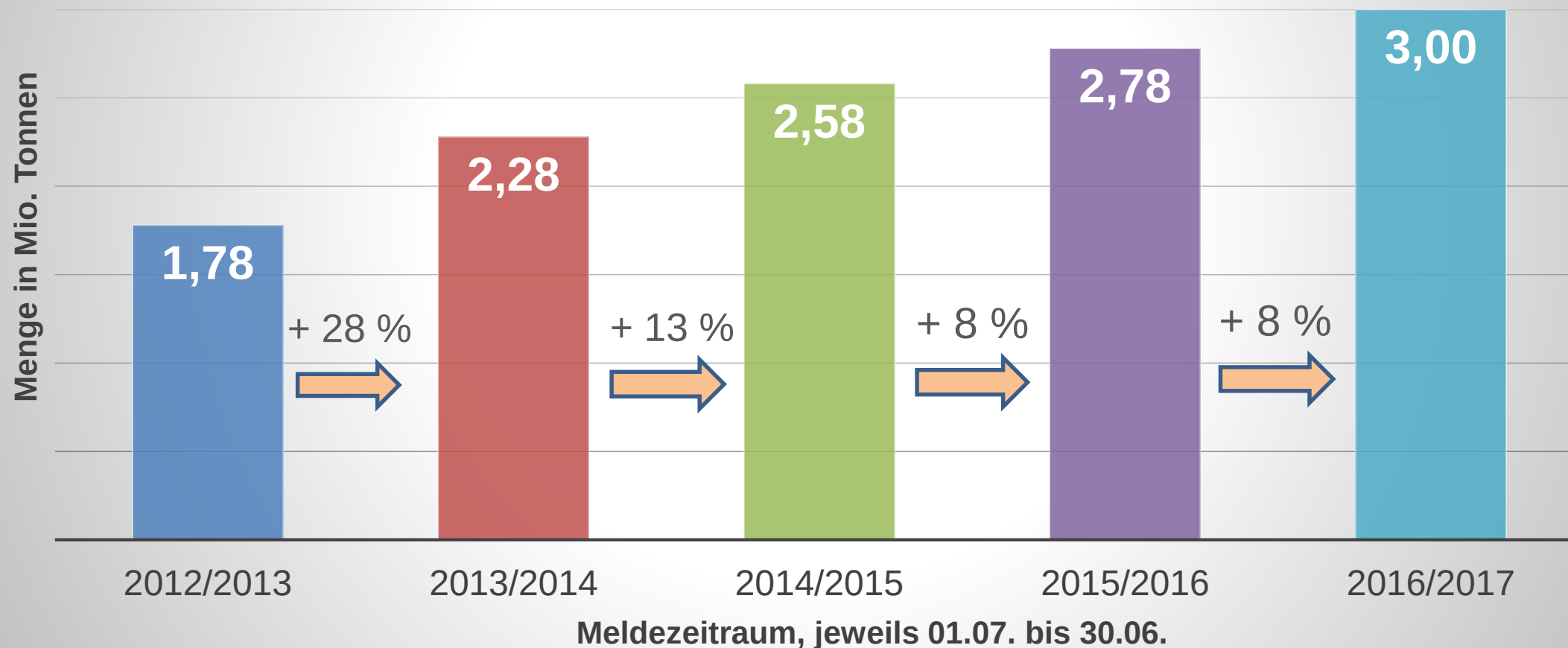


Abgabemengen nach Abgaberegionen im Meldezeitraum 01.07.2016 - 30.06.2017 sowie Veränderung

Abgaben aus der Region	in die Region Braunschweig in t	in die Region Leine-Weser in t	in die Region Lüneburg in t	in die Region Weser-Ems in t	Exporte in andere Bundes- länder / Ausland in t	Gesamtmenge in t
Braunschweig		57.693	10.993	777	77.073	146.536
Veränderung (+/-)		+5.865	+1.302	+644	+8.124	+15.935
Leine-Weser	31.597		63.445	77.210	86.501	258.754
Veränderung (+/-)	-1.490		+8.113	+3.941	+6.040	+16.604
Lüneburg	32.086	52.923		18.656	103.651	207.315
Veränderung (+/-)	+73	+235		+643	+13.874	+14.826
Weser-Ems	221.433	1.051.139	610.545		1.117.093	3.000.210
Veränderung (+/-)	+483	+95.779	+44.511		+76.201	+216.974
Gesamtmenge	285.115	1.161.755	684.984	96.643	1.384.319	3.612.815
Veränderung (+/-)	-933	+101.879	+53.925	+5.228	+104.240	+264.340

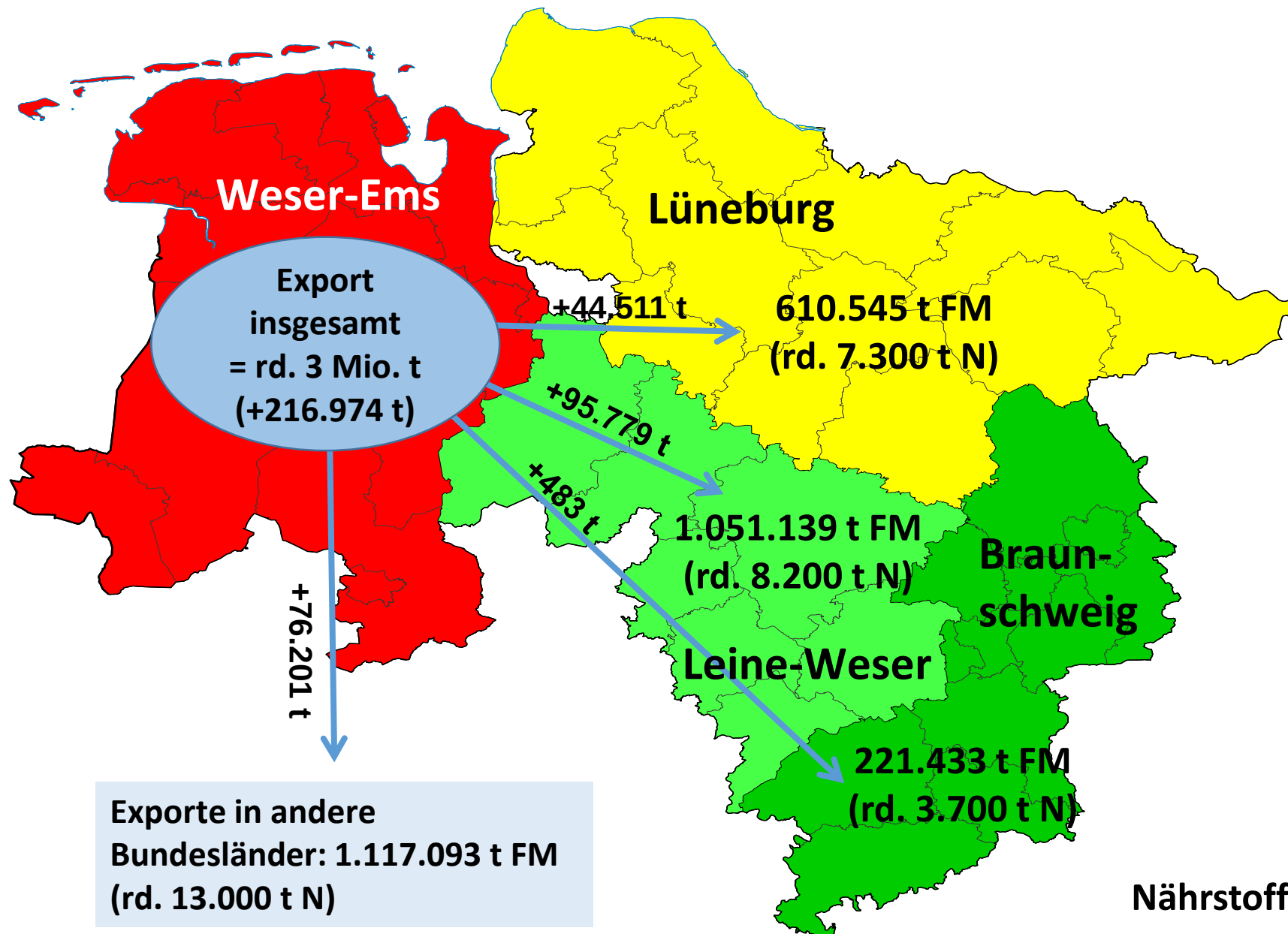
*Angaben enthalten ggf. mehrfach meldepflichtige Wirtschaftsdünger

Entwicklung der aus der Region Weser-Ems exportierten Wirtschaftsdünger und Gärreste in den Meldezeiträumen vom 01.07.2012 – 30.06.2017*



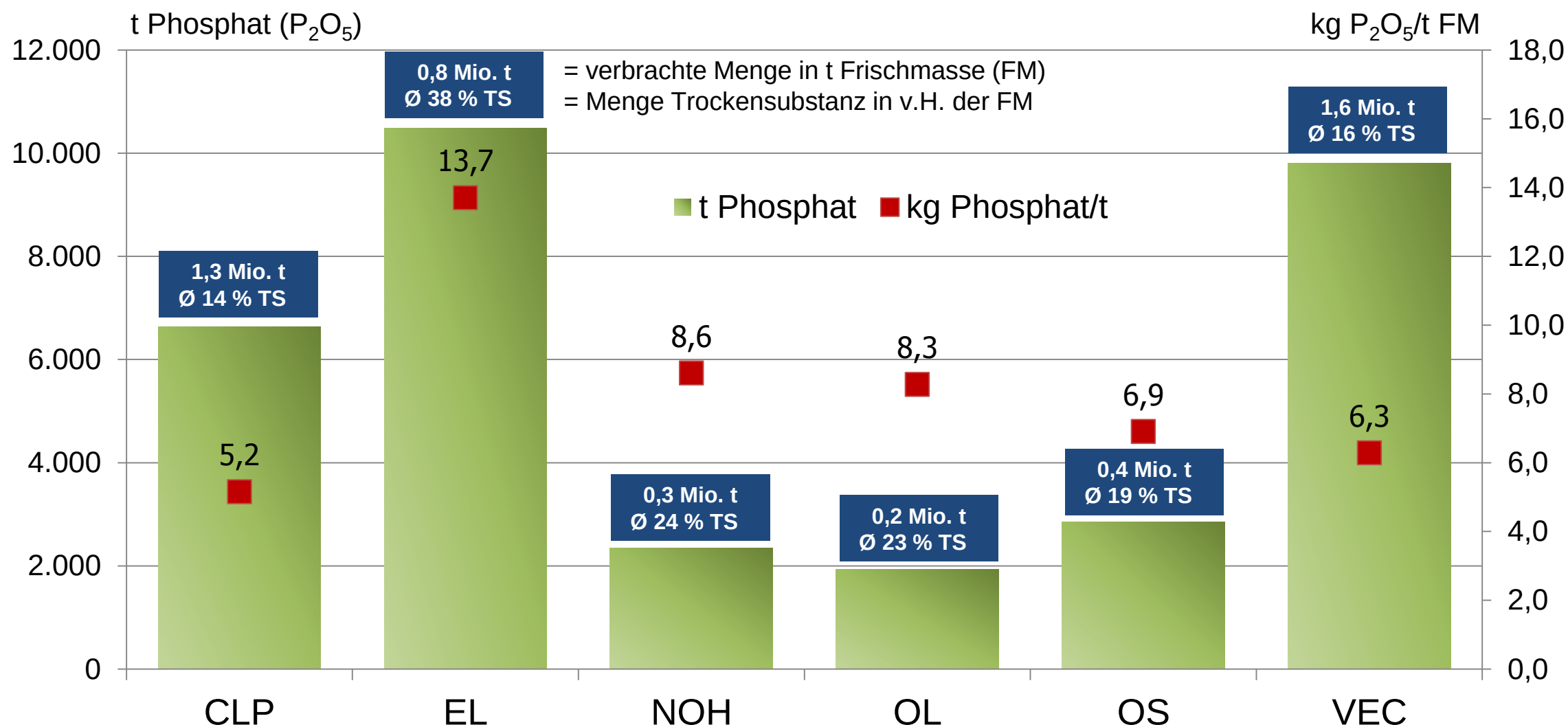
* Abgaben gefiltert nach Regionen und andere Bundesländer (Schl.-Nr. der Abgaberegion 4=Weser-Ems ≠ Schl.-Nr. der Aufnahmeregion Braunschweig =1, Leine-Weser=2, Lüneburg=3 bzw. der Betr.-Nr. von Aufnehmern in anderen Bundesländern)

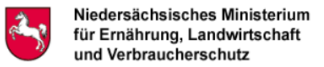
Exporte
insgesamt:
rd. 3 Mio. t
FM und rd.
32.200 t N,
davon rd.
19.200 t N
in die
Ackerbau-
regionen
Niedersach-
sens



Nährstoffbericht 2016/2017

Mittlere Gehalte an Trockensubstanz und Phosphat in den Wirtschaftsdüngern bei der Verbringung ausgewählter Landkreise in der Region Weser-Ems



Datengrundlage	Datenquelle	Auswertungszeitraum/ Stichtag
Fläche, Anbau, Nutzung	 Anträge Agrarförderung	15.05.2017
Tierbestände Rinder	  Destatis / HI-Tier-Datenbank	Kalenderjahr 2016
Tierbestände Schweine, Geflügel, Schafe, Ziegen und Einhufer	 Niedersächsische Tierseuchenkasse Anstalt des öffentlichen Rechts	Kalenderjahr 2016
Substratinput Biogasanlagen (NaWaRo-Anlagen, Koferment-Anlagen)	  	Daten 3N / ML Inventur 2016 (Bemessungsleistung)
Abgaben und Aufnahmen von Wirtschaftsdüngern und Gärresten auf Ebene Landkreise	Meldedaten Meldeprogramm Wirtschaftsdünger	Meldezeitraum 01.07.2016-30.06.2017
Importe (auf Landesebene) - aus anderen Bundesländern - aus den Niederlanden	Meldedaten gemäß § 4 WDüngV - digitales Dossier Niederlande  - Meldeprogramm Wirtschaftsdünger	Kalenderjahr 2016
Exporte (auf Landesebene) - in andere Bundesländer - Ausland	Meldedaten Meldeprogramm Wirtschaftsdünger	Meldezeitraum 01.07.2016-30.06.2017
Landbauliche Klärschlammverwertung	 Klärschlammbericht für Niedersachsen	Kalenderjahr 2016

II.

Stickstoff- und Phosphatsalden auf Kreis- und Regionsebene für Niedersachsen

- **Düngebedarf nach § 4 Düngeverordnung**
- **Dung- und Nährstoffanfall Tierhaltung und Biogasanlagen**
- **Saldo Verbringung insgesamt**
- **Nährstoffaufbringung und Nährstoffsaldo**

(-) Stickstoffdüngbedarf bzw. Phosphatabfuhr (P_2O_5) der LF WD

+ Nährstoffanfall aus Tierhaltung und Biogasanlagen

- aus Tierhaltung (abzüglich Wirtschaftsdüngertransfer an NaWaRo-Biogasanlagen)
- aus Biogasanlagen (Gärrestoutput aus NaWaRo-Anlagen+ Abfallanlagen)

+ Saldo aus gemeldeten Aufnahmen und Abgaben von Wirtschaftsdüngern und Gärresten innerhalb Niedersachsens (§ 1 WDüngMeldPflV)

+ Nährstoffimporte über Landesgrenze

- aus den Niederlanden
 - aus anderen Bundesländern
- } Meldungen nach § 4 WDüngV und aus digitales Dossier Niederlande

+ Nährstoffe aus landbaulicher Klärschlammverwertung

- Nährstoffexporte über Landesgrenze in andere Bundesländer und das Ausland

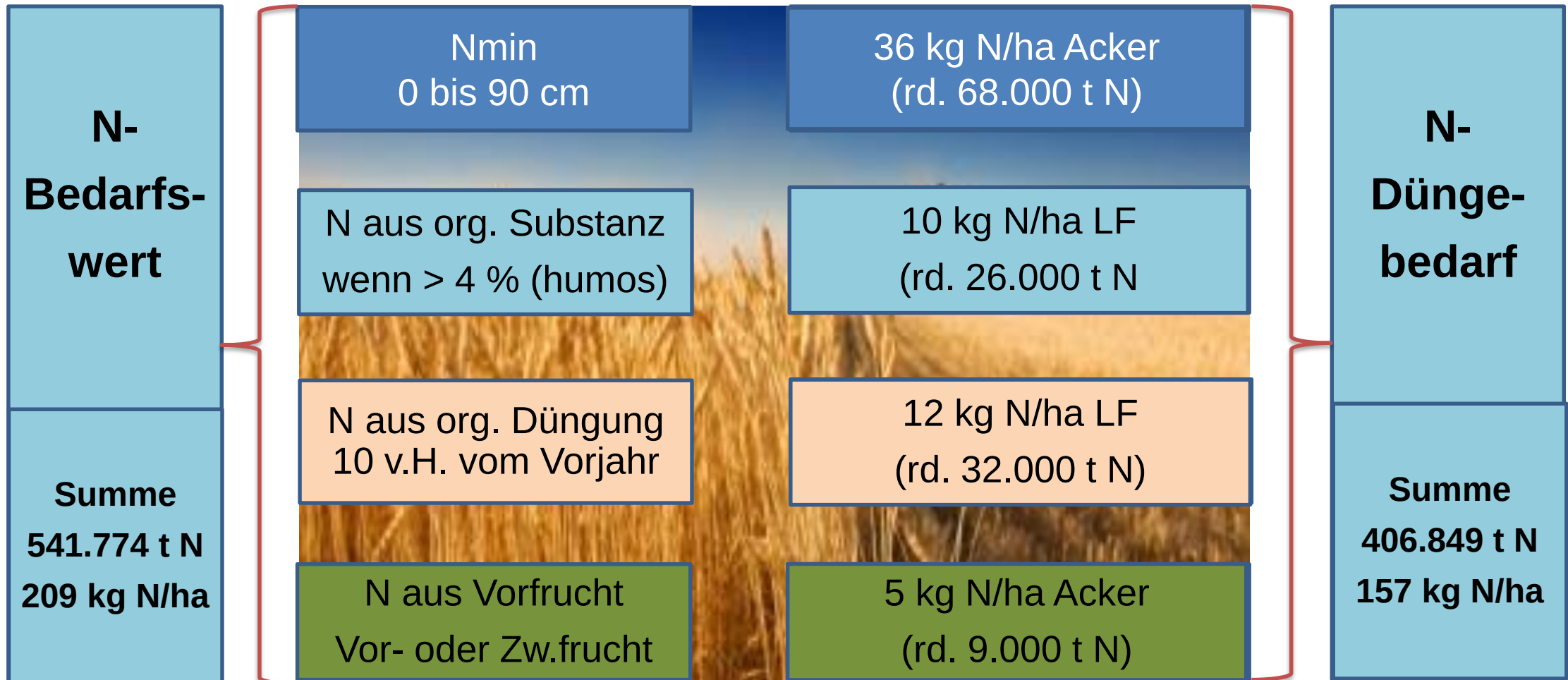
= Stickstoff- und Phosphatsalden für Niedersachsen

Ermittlung des Düngebedarfs der wichtigsten Hauptkulturen im Nährstoffbericht

Fruchtart	Standard- ertrag DüV	Ertrag LSN Ø 2014- 2016	N-Bedarfs- wert Anlage 4 DüV*	Nmin	N-Nach- lieferung	N-Bedarf § 4 DüV
	dt/ha	dt/ha	kg N/ha	kg N/ha	kg N/ha	kg N/ha
Winterweizen	80	87,0	228	42	10	176
Winterroggen	70	69,2	170	35	15	120
Wintergerste	70	78,8	183	40	13	130
Triticale	70	70,7	190	37	15	138
Körnermais	90	101,4	208	36	18	154
Kartoffeln	450	463,0	180	35	14	131
Winterraps	40	39,4	200	43	10	147
Zuckerrüben	650	804,1	180	42	8	130
Silomais	450	481,3	200	34	17	149

*einschl. Zu- und Abschläge aufgrund von abweichenden Ertragsniveau nach Anlage 4, Tabelle 3 DüV

N-Düngebedarf nach § 4 Düngeverordnung



N-Bedarfswert - zum Zeitpunkt der Saat verfügbare bzw. im Laufe der Vegetation verfügbar werdende N-Mengen im Boden auf Acker u. Grünland insgesamt rd. 135.000 t N auf Düngebedarf berücksichtigt = **N-Düngebedarf**

(-) Stickstoffdüngbedarf bzw. Phosphatabfuhr (P_2O_5) der LF WD

+ Nährstoffanfall aus Tierhaltung und Biogasanlagen

- aus Tierhaltung (abzüglich Wirtschaftsdüngertransfer an NaWaRo-Biogasanlagen)
- aus Biogasanlagen (Gärrestoutput aus NaWaRo-Anlagen+ Abfallanlagen)

+ Saldo aus gemeldeten Aufnahmen und Abgaben von Wirtschaftsdüngern und Gärresten innerhalb Niedersachsens (§ 1 WDüngMeldPflV)

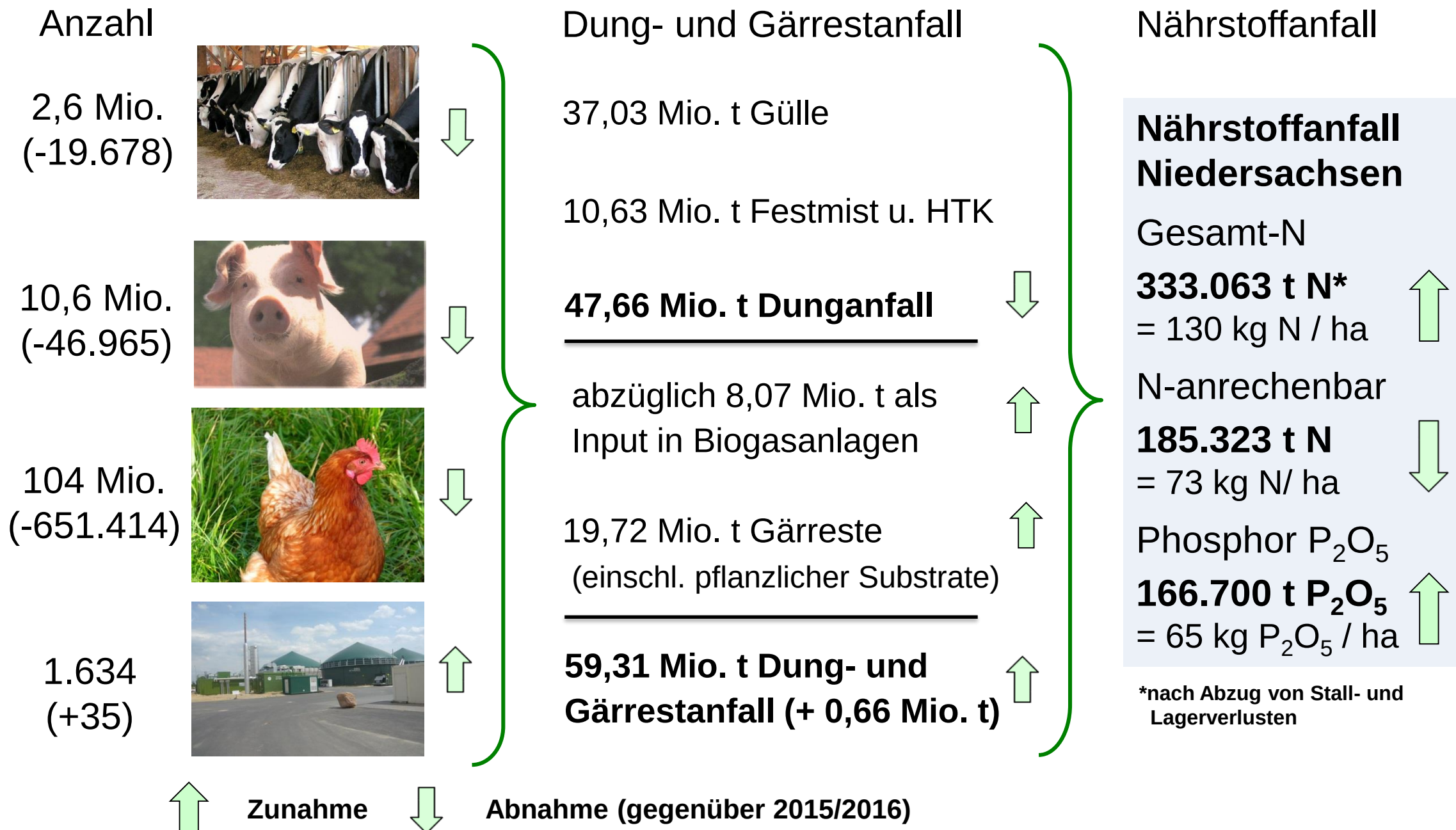
+ Nährstoffimporte über Landesgrenze

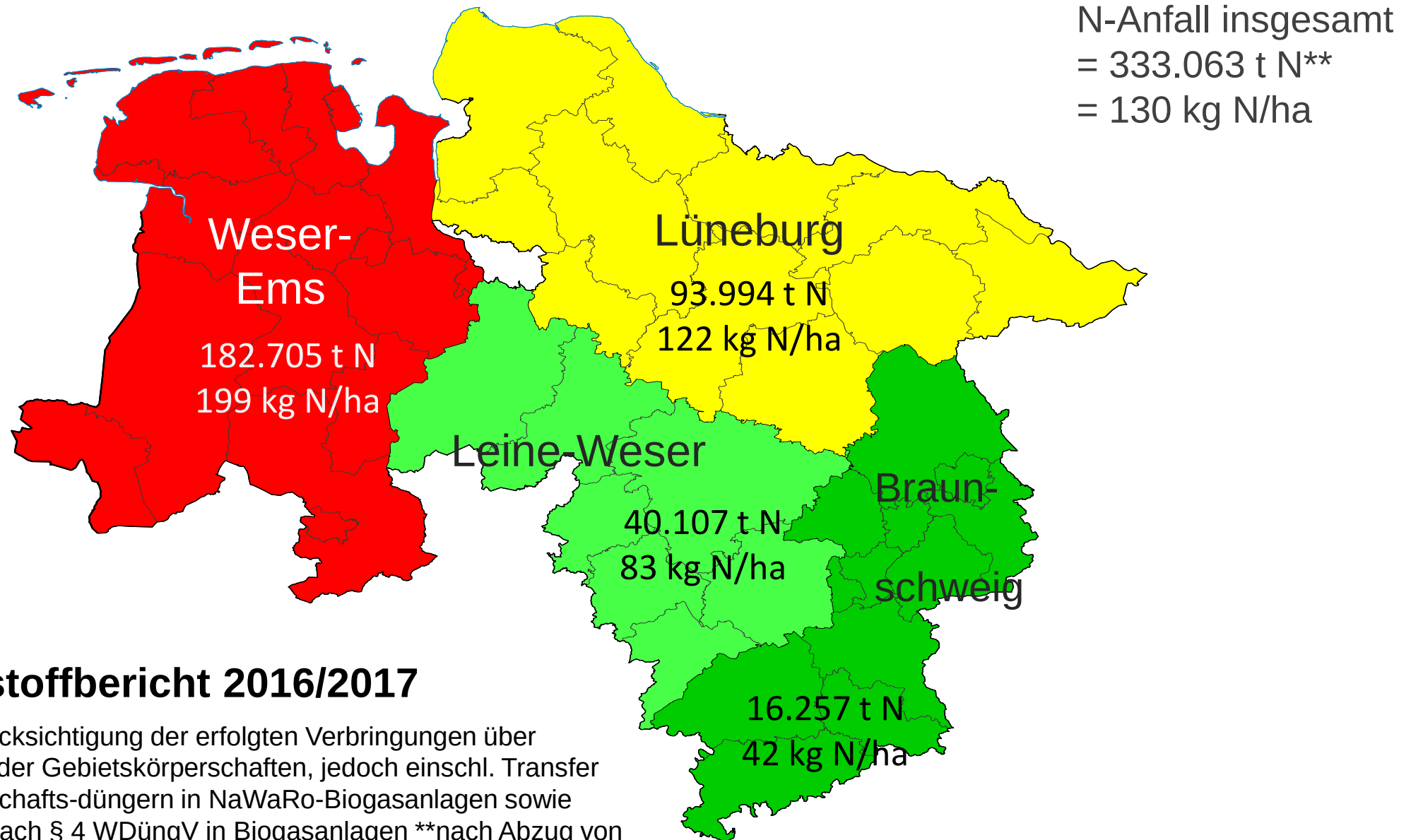
- aus den Niederlanden
 - aus anderen Bundesländern
- } Meldungen nach § 4 WDüngV und aus digitales Dossier Niederlande

+ Nährstoffe aus landbaulicher Klärschlammverwertung

- Nährstoffexporte über Landesgrenze in andere Bundesländer und das Ausland

= Stickstoff- und Phosphatsalden für Niedersachsen

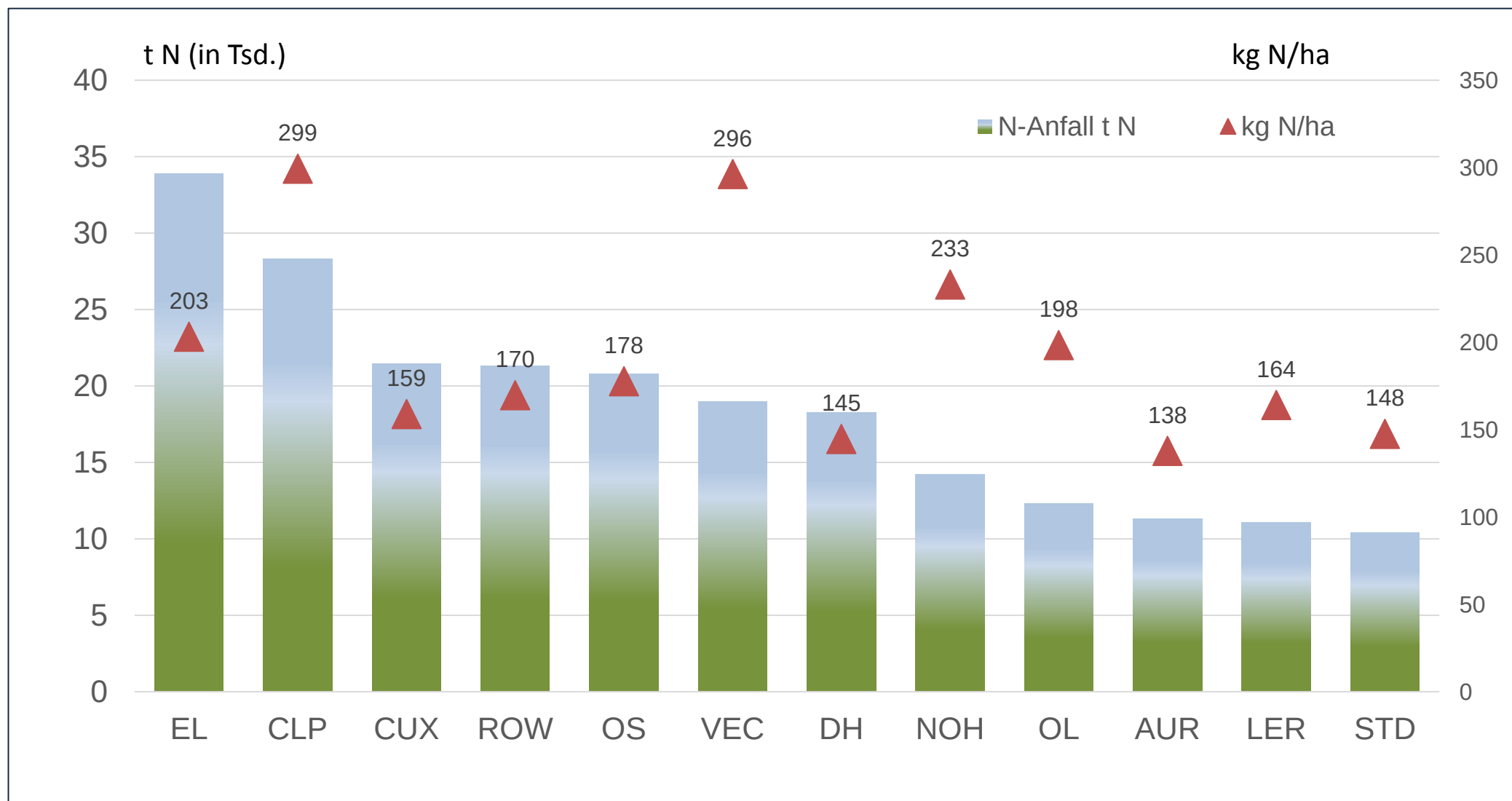




Nährstoffbericht 2016/2017

*vor Berücksichtigung der erfolgten Verbringungen über Grenzen der Gebietskörperschaften, jedoch einschl. Transfer von Wirtschafts-düngern in NaWaRo-Biogasanlagen sowie Importe nach § 4 WDüngV in Biogasanlagen **nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten

N-Anfall aus Tierhaltung und Biogasanlagen absolut und bezogen auf die verfügbare LF ausgewählter Landkreise, Zahlen vor der Verbringung*



* nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten

(-) Stickstoffdüngbedarf bzw. Phosphatabfuhr (P_2O_5) der LF WD

+ Nährstoffanfall aus Tierhaltung und Biogasanlagen

- aus Tierhaltung (abzüglich Wirtschaftsdüngertransfer an NaWaRo-Biogasanlagen)
- aus Biogasanlagen (Gärrestoutput aus NaWaRo-Anlagen+ Abfallanlagen)

+ Saldo aus gemeldeten Aufnahmen und Abgaben von Wirtschaftsdüngern und Gärresten innerhalb Niedersachsens (§ 1 WDüngMeldPflV)

+ Nährstoffimporte über Landesgrenze

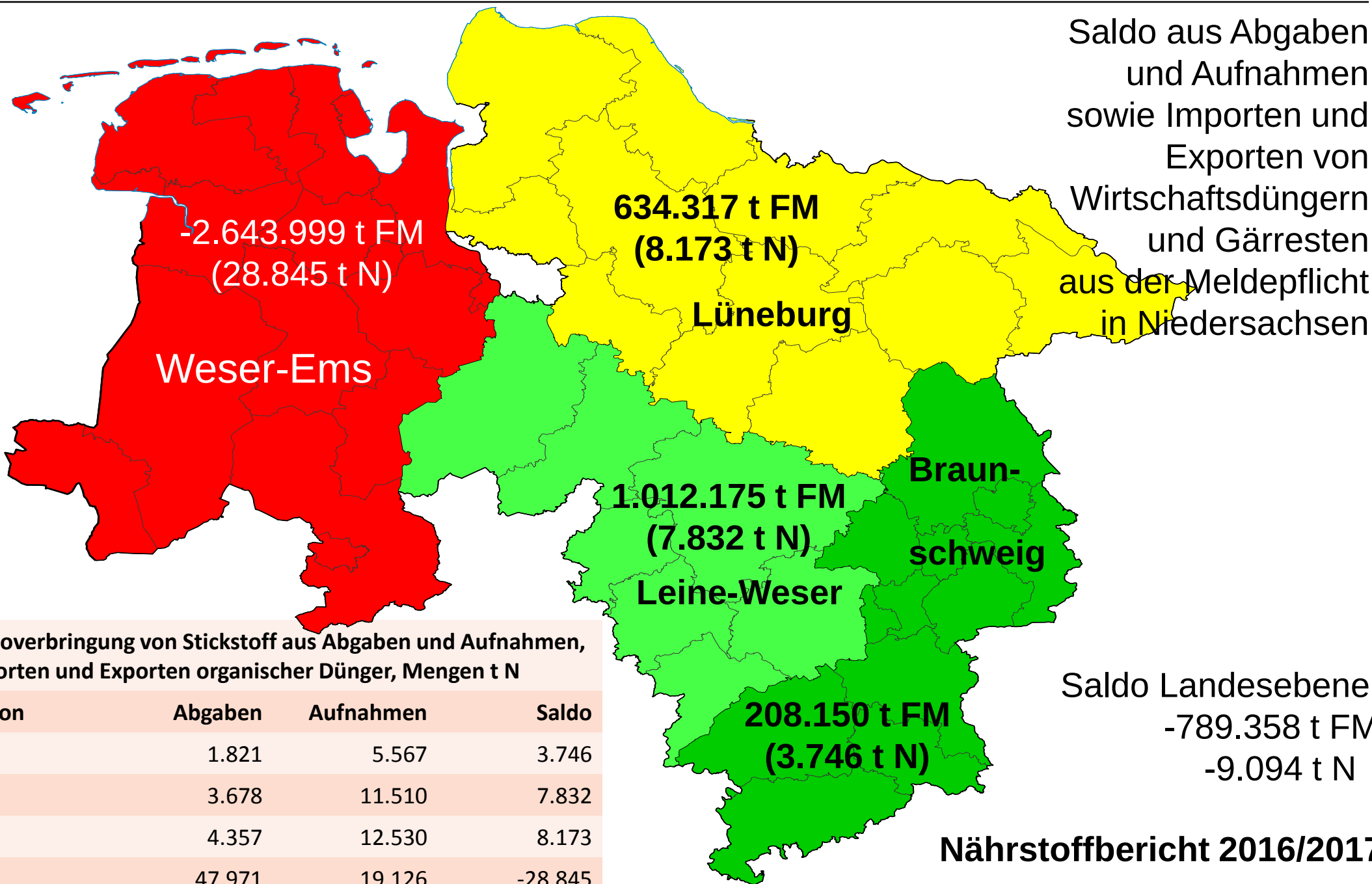
- aus den Niederlanden
 - aus anderen Bundesländern
- } Meldungen nach § 4 WDüngV und aus digitales Dossier Niederlande

+ Nährstoffe aus landbaulicher Klärschlammverwertung

- Nährstoffexporte über Landesgrenze in andere Bundesländer und das Ausland

= Stickstoff- und Phosphatsalden für Niedersachsen

Nettoverbringung der Regionen



(-) Stickstoffdüngbedarf bzw. Phosphatabfuhr (P_2O_5) der LF WD

+ Nährstoffanfall aus Tierhaltung und Biogasanlagen

- aus Tierhaltung (abzüglich Wirtschaftsdüngertransfer an NaWaRo-Biogasanlagen)
- aus Biogasanlagen (Gärrestoutput aus NaWaRo-Anlagen+ Abfallanlagen)

+ Saldo aus gemeldeten Aufnahmen und Abgaben von Wirtschaftsdüngern und Gärresten innerhalb Niedersachsens (§ 1 WDüngMeldPflV)

+ Nährstoffimporte über Landesgrenze

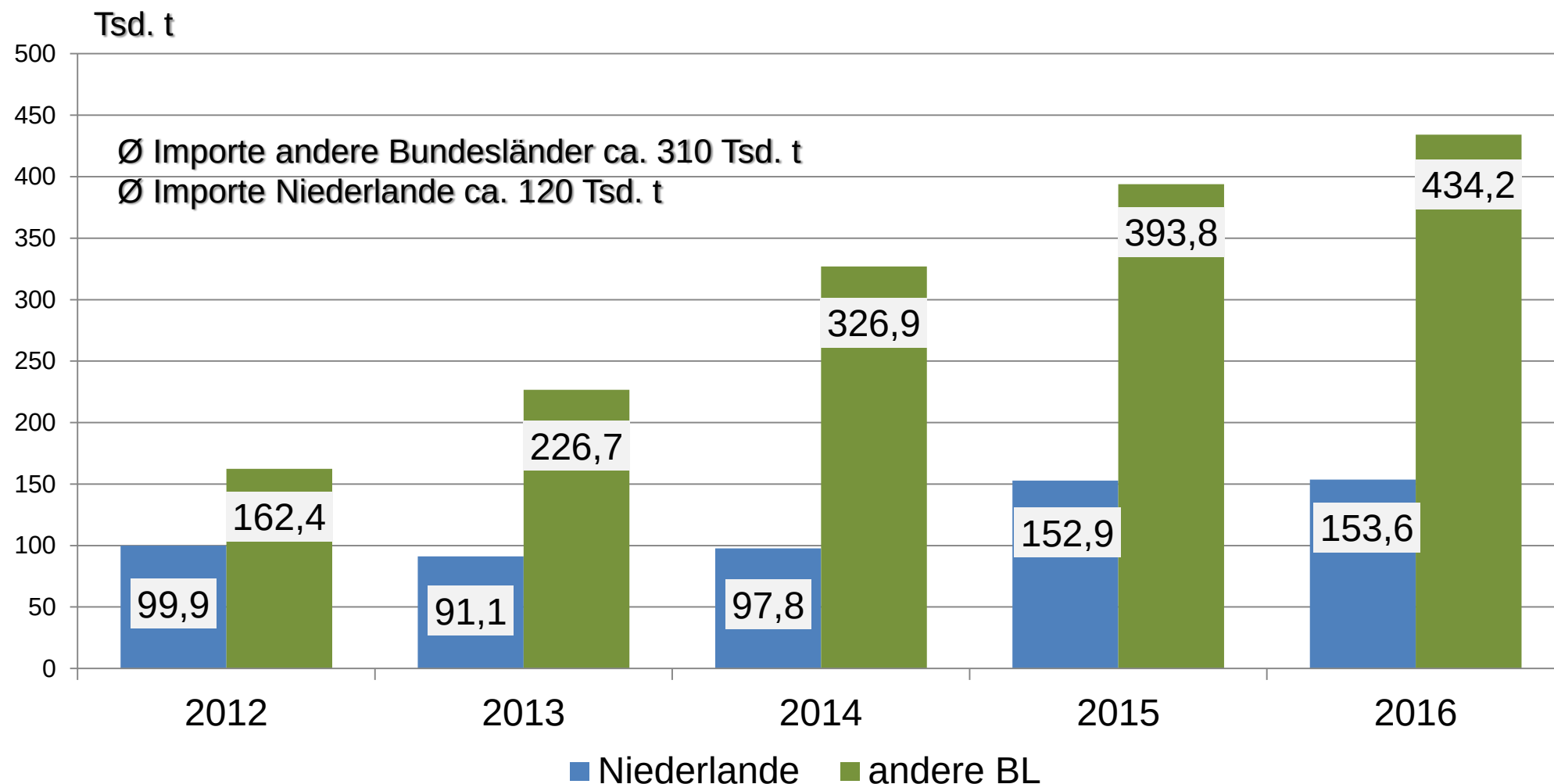
- aus den Niederlanden
 - aus anderen Bundesländern
- } Meldungen nach § 4 WDüngV und aus digitales Dossier Niederlande

+ Nährstoffe aus landbaulicher Klärschlammverwertung

- Nährstoffexporte über Landesgrenze in andere Bundesländer und das Ausland

= Stickstoff- und Phosphatsalden für Niedersachsen

Importe von Wirtschaftsdüngern und Gärresten aus anderen Bundesländern und aus den Niederlanden in den Jahren 2012 bis 2016



(-) Stickstoffdüngbedarf bzw. Phosphatabfuhr (P_2O_5) der LF WD

+ Nährstoffanfall aus Tierhaltung und Biogasanlagen

- aus Tierhaltung (abzüglich Wirtschaftsdüngertransfer an NaWaRo-Biogasanlagen)
- aus Biogasanlagen (Gärrestoutput aus NaWaRo-Anlagen+ Abfallanlagen)

+ Saldo aus gemeldeten Aufnahmen und Abgaben von Wirtschaftsdüngern und Gärresten innerhalb Niedersachsens (§ 1 WDüngMeldPflV)

+ Nährstoffimporte über Landesgrenze

- aus den Niederlanden
 - aus anderen Bundesländern
- } Meldungen nach § 4 WDüngV und aus digitales Dossier Niederlande

+ Nährstoffe aus landbaulicher Klärschlammverwertung

- Nährstoffexporte über Landesgrenze in andere Bundesländer und das Ausland

= Stickstoff- und Phosphatsalden für Niedersachsen

Land Region	Landwirtschaftliche Verwertung von Klärschlamm in Niedersachsen 2016	Veränderung zu 2015	Nährstoffmengen	
			Stickstoff (N)	Phosphor P ₂ O ₅
	t TM	t TM	t N	t P ₂ O ₅
Niedersachsen	94.066	-278	5.493	6.528
Braunschweig	25.265	-272	1.475	1.753
Leine-Weser	35.199	+984	2.056	2.442
Lüneburg	28.431	-1.454	1.660	1.973
Weser-Ems	5.172	+464	302	359

* Quelle: Klärschlammbericht der Landwirtschaftskammer Niedersachsen 2016

(-) Stickstoffdüngbedarf bzw. Phosphatabfuhr (P_2O_5) der LF WD

+ Nährstoffanfall aus Tierhaltung und Biogasanlagen

- aus Tierhaltung (abzüglich Wirtschaftsdüngertransfer an NaWaRo-Biogasanlagen)
- aus Biogasanlagen (Gärrestoutput aus NaWaRo-Anlagen+ Abfallanlagen)

+ Saldo aus gemeldeten Aufnahmen und Abgaben von Wirtschaftsdüngern und Gärresten innerhalb Niedersachsens (§ 1 WDüngMeldPflV)

+ Nährstoffimporte über Landesgrenze

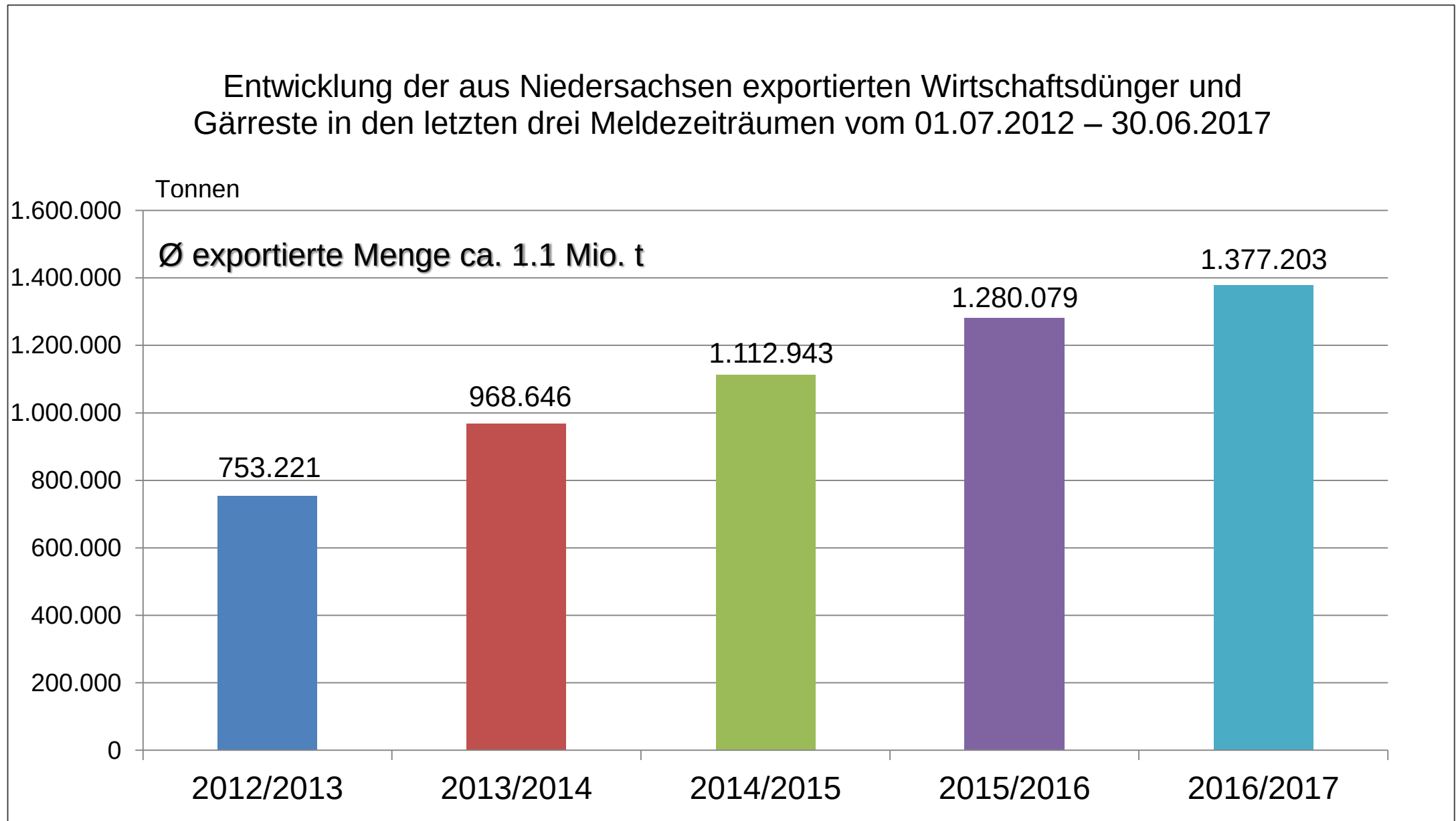
- aus den Niederlanden
 - aus anderen Bundesländern
- } Meldungen nach § 4 WDüngV und aus digitales Dossier Niederlande

+ Nährstoffe aus landbaulicher Klärschlammverwertung

- Nährstoffexporte über Landesgrenze in andere Bundesländer und das Ausland

= Stickstoff- und Phosphatsalden für Niedersachsen

Entwicklung der aus Niedersachsen exportierten Wirtschaftsdünger und Gärreste von 2012/2013 bis 2016/2017



(-) Stickstoffdüngbedarf bzw. Phosphatabfuhr (P_2O_5) der LF WD

+ Nährstoffanfall aus Tierhaltung und Biogasanlagen

- aus Tierhaltung (abzüglich Wirtschaftsdüngertransfer an NaWaRo-Biogasanlagen)
- aus Biogasanlagen (Gärrestoutput aus NaWaRo-Anlagen+ Abfallanlagen)

+ Saldo aus gemeldeten Aufnahmen und Abgaben von Wirtschaftsdüngern und Gärresten innerhalb Niedersachsens (§ 1 WDüngMeldPflV)

+ Nährstoffimporte über Landesgrenze

- aus den Niederlanden
 - aus anderen Bundesländern
- } Meldungen nach § 4 WDüngV und aus digitales Dossier Niederlande

+ Nährstoffe aus landbaulicher Klärschlammverwertung

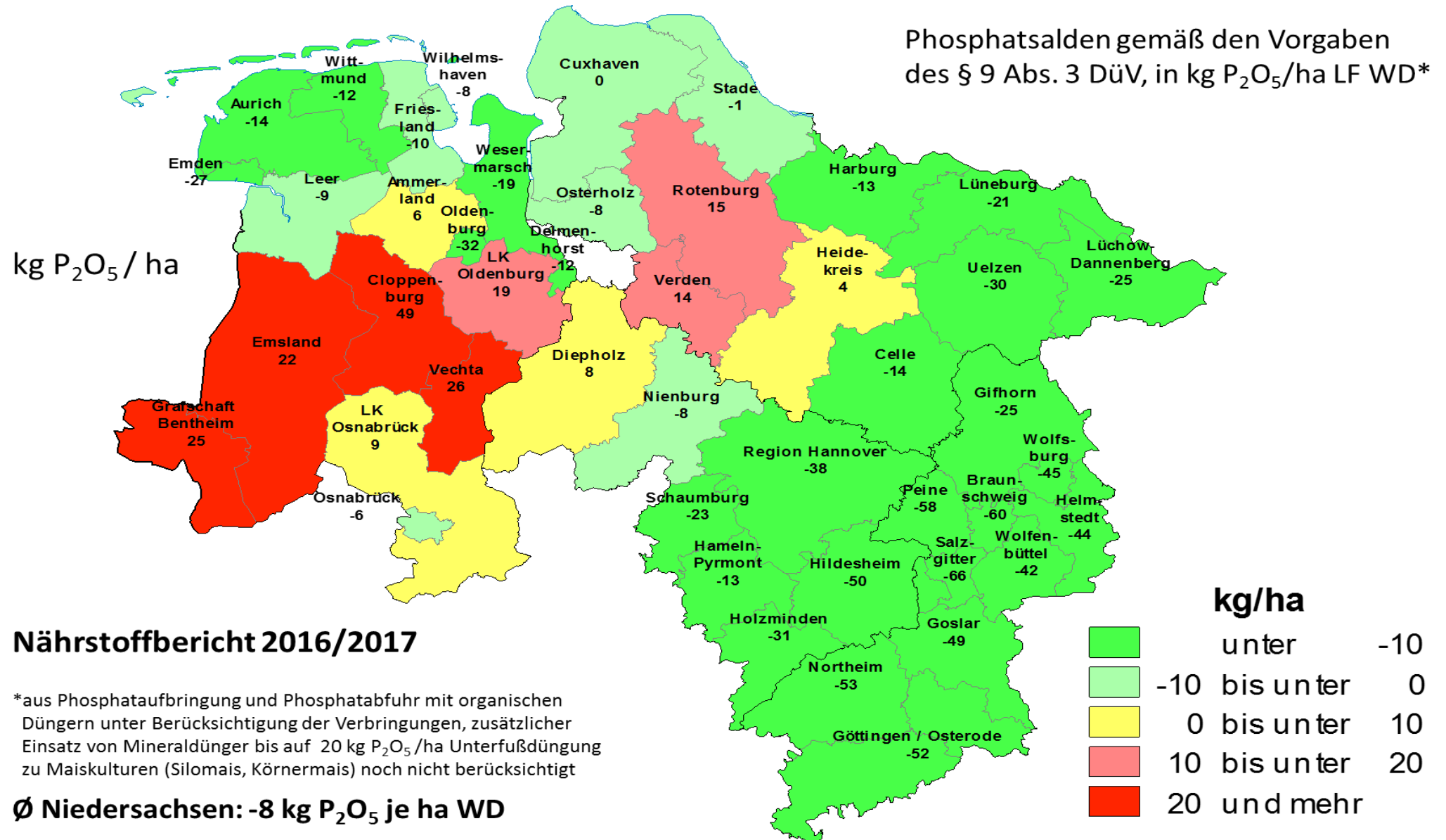
- Nährstoffexporte über Landesgrenze in andere Bundesländer und das Ausland

= Stickstoff- und Phosphatsalden für Niedersachsen

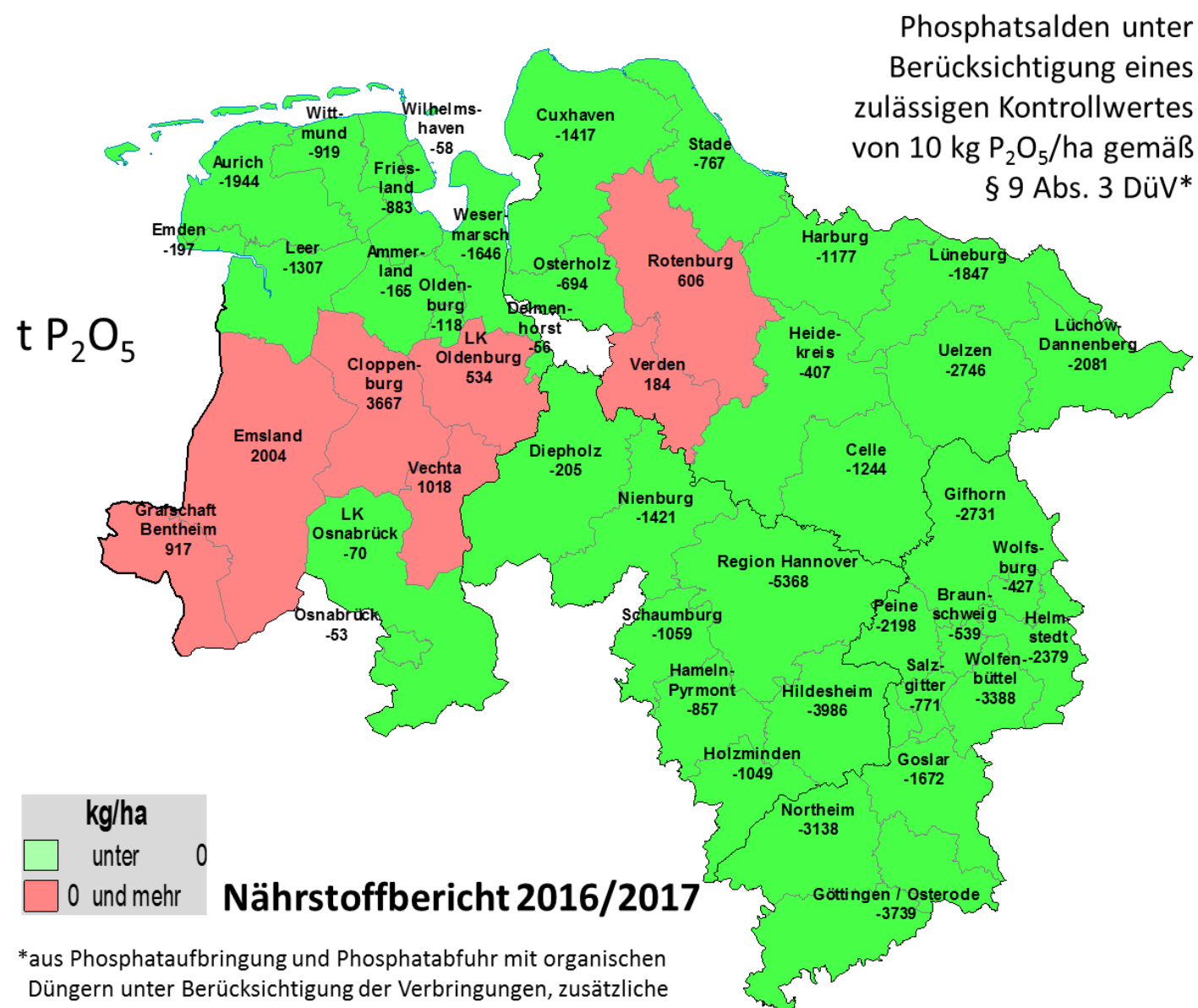
Stickstoff- und Phosphatsaldo für Niedersachsen

Position	Stickstoff gesamt t N	Stickstoff anrechenbar t N	Phosphat t P ₂ O ₅
Düngebedarf (unter Einbeziehung einer mineralischen Unterfußdüngung zu Mais in Höhe von 20 kg N/ha bzw. 20 kg P ₂ O ₅ /ha, ohne Düngebedarf der Obst- und Gemüseanbauflächen)	-	-391.831	-185.902
je ha LF	-	-153,3	-72,8
+ Nährstoffanfall aus Tierhaltung	275.394	156.120	140.165
./. WD-Transfer in NaWaRo-Biogasanlagen	50.309	29.986	29.660
+ Nährstoffanfall NaWaRo-Biogasanlagen	101.476	55.500	53.476
+ Nährstoffanfall Koferment-Anlagen mit Meldepflicht	6.501	3.689	2.719
Summe aus Tierhaltung und Biogasanlagen	333.062	185.323	166.700
je ha LF	130,3	72,5	65,2
+ Importe Niederlande (digitales Dossier NL)	1.302	781	1.673
+ Importe andere Bundesländer	2.808	1.667	2.163
+ Klärschlammverwertung	5.494	1.648	6.528
- Exporte andere Bundesländer / Ausland	14.791	8.426	11.404
= Stickstoffaufbringung mit organischen Düngern bzw. Nährstoffsaldo für Stickstoff und Phosphat	327.875	210.839	20.242
je ha LF	128,3	82,5	-7,9

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



Phosphatsalden unter Berücksichtigung des zulässigen Kontrollwertes von 10 kg P₂O₅/ha gemäß § 9 Abs. 3 DüV



Nährstoffbericht 2016/2017

*aus Phosphataufbringung und Phosphatabfuhr mit organischen Düngern unter Berücksichtigung der Verbringungen, zusätzliche Zufuhr von Mineraldüngern bis auf 20 kg P₂O₅/ha Unterfußdüngung zu Maiskulturen (Silomais, Körnermais) noch nicht berücksichtigt

Phosphatmenge bzw. Flächenbedarf:

Phosphatüberschuss in sieben Landkreisen nach § 9 Abs. 3 DüV insgesamt: **rd. 8.930 t P₂O₅**

daraus resultierender Flächenbedarf: **rd. 114.000 ha**

P-Saldo Niedersachsen einschl. 10 kg P₂O₅/ha: **-45.794 t P₂O₅**

noch verfügbare Fläche nach § 9 Abs. 3 DüV: **rd. 530.000 ha**

Einsparpotential bei Phosphat:

P-Saldo Niedersachsen auf Basis der P-Abfuhr: **-20.242 t P₂O₅**

Phosphatdüngung mineralisch: **rd. 50.000 t P₂O₅**

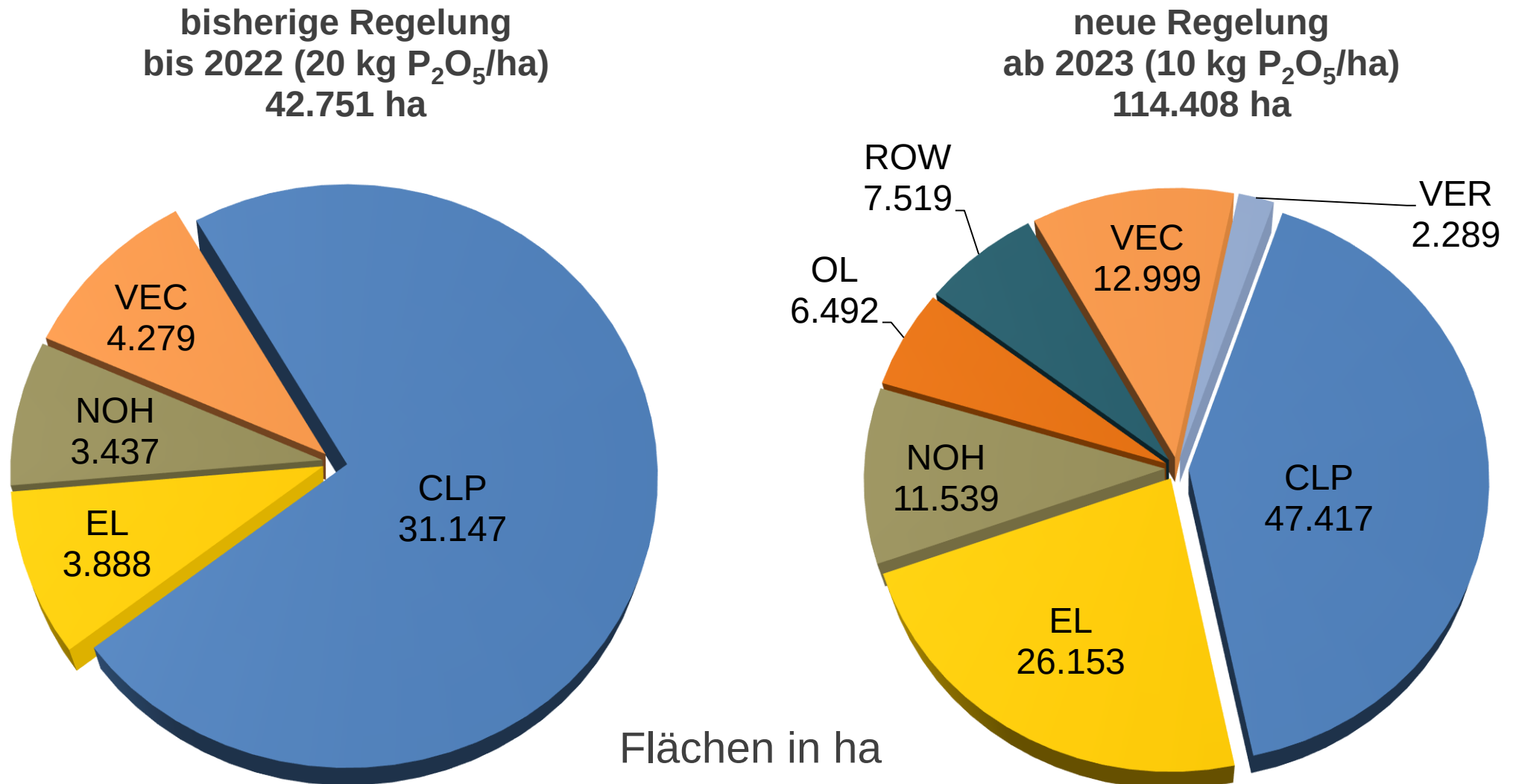
P-Einsparpotential auf Basis der Phosphatabfuhr: **rd. 30.000 t P₂O₅**

Flächenbedarf bzw. noch verfügbare Fläche von Landkreisen nach § 9 Abs. 3 Düngeverordnung bis 2022 (geltende Regelung) und ab 2023 (neue Regelung)*

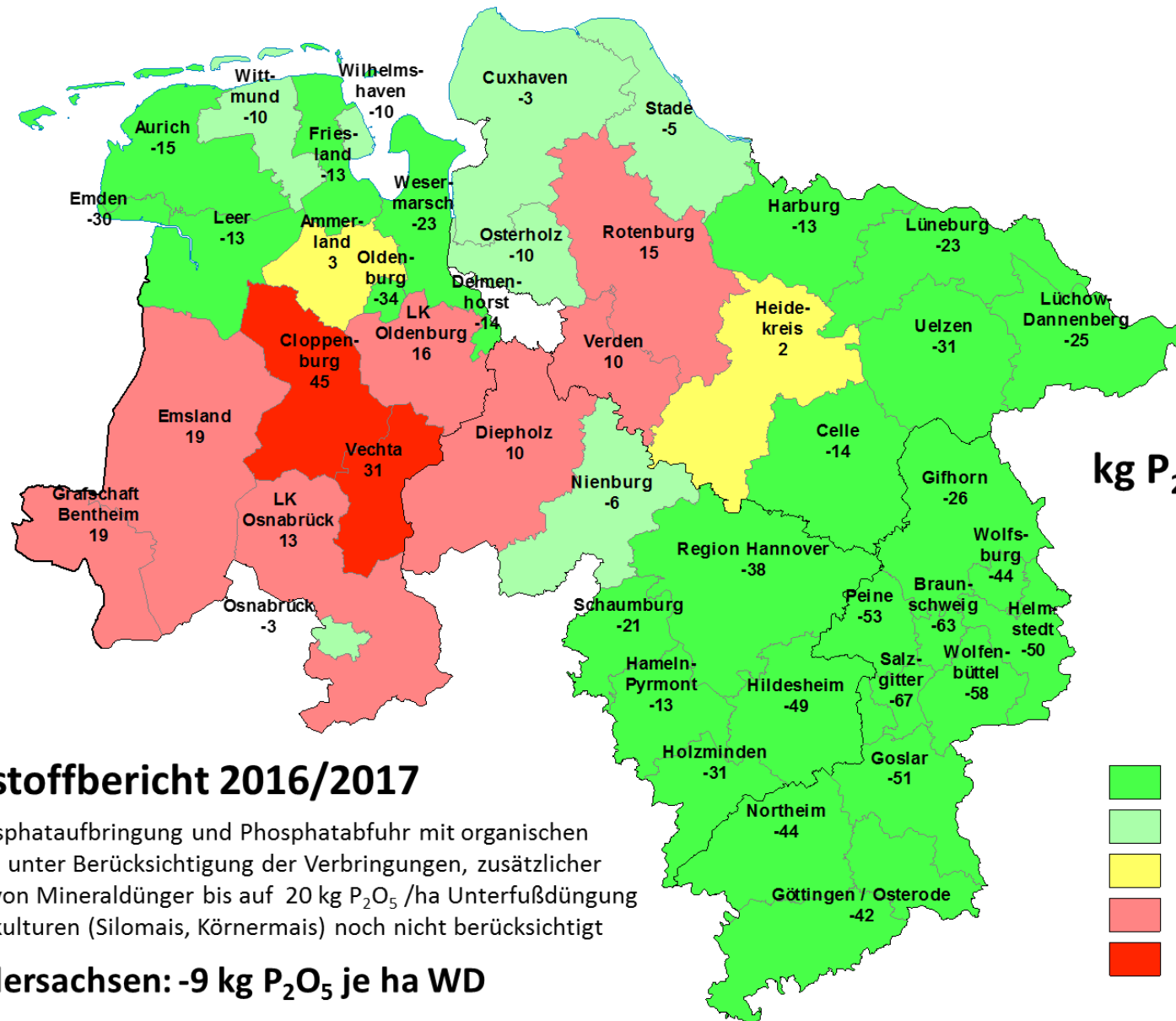
Landkreis	bisherige Regelung (bis 2022) ** Phosphatsaldo auf Basis der P-Abfuhr einschl. 20 kg P₂O₅/ha sowie in Bezug auf Flächenbedarf (+) bzw. noch verfügbare Fläche (-)		neue Regelung (ab 2023) Phosphatsaldo auf Basis der P-Abfuhr einschl. 10 kg P₂O₅/ha sowie in Bezug auf Flächenbedarf (+) bzw. noch verfügbare Fläche (-)	
	P-Saldo in t P₂O₅	Fläche in ha	P-Saldo in t P₂O₅	Fläche in ha
Cloppenburg	2.720	31.147	3.667	47.417
Emsland	337	3.888	2.004	26.153
Grafschaft Bentheim	307	3.437	917	11.539
Oldenburg	-88	-951	534	6.492
Rotenburg/Wümme	-650	-7.176	606	7.519
Vechta	378	4.279	1.018	12.999
Verden	-271	-3006	184	2.289
Summen	2.733	31.618	8.930	114.408

* jeweils nach Berücksichtigung der Verbringungen **nach den Vorgaben der alten Düngeverordnung siehe Kapitel 3.15

Flächenbedarf von Landkreisen mit Phosphatüberschüssen nach § 9 Abs. 3 Düngeverordnung
(neuer Kontrollwert für Phosphat in Höhe von 20 kg P₂O₅/ha bzw. 10 kg P₂O₅/ha)*



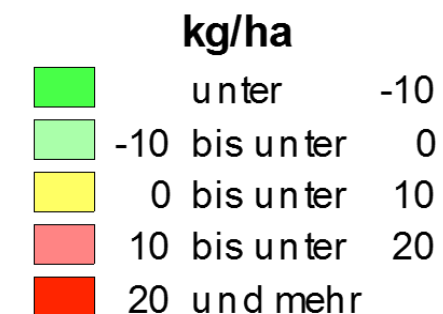
*unter Berücksichtigung der erfolgten Verbringungen, auf Basis Phosphatabfuhr einschließlich Unterfußdüngung zu Mais, noch ohne Berücksichtigung der Vorgabe des § 3 (6) der Düngeverordnung (Phosphatversorgung > 20 mg / 100 g Boden nach CAL)



Nährstoffbericht 2016/2017

*aus Phosphataufbringung und Phosphatabfuhr mit organischen Düngern unter Berücksichtigung der Verbringungen, zusätzlicher Einsatz von Mineraldünger bis auf 20 kg P₂O₅ /ha Unterfußdüngung zu Maiskulturen (Silomais, Körnermais) noch nicht berücksichtigt

Ø Niedersachsen: -9 kg P₂O₅ je ha WD

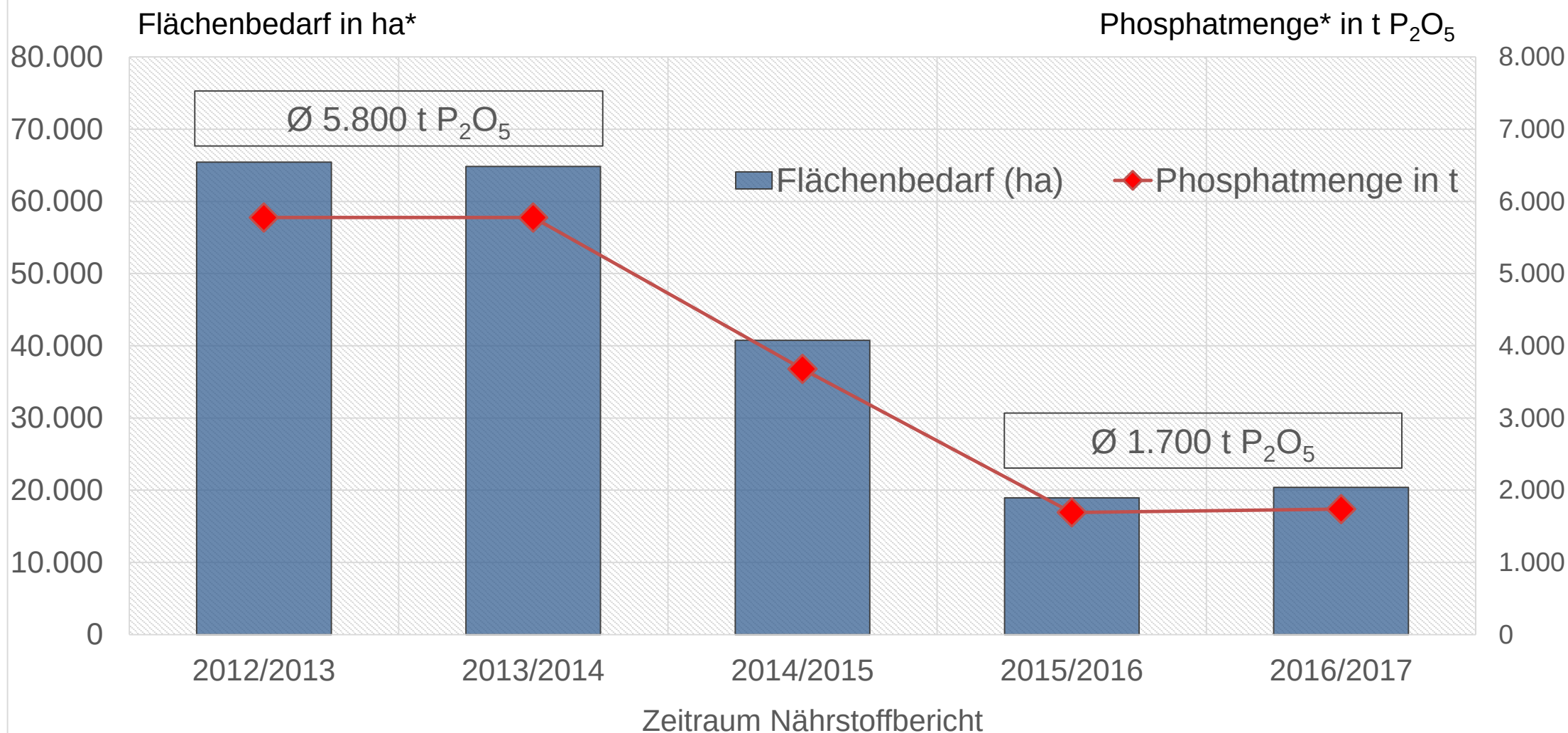


Flächenbedarf bzw. noch verfügbare Fläche von Landkreisen nach den Vorgaben des § 6 Abs. 2 Nr. 2 der Düngeverordnung in der Fassung vom 27.02.2007*

Landkreis	Phosphatsaldo auf Basis der P-Abfuhr einschl. 20 kg P₂O₅/ha sowie in Bezug auf Flächenbedarf (+) bzw. noch verfügbare Fläche (-)		Veränderung in Bezug auf die Fläche gegenüber 2015/2016	Phosphatsaldo auf Basis der P-Abfuhr einschl. 10 kg P₂O₅/ha sowie in Bezug auf Flächenbedarf (+) bzw. noch verfügbare Fläche (-)	
	P-Saldo in t P ₂ O ₅	Fläche in ha	Fläche in ha	P-Saldo in t P ₂ O ₅	Fläche in ha
Cloppenburg	2.412	27.620	631	3.359	43.434
Emsland	-212	-2.450	4.366	1.455	18.988
Grafschaft Bentheim	-49	-544	2.732	561	7.057
Oldenburg	-258	-2.791	600	364	4.428
Osnabrück	-859	-9.432	-3.079	310	3.825
Vechta	704	7.978	-3.816	1.344	17.171
Summen	1.738	20.381	1.434	7.393	94.903

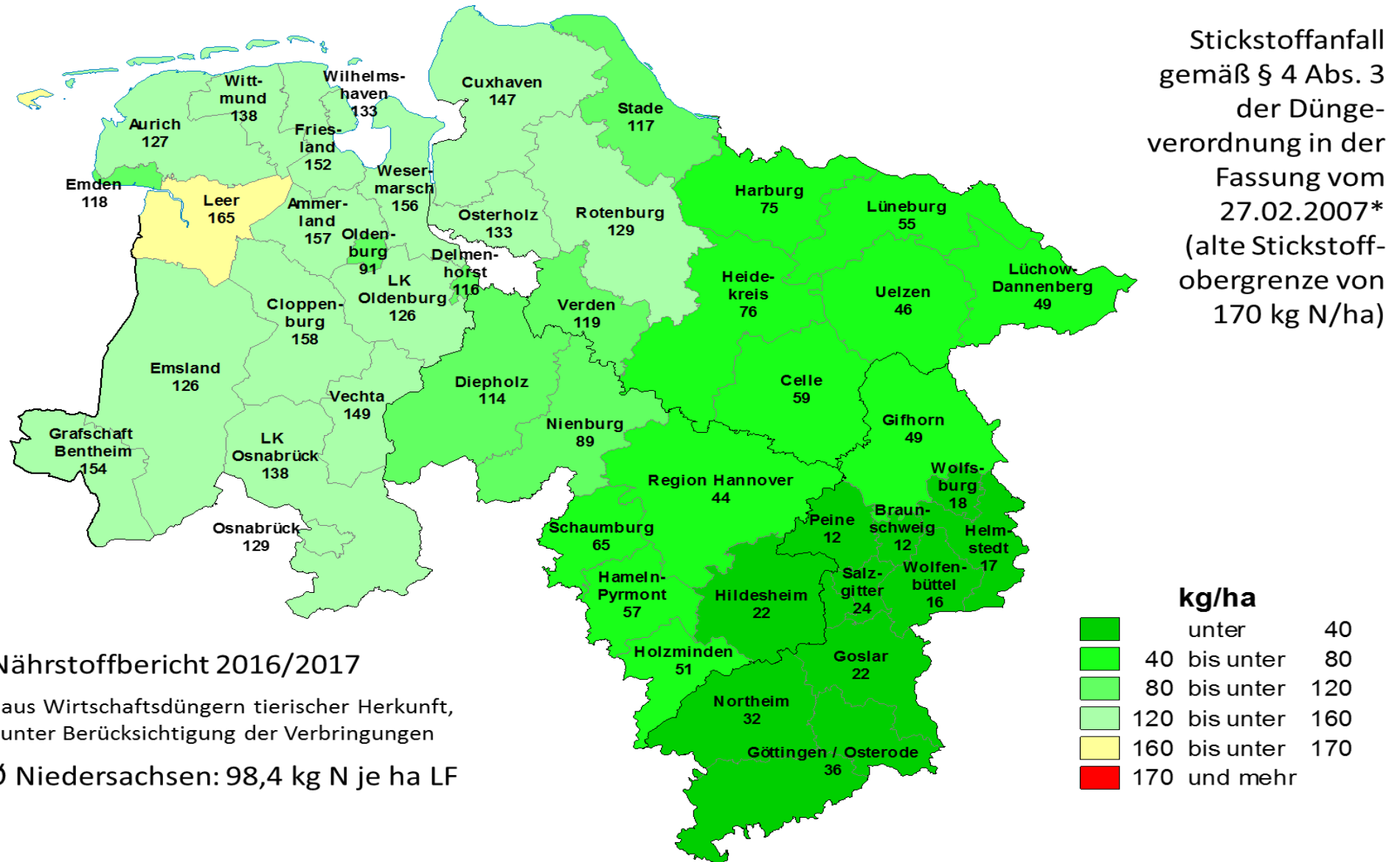
* unter Berücksichtigung der Verbringungen

Entwicklung des Flächenbedarfs und Rückgang der überschüssigen Phosphatmengen von Landkreisen in der Region Weser-Ems nach den Vorgaben des § 6 Abs. 2 Nr. 2 der Düngeverordnung in der Fassung vom 27.02.2007 (zulässiger Überschuss von 20 kg P₂O₅/ha)

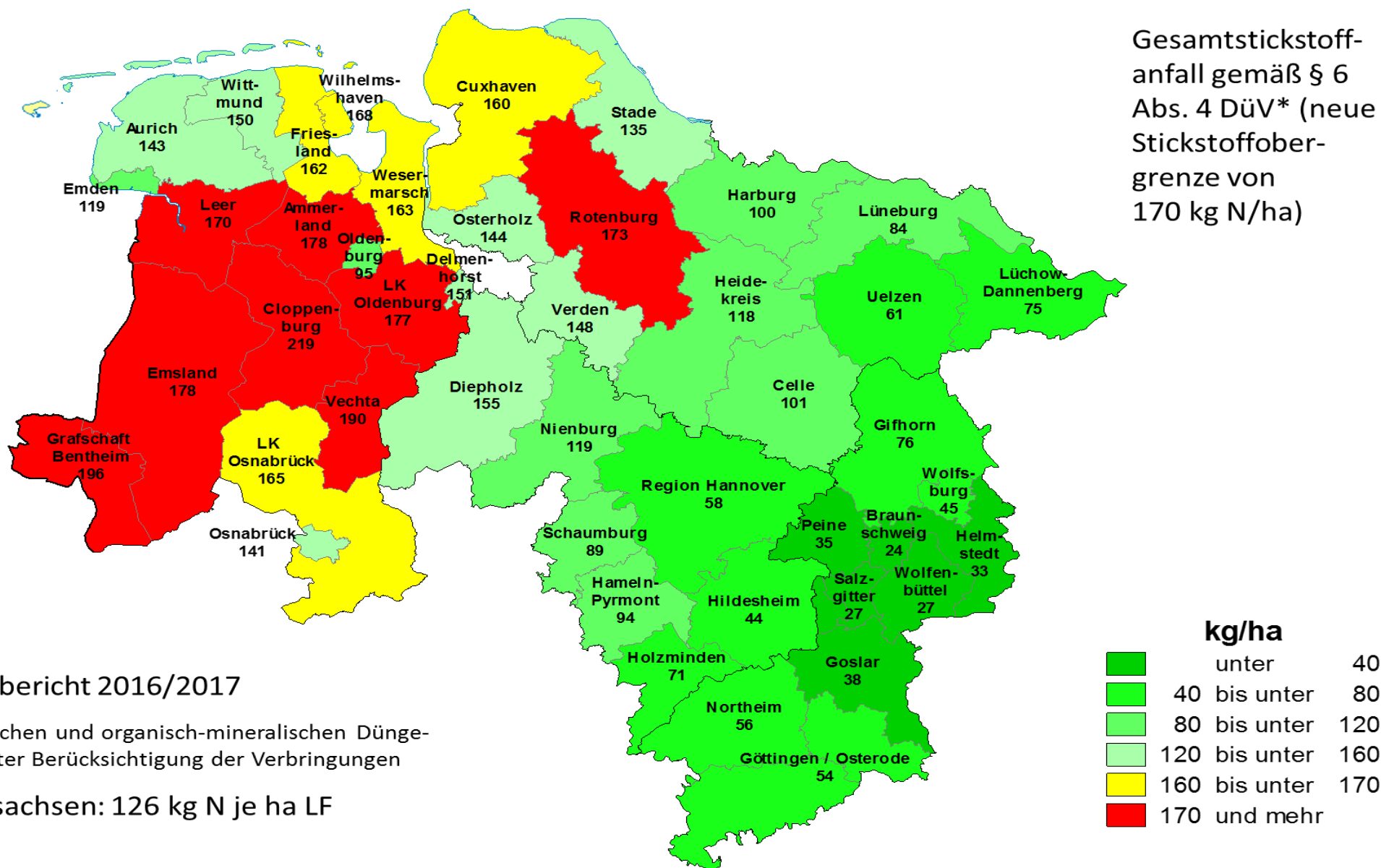


*zur Einhaltung der rechtlichen Vorgabe in § 6 Abs. 2 DüV von 2007 in den Landkreisen Cloppenburg, Emsland, Grafschaft Bentheim, Oldenburg, Osnabrück und Vechta

Stickstoffanfall gemäß § 4 (3) der DüV in der Fassung vom 27.02.2007 (alte Stickstoffobergrenze aus Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft)



Stickstoffanfall gemäß § 6 Abs. 4 neue DüV aus organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln (neue Stickstoffobergrenze)

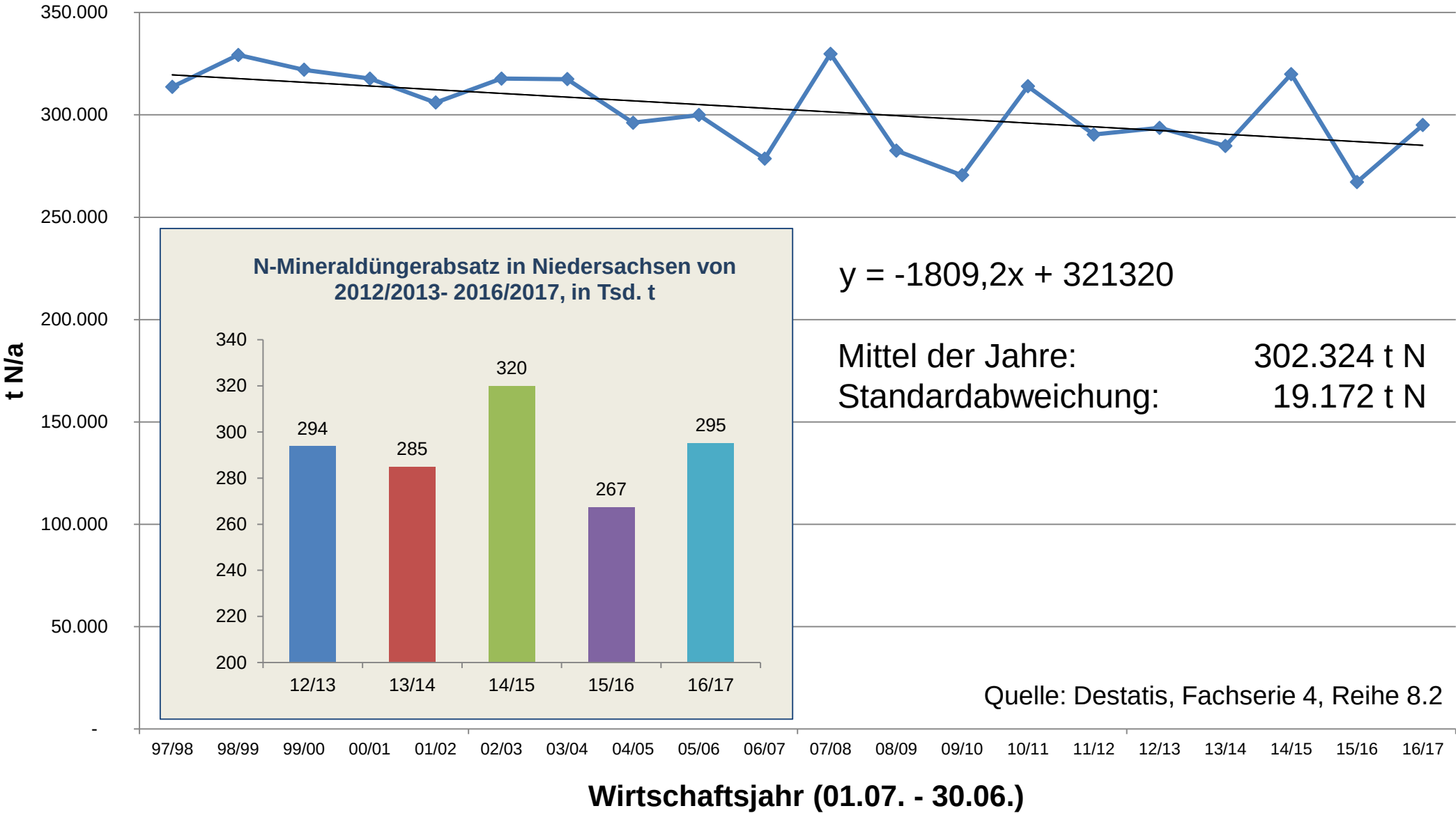


III.

N-Überschuss und Nitrateintrag

- **Mineraldüngerverbrauch nach Destatis**
- **N-Düngesaldo**
- **N-Flächenbilanz**
- **Basis-Emissions-Monitoring LBEG**
- **Nitratmesswerte NLWKN**
- **Umweltziele Wasserrahmenrichtlinie**

Stickstoffabsatz in Niedersachsen in den Jahren 1997-2017

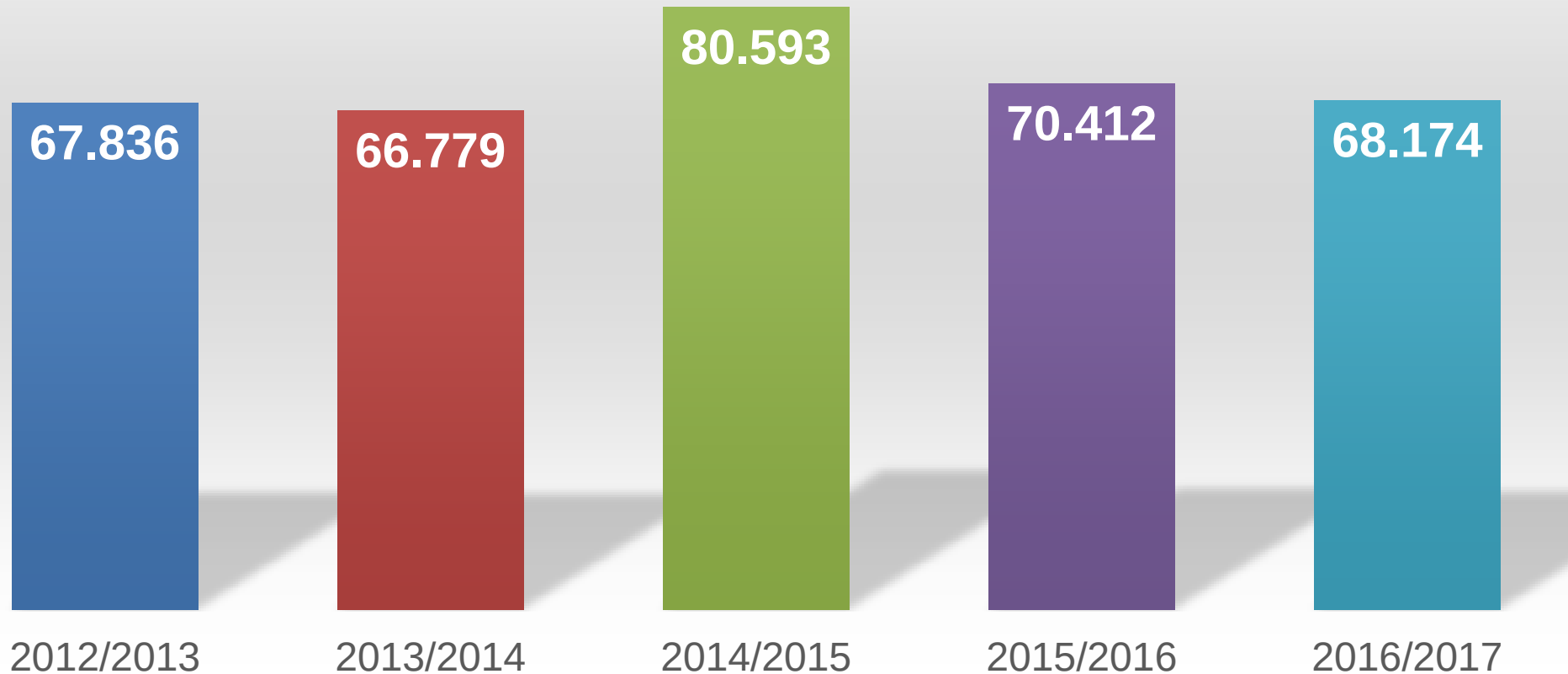


Stickstoffdüngesaldo aus organischen und mineralischen Düngemitteln und dem N-Düngebedarf der verfügbaren Fläche gemäß § 3 Düngeverordnung*

Position	Stickstoff (in t N)	Stickstoff (in kg N/ha)
Stickstoffaufbringung aus organischen Düngemitteln, nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten nach Anlage 2 DüV	327.875	126
davon pflanzenverfügbar (Mindestwirksamkeit) nach Anlage 3 DüV	180.993	70
- Stickstoffdüngesaldo der verfügbaren Fläche (2.592.108 ha, ohne Berücksichtigung der mineralischen Unterfußdüngung zu Mais, einschließlich des N-Düngebedarfs der Obst und Gemüseanbauflächen)	406.849	157
= Stickstoffdüngesaldo I (ohne Mineraldünger)	-225.856	-87
+ Stickstoffangebot mineralisch (N-mineralisch) im Durchschnitt der WJ 2014/2015 bis 2016/2017*	294.030	113
= Stickstoffdüngesaldo II (mit Mineraldünger)	+68.174	+26

*auf Grundlage des N-Düngesaldos aus Tabelle VI. Nährstoffbericht sowie unter Einbeziehung der in Niedersachsen abgesetzten N-Mineraldüngermenge nach Zahlen des statistischen Bundesamtes

Saldo aus Stickstoffangebot* und Düngebedarf im Nährstoffbericht für Niedersachsen der Jahre 2012/2013 bis 2016/2017, Angaben in t N auf Landesebene



*aus organischen Düngern sowie der über den Handel abgesetzten mineralischen N-Mengen nach Zahlen des statistischen Bundesamtes (Destatis), veröffentlicht in Fachserie 4, Reihe 8.2

Nährstoffzufuhr und –abfuhr nach § 8 DüV

Unterschiede zum Nährstoffanfall und Düngbedarf nach § 3 DüV

Nährstoffzufuhr und –abfuhr nach § 8 Düngeverordnung	Nährstoffanfall und Düngbedarf nach § 3 Düngeverordnung
nachtägliche Betrachtung der erfolgten Düngung (Erstellung Nährstoffvergleich)	vorherige Betrachtung der geplanten Düngung (Ermittlung des Düngedarfs)
Nährstoffabfuhr über Ernteprodukte	Düngedarf der Pflanze
keine Berücksichtigung verfügbarer Nährstoffmengen im Boden, legume N-Bindung	Berücksichtigung verfügbarer und verfügbar werdender Nährstoffmengen im Boden
Zufuhr von Stickstoff unter Berücksichtigung zulässiger Ausbringverluste (gesetzliche Mindestwerte)	Stickstoffdüngung unter Berücksichtigung des pflanzenverfügbaren Anteils in organischen Düngemitteln (gesetzliche Mindestwerte)
Plausibilisierte Nährstoffabfuhr von den Grundfutterflächen anhand der möglichen Nährstoffaufnahme von Wiederkäuern	Düngedarf nach geplanter Nutzungsintensität der Grundfutterflächen bzw. Ertragsprognose bei Futterbaupflanzen
Neu: Ausweisung von N- und P-Kontrollwerten zum Monitoring der erfolgten Düngung mit Ahndung (Pflichtberatung, Bußgeld)	Aufzeichnung des Düngedarfs , Kommentierung einer erfolgten Überschreitung, Ahndung bei schlagbezogener Überschreitung

Berücksichtigte Bilanzposten

N-Zufuhr aus:

- Tierhaltung
- Bioenergie (NaWaRo + Abfall)
- Klärschlamm
- Kompost
- legume N-Bindung
- Importe/Exporte
- Mineraldünger (abgesetzte N-Menge laut Destatis)

N-Abfuhr aus:

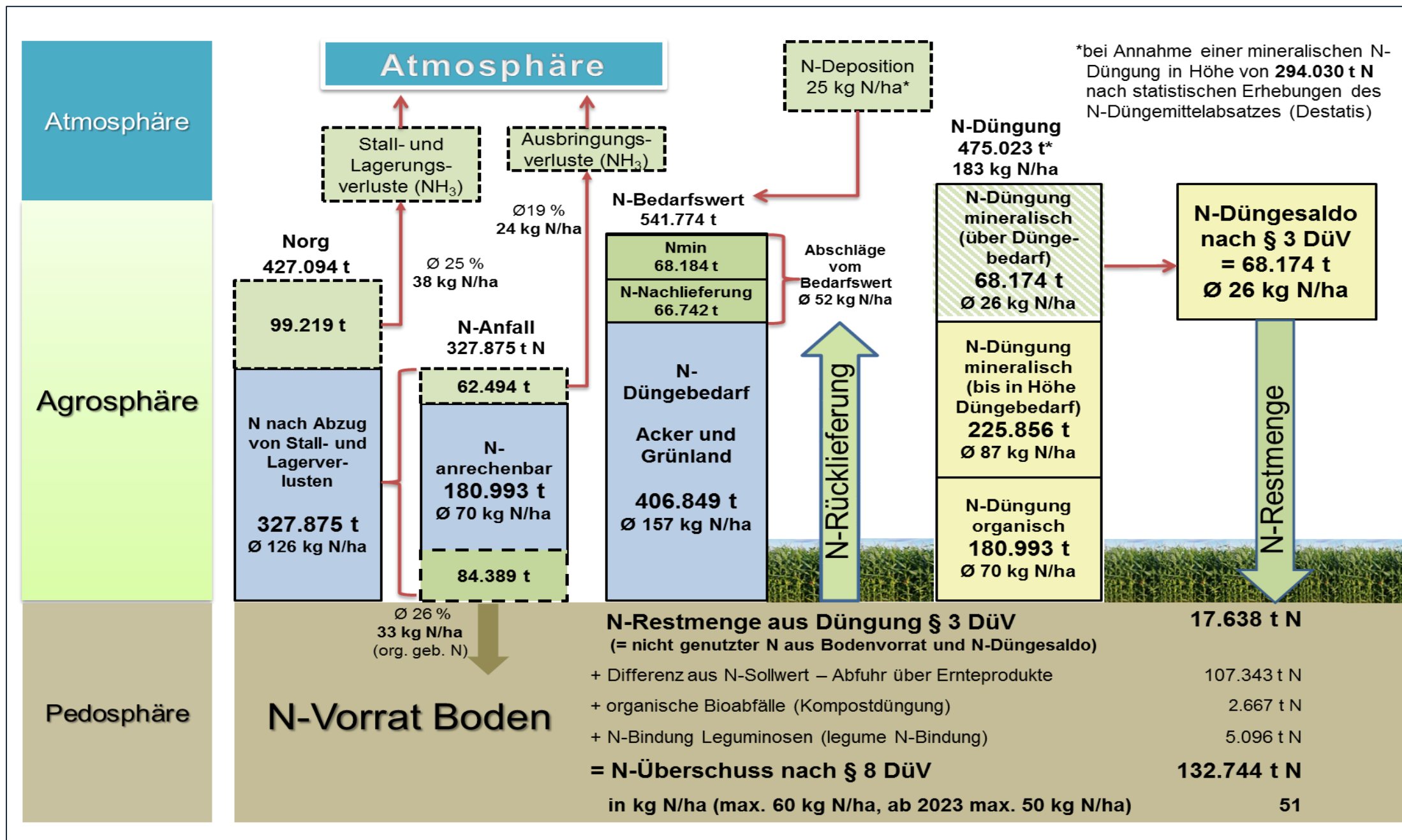
- Ernteprodukte der Ackerfrüchte
- Abfuhr Grundfutterflächen (plausibilisiert)
- Substratinput Pflanze in NaWaRo-Biogasanlagen

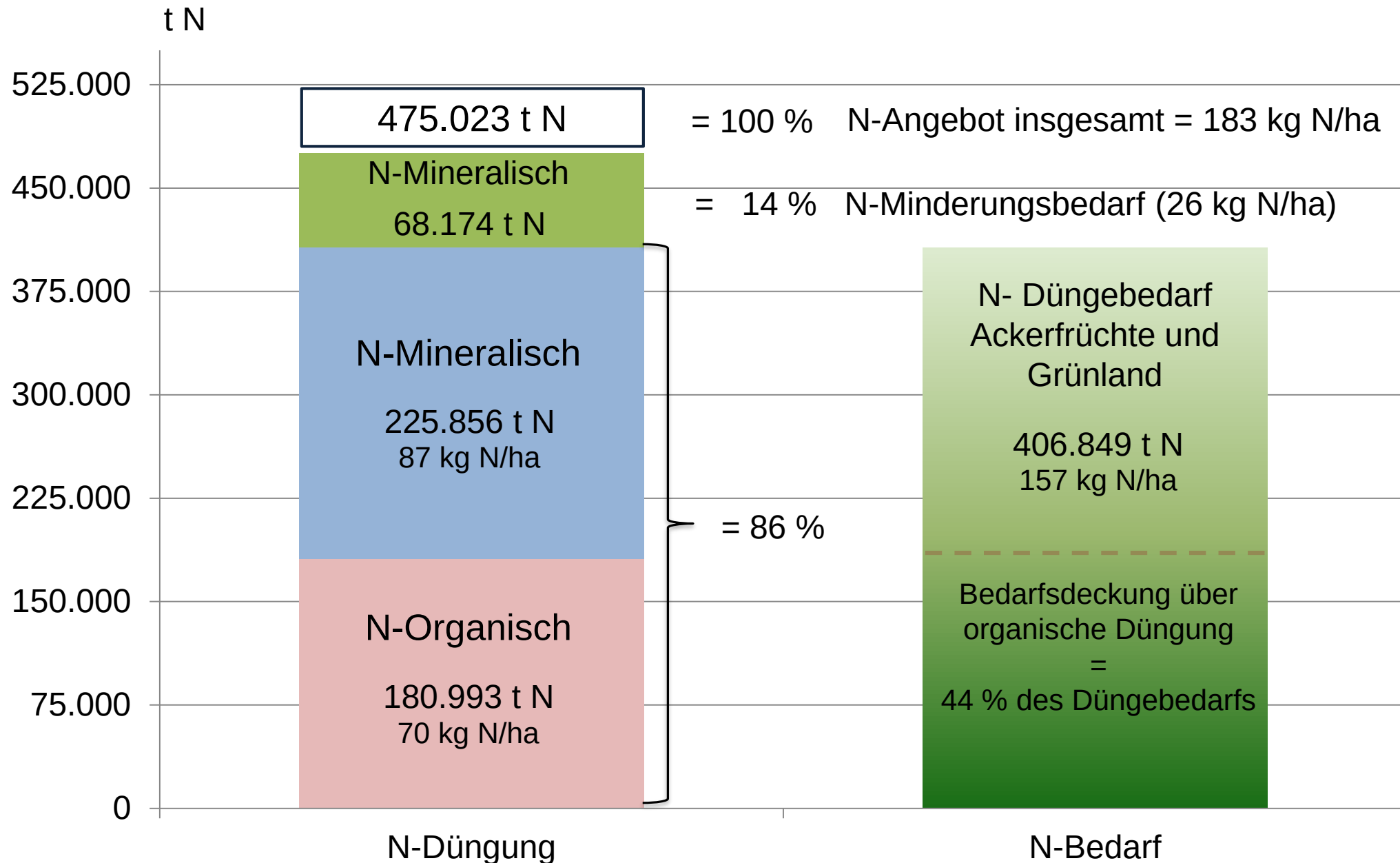
N-Flächenbilanz gemäß § 8 Düngeverordnung für Niedersachsen auf Grundlage des Nährstoffberichts

Bilanzposition	Stickstoff (N)	
	t	kg/ha
N-Ausscheidungen aus der Tierhaltung	368.930	142
- Stall- und Lagerverluste gemäß Anlage 2 Spalten 2 und 3 zur DüV	99.219	38
+ N-Anfall aus Biogasanlagen (pflanzlicher Anteil und Gärreste von Koferment-Anlagen)	61.765	24
+ N-Anfall aus Importen anderer Bundesländer von Wirtschaftsdüngern in Biogasanlagen	1.587	1
= Summe N-Anfall aus Tierhaltung und Biogasanlagen	333.063	128
+ N-Anfall aus Abfällen (Kompost, Klärschlamm)	8.160	3
+ N-Anfall aus Wirtschaftsdüngerimporten Niederlande	1.302	1
+ N-Bindung über Leguminosen (legume N-Bindung)	5.096	2
+ N-Saldo aus Nährstoffimporten und -exporten andere Bundesländer	-11.983	-5
- N-Ausbringverluste (nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten)	62.494	24
= N-Zufuhr über organische Düngung und legume N-Bindung unter Berücksichtigung von Nährstoffimporten und –exporten	273.144	105
+ N-Zufuhr über Mineraldüngung (im Mittel der WJ 2014/2015-2016/2017)	294.030	113
= N-Zufuhr über organische und mineralische Düngemittel insgesamt	567.175	219
- N-Abfuhr über Ernteprodukte und Grundfutter	434.431	168
davon Abfuhr über Marktfrüchte einschl. Energiemais	236.672	154
davon Abfuhr über Grundfutter gemäß § 8 Abs. 3 DüV*	197.759	184
= N-Flächenbilanz gemäß § 8 DüV für Niedersachsen	132.744	51

*in Verbindung mit Anlage 1 Tabelle 2 der Düngeverordnung (plausibilisierte Abfuhr)

N-Flächenbilanz nach § 8 DüV für Niedersachsen auf Grundlage des Nährstoffberichts 2016/2017, Zahlen nach Verbringung





Vergleich von Berechnungsgrößen im Nährstoffbericht nach den Vorgaben der alten Düngeverordnung (alte DüV) und der neuen Düngeverordnung (neue DüV)

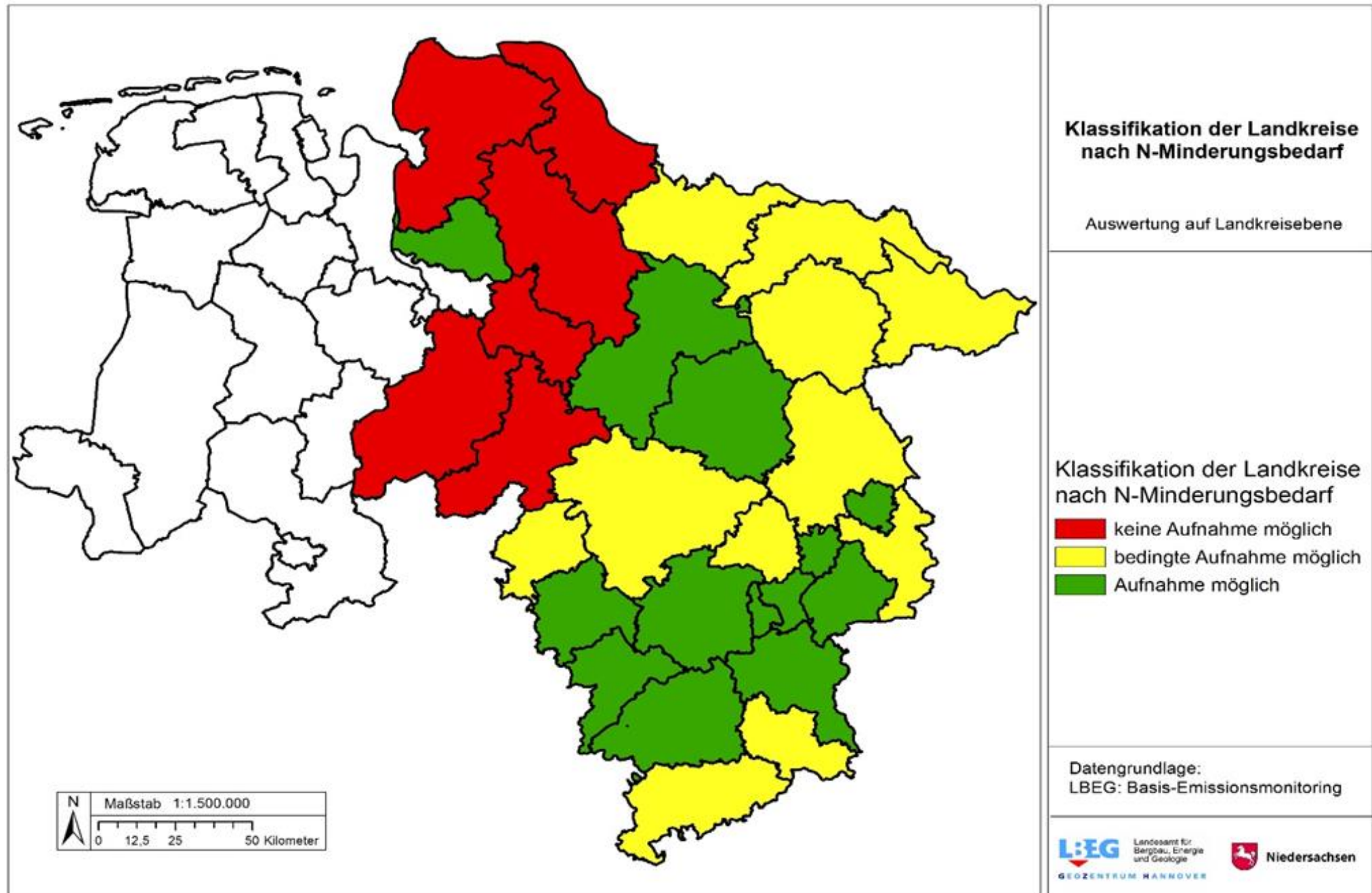
Berechnungsposten	alte DüV*	neue DüV	Veränd.
N-Anfall Brutto (ohne N-Verluste)	408.966	427.094	+18.128
./. N-Verluste im Stall und bei der Lagerung	90.721	99.219	+8.498
= N-Aufbringung organisch, nach Verbringung	318.245	327.875	+9.630
./. N-Verluste bei der Ausbringung	49.702	62.494	+12.792
./. N nicht verfügbar (org. gebunden)	76.588	84.389	+7.801
= N-Verfügbar für die Düngung	191.955	180.993	-10.962
N-Soll-/Bedarfswert	477.477	541.774	+64.297
./. N-Nachlieferung aus dem Bodenvorrat	62.660	134.926	+72.266
= N-Düngebedarf	414.817	406.849	-7.968
N-Düngesaldo (einschl. Mineraldünger)	71.168	68.174	-2.994
N-Überschuss Feld-/Stallbilanz	151.768	132.744	-19.024

*in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Februar 2007

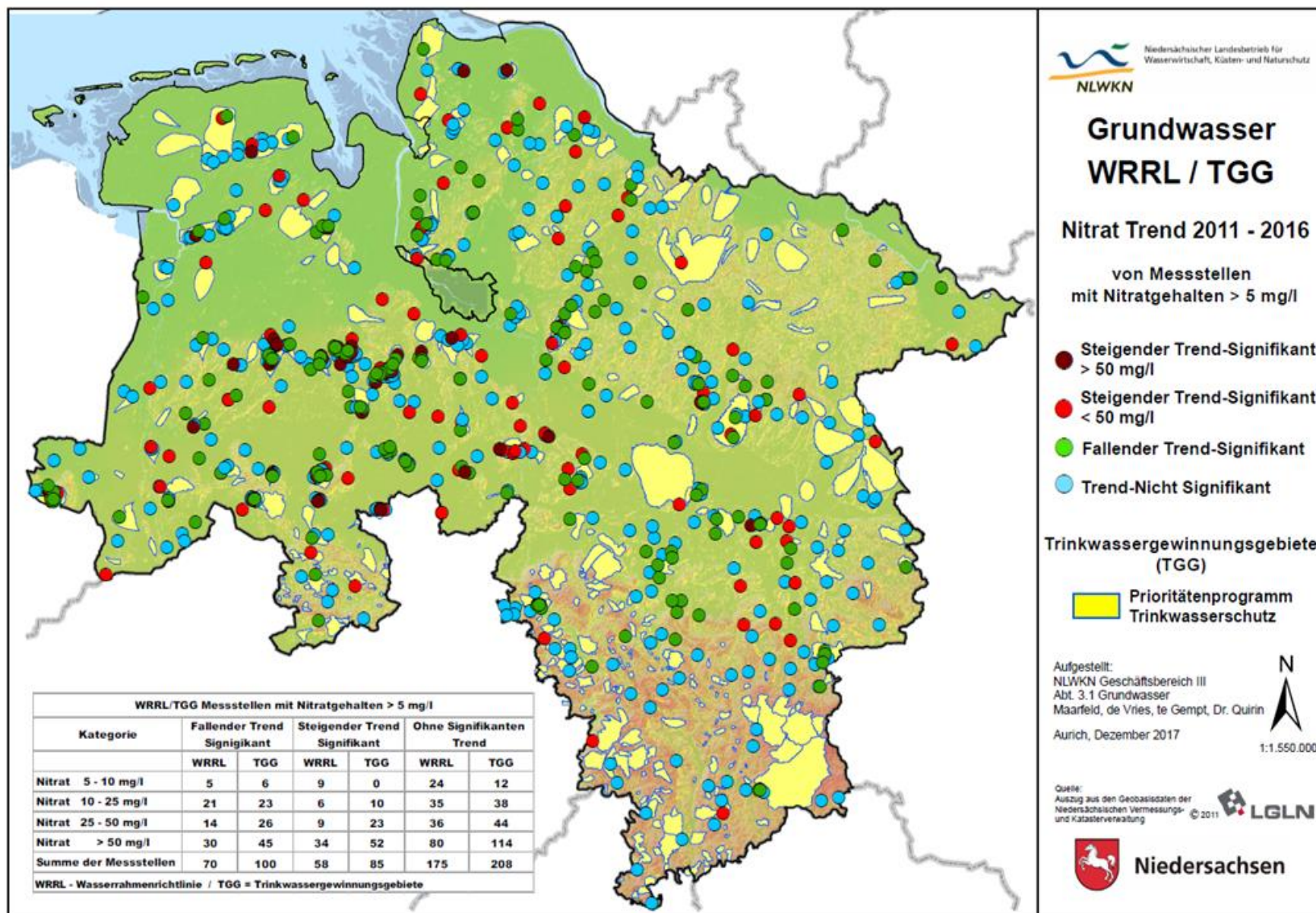
Aufnahmekapazität für Stickstoff aus Wirtschaftsdüngern und Einsparpotenzial für Stickstoff aus Mineraldüngern nach Berechnungen des LBEG, 2017

Region	Netto- Verbringung nach NB 2016 / 17 [t N]	Verfügbare AF _{WD} nach NB 2016 / 2017 [ha]	Für Verbringung verfügbare AF _{WD} [ha]	N- Aufnahmekapazität für WD- N [t N]	Erforderliche Einsparung Mineraldünger bei 60 % Anrechnung des WD [t N]	Aktuelle Ausschöpfung der Aufnahmekapazität [%]
Braunschweig	3.746	331.386	289.720	15.833	10.447	24
Leine-Weser	7.832	404.334	316.101	8.822	5.293	89
Lüneburg	8.173	502.638	295.070	14.012	10.753	58
Summe	19.752	1.238.358	900.891	38.667	26.494	51
Zusätzliche Netto-Verbringung aus der Region Weser-Ems aufgrund bestehender P-Überschüsse: 10.925 t N						

Ausschöpfung der Aufnahmekapazität für Wirtschaftsdünger-N durch die Verbringung (Berichtszeitraum 2016/17)



Nitratkonzentration in niedersächsischen Messstellen* des NLWKN mit Nitratgehalten über 5 mg Nitrat/l von 2001 bis 2016



Messstellen des NLWKN über 5 mg Nitrat/l

Zeitraum 2001 bis 2016

Innerhalb von Trinkwassergewinnungsgebieten (TGG) und Gebieten der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Insgesamt 696 Messstellen mit Nitratgehalten > 5 mg/l

-> davon 170 mit signifikant fallendem Trend

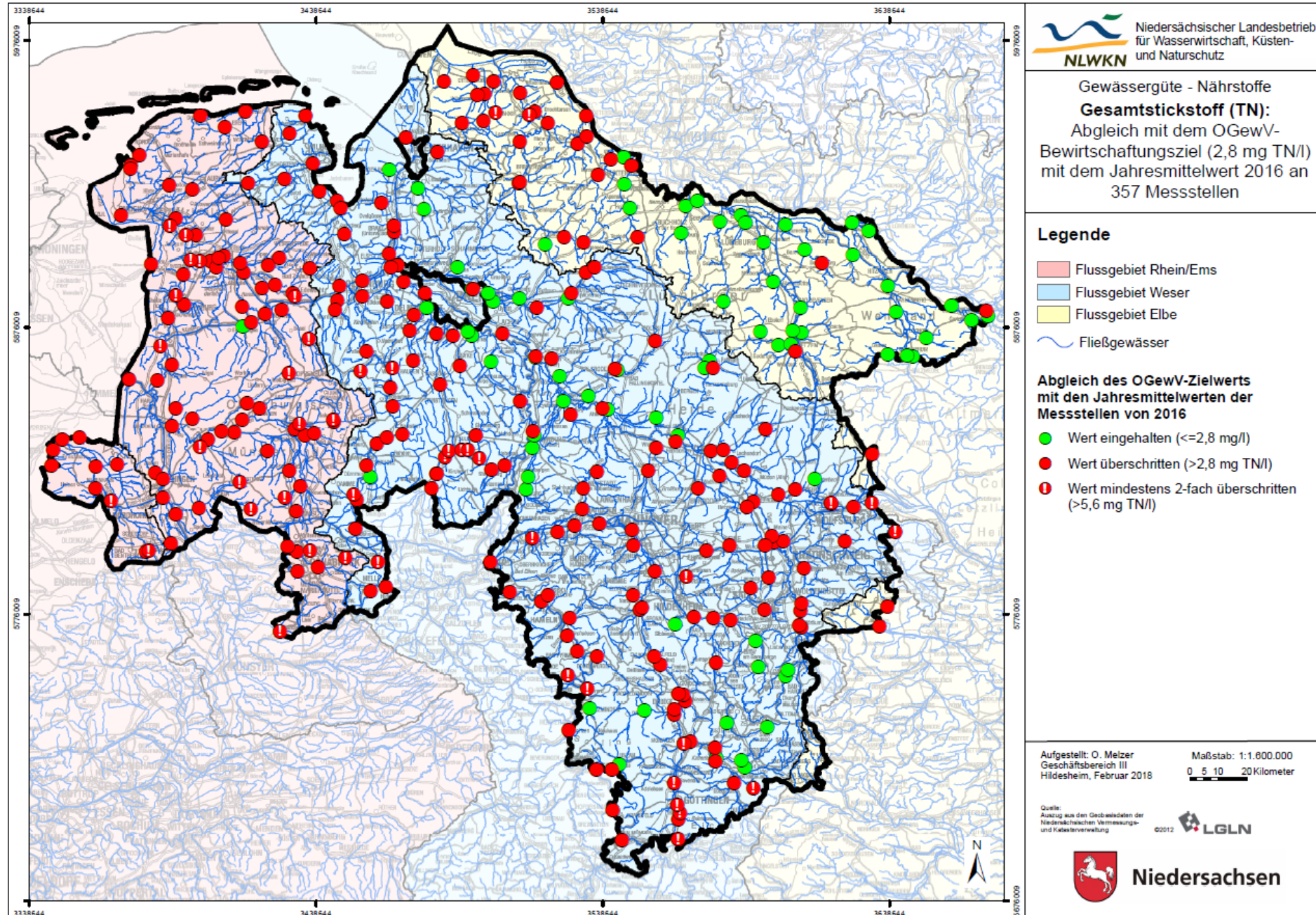
-> davon 143 mit signifikant steigendem Trend

-> davon 383 ohne signifikanten Trend

-> davon 355 mit Werten über 50 mg/l

*innerhalb von Trinkwassergewinnungsgebieten (TGG) und der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Gewässergüte: Gesamtstickstoff in den niedersächsischen Oberflächengewässern



Gewässergüte: Gesamtphosphor in den niedersächsischen Oberflächengewässern

