

# Präsentation der Ergebnisse des Nährstoffberichts für Niedersachsen 2022/2023

## Teil A

### Nährstoffbericht 2022/2023

**I.**  
**Meldepflicht**  
**Verbringungen innerhalb**  
**Niedersachsens**  
**Importe**  
**Exporte**



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

### 1. Lieferschein:



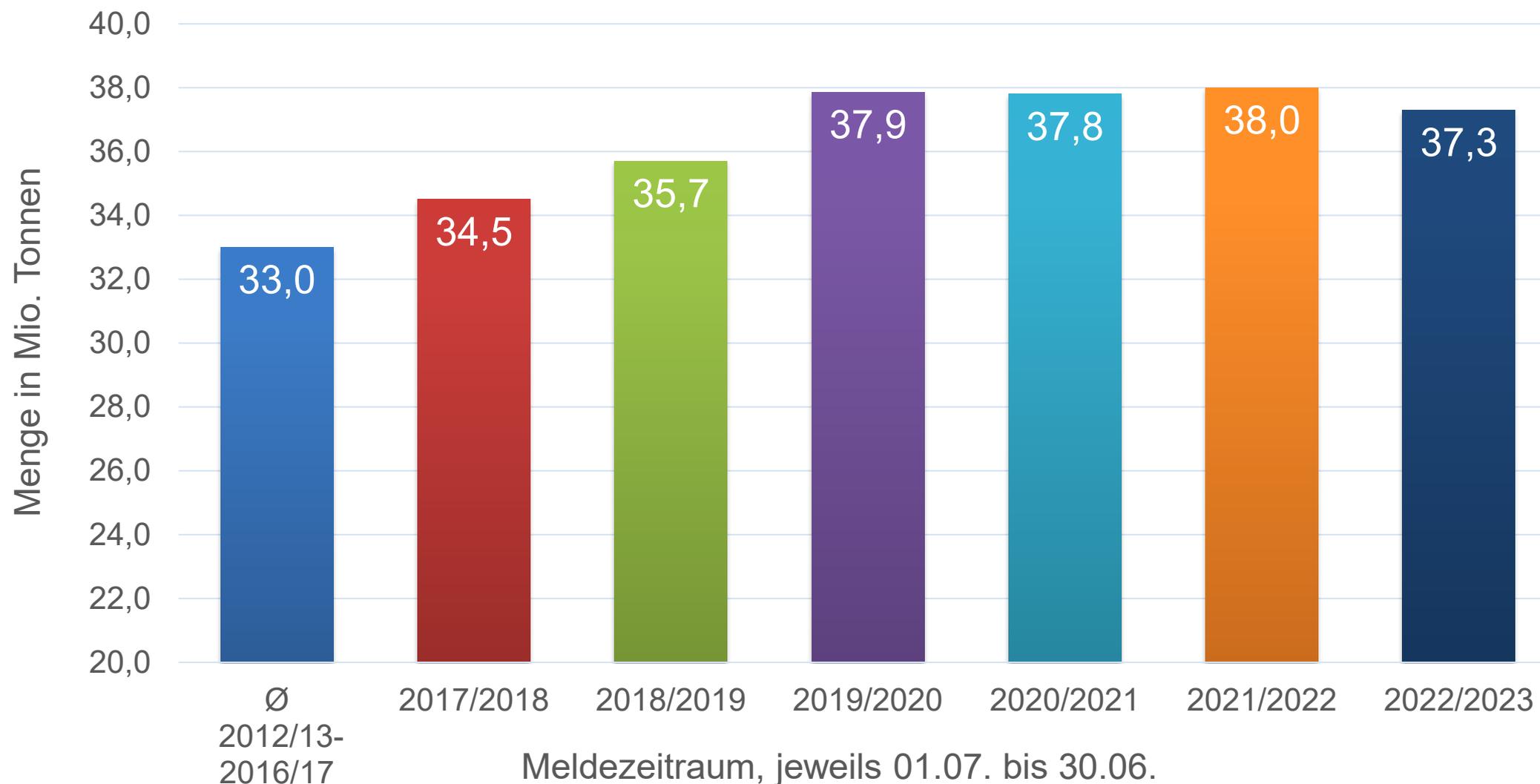
### 2. Lieferschein:



<u>Brutto / Netto:</u>	
1. Abgabemeldung	+ 100 t
2. Abgabemeldung	<u>+ 100 t</u>
<b>Brutto =</b>	<b>200 t</b>
<b>Netto =</b>	<b>100 t</b>

\* Die erforderliche Aufnahmemeldung ist hier nicht dargestellt.

Entwicklung der gemeldeten Wirtschaftsdünger und Gärreste  
Bruttomeldemenge = Gesamtheit der Meldungen



# Bruttoabgabemenge nach Wirtschaftsdüngerart

## Meldezeitraum 01.07.2022 - 30.06.2023

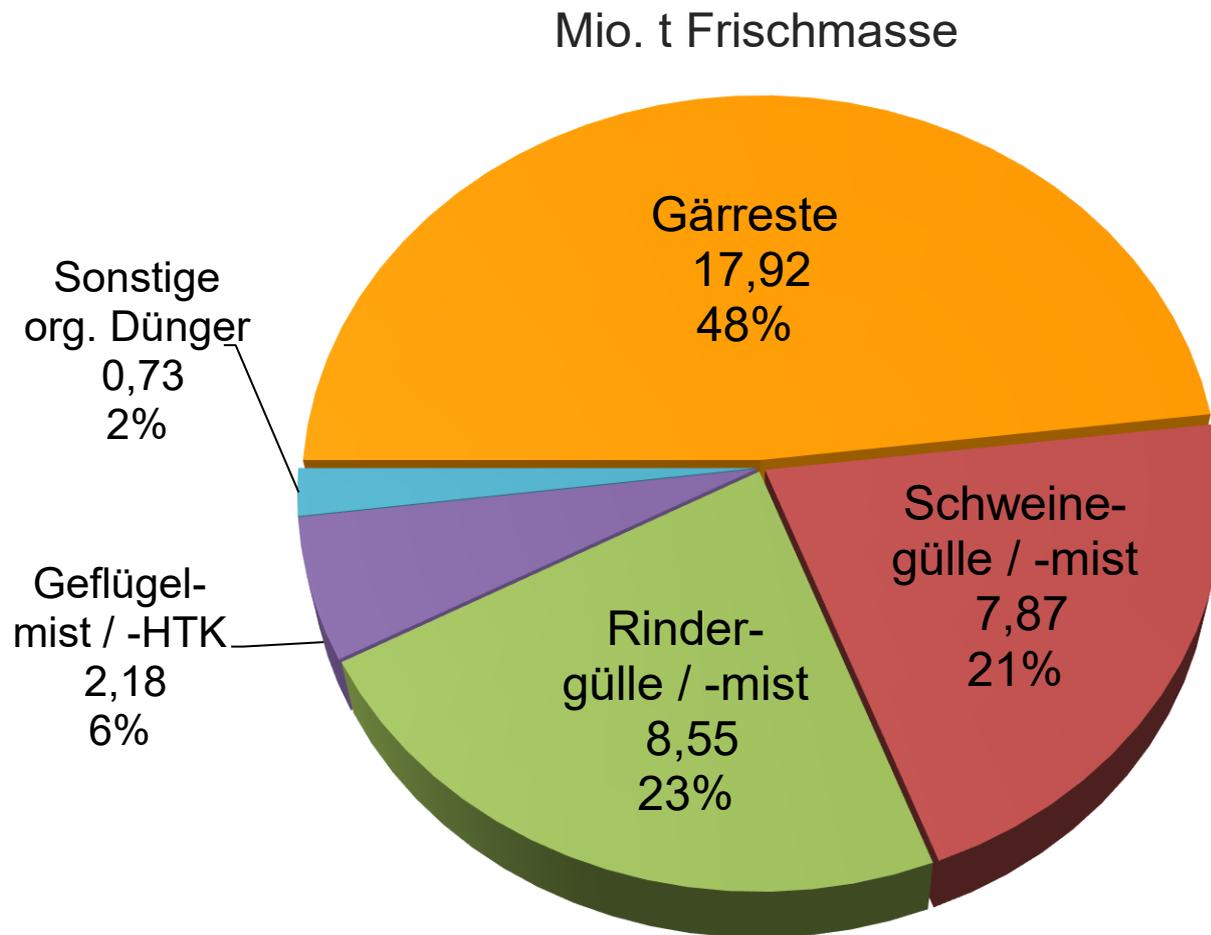
Wirtschaftsdünger und sonstige Stoffe nach Herkunft und Art	gemeldete Abgaben nach § 1 MeldeVO 2022/2023			Veränderung zu Nährstoffbericht 2021/2022		
	Melde- menge t FM	Stickstoff gesamt kg N	Phosphor kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Melde- menge t FM	Stickstoff gesamt kg N	Phosphor kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
<b>Gärrest</b>	<b>17.922.697</b>	<b>86.546.632</b>	<b>34.629.725</b>	<b>- 971.084</b>	<b>- 8.551.713</b>	<b>- 1.819.192</b>
Gärrest fest	430.789	3.157.547	2.217.607	+ 7.321	- 120.486	+ 61.148
Gärrest flüssig	17.163.933	80.319.418	30.068.916	- 933.617	- 8.053.312	- 1.573.419
Gärrest getrocknet	28.752	606.194	622.744	- 4.566	- 66.117	- 124.263
Gärrest separiert	299.223	2.463.474	1.720.457	- 40.223	- 311.798	- 182.658
<b>Schweine</b>	<b>7.870.600</b>	<b>38.132.059</b>	<b>20.102.436</b>	<b>- 461.644</b>	<b>- 3.303.831</b>	<b>- 1.877.175</b>
Ferkelgülle	517.152	1.926.156	913.491	- 28.852	- 115.475	- 71.039
Mastschweinegülle	5.411.542	28.819.556	14.670.516	- 296.109	- 2.087.646	- 1.424.466
Sauengülle	1.229.930	4.098.773	2.344.897	- 3.771	- 141.089	- 92.886
Schweinegülle	575.630	2.514.944	1.439.240	- 142.106	- 940.562	- 214.746
Schweinegülle separiert	71.748	379.282	336.500	+ 4.574	- 42.193	- 102.263
Schweinemist	64.597	393.348	397.792	+ 4.619	+ 23.134	+ 28.225
<b>Rinder</b>	<b>8.552.727</b>	<b>35.146.193</b>	<b>16.029.089</b>	<b>+ 564.959</b>	<b>+ 1.871.280</b>	<b>+ 1.079.403</b>
Kälbergülle	218.774	853.388	429.288	- 58.759	- 209.568	- 115.451
Mastbullengülle	648.817	3.035.009	1.338.172	+ 3.426	- 7.841	- 17.775
Milchkuhgülle	5.056.717	19.059.763	7.723.801	+ 278.009	+ 711.602	+ 279.756
Rindergülle	746.974	2.830.824	1.170.489	+ 10.756	- 143.361	+ 17.380
Rindergülle separiert	507.232	2.366.677	1.106.069	+ 97.655	+ 346.794	+ 206.443
Rindermist	1.374.213	7.000.530	4.261.270	+ 233.873	+ 1.173.654	+ 709.051

# Bruttoabgabemenge nach Wirtschaftsdüngerart

## Meldezeitraum 01.07.2022 - 30.06.2023

Wirtschaftsdünger und sonstige Stoffe nach Herkunft und Art	gemeldete Abgaben nach § 1 MeldeVO 2022/2023			Veränderung zu Nährstoffbericht 2021/2022		
	Melde- menge t FM	Stickstoff gesamt kg N	Phosphor kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Melde- menge t FM	Stickstoff gesamt kg N	Phosphor kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
<b>Geflügel</b>	<b>2.184.036</b>	<b>49.354.404</b>	<b>33.584.052</b>	<b>+ 73.676</b>	<b>+ 1.574.469</b>	<b>- 733.301</b>
Entenmist	45.429	307.870	318.137	+ 786	- 2.641	+ 1.248
Gänsemist	2.495	23.489	18.895	+ 707	+ 3.543	+ 5.290
Hähnchenmist	837.773	22.229.924	13.131.509	+ 13.678	+ 77.291	- 325.697
Hühnertrockenkot	908.174	19.226.440	14.364.783	+ 41.330	+ 1.096.779	- 57.073
Legehennengülle	3.350	21.968	15.651	- 1.916	- 16.473	- 8.524
Putenmist	386.814	7.544.712	5.735.077	+ 19.091	+ 415.970	- 348.547
<b>Sonstige</b>	<b>726.606</b>	<b>3.931.319</b>	<b>2.519.761</b>	<b>+ 16.849</b>	<b>+ 178.871</b>	<b>+ 8.848</b>
Kaninchenmist	189	3.260	3.593	- 163	- 3.077	- 3.097
Kompost	3.358	62.836	67.166	- 682	- 17.966	- 13.636
Mischgülle	208.817	797.563	380.253	- 72.454	- 305.465	- 137.711
Mischgülle separiert	23.758	83.343	34.651	- 3.850	- 48.207	- 21.387
Mischmist	12.903	86.783	39.062	+ 1.598	+ 15.650	+ 1.882
Pferdemist	183.459	733.074	601.635	+ 38.757	+ 154.162	+ 127.555
Pilzsubstrat	271.860	2.073.194	1.349.247	+ 49.709	+ 355.889	+ 37.299
Rinder-/Schweinejauche	11.928	33.030	6.451	+ 3.529	+ 8.661	+ 1.731
Schafmist	5.504	45.443	33.025	+ 2.325	+ 19.999	+ 13.940
Stallreinigungswasser	4.166	7.608	675	- 2.329	- 3.927	- 205
Ziegenmist	664	5.184	4.003	+ 410	+ 3.153	+ 2.479
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>37.256.666</b>	<b>213.110.606</b>	<b>106.865.062</b>	<b>- 777.245</b>	<b>- 8.230.925</b>	<b>- 3.341.417</b>

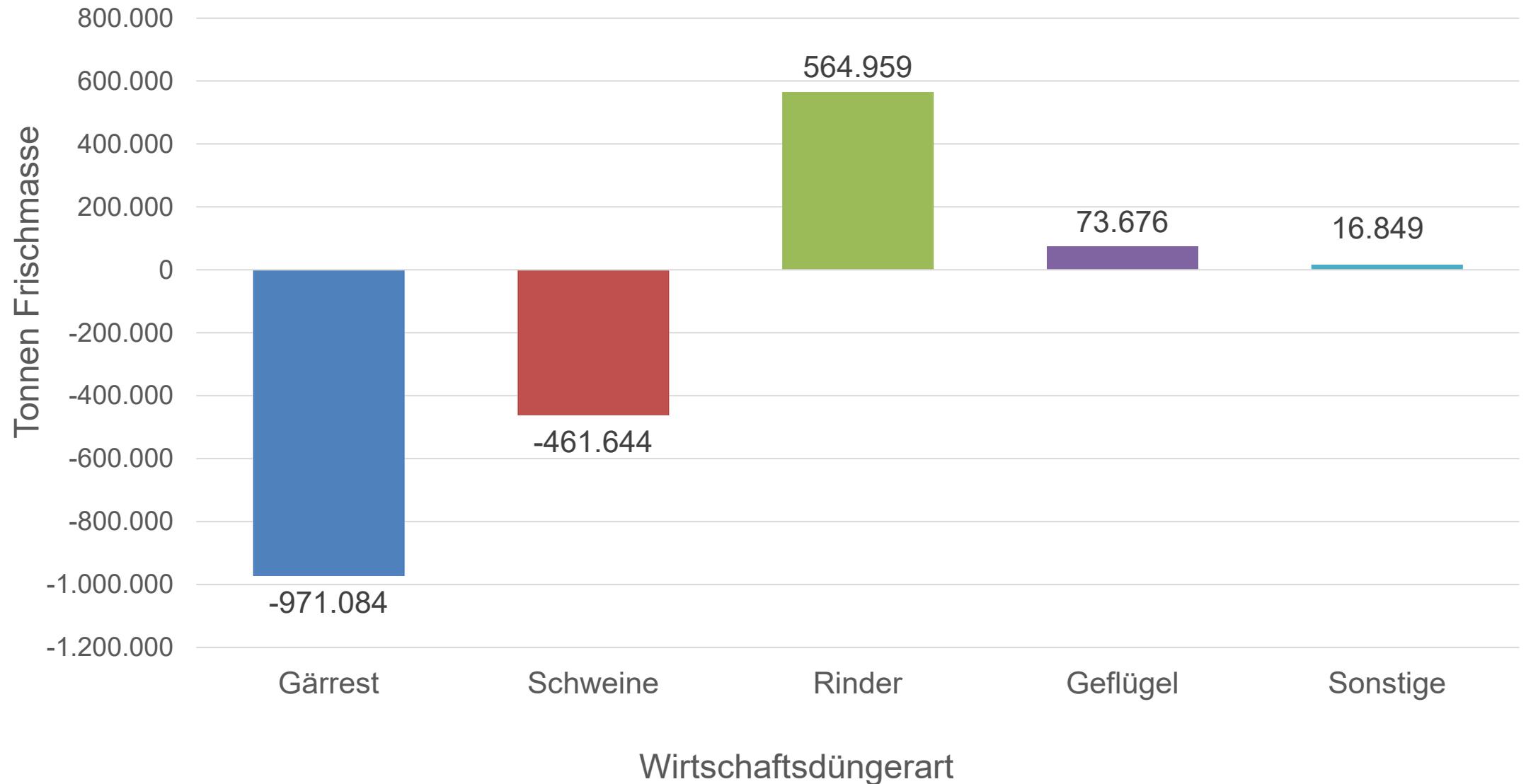
Bruttoabgabemenge nach der Wirtschaftsdüngerart, Meldezeitraum 01.07.2022-30.06.2023



Veränderung zum Nährstoffbericht 2021/2022 (in t Frischmasse)

WD-Gruppe	Veränderung
Gärrest	-971.084
Schweine	-461.644
Rinder	+564.959
Geflügel	+73.676
Sonstige	+16.849
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>-777.245</b>

Veränderung der Bruttoabgabemenge nach Wirtschaftsdüngerart im Vergleich zum Nährstoffbericht 2021/2022, Meldezeitraum 01.07.2022-30.06.2023

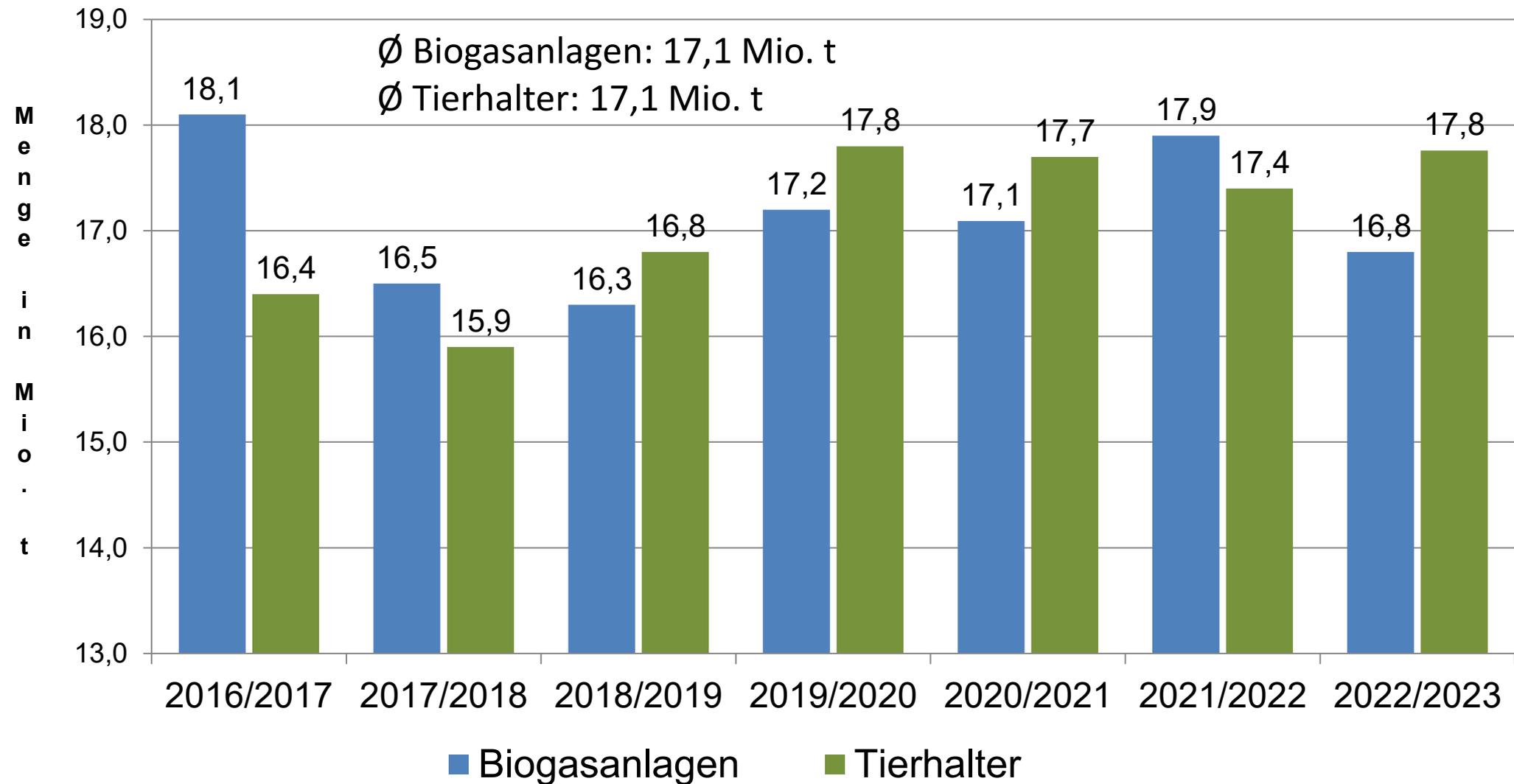


## Bruttoabgabemenge nach Betriebsart des Abgebers innerhalb Niedersachsens, Meldezeitraum 01.07.2022-30.06.2023 und Veränderung zum vorherigen Zeitraum

Betriebsart des Abgebers bzw. des Aufnehmers	Bruttoabgabemenge*			Bruttoaufnahmemenge		
	Menge in t Frischmasse		Anzahl Abgeber	Menge in t Frischmasse		Anzahl Aufnehmer
	Aktueller Zeitraum	Veränderung		Aktueller Zeitraum	Veränderung	
Biogasanlage	16.819.061	- 1.078.305	1.610	8.896.237	+ 327.424	1.666
Düngemittelhersteller	9.771	+ 5.083	10	54.040	+ 28.239	23
Gewerblicher Tierhalter	4.575.763	+ 96.491	3.234	213.965	- 25.779	256
Kompostwerk	2.371	- 1.018	4	34.607	+ 5.998	13
Landhandel/Genossenschaft	46.365	- 2.516	37	31.824	+ 8.898	30
Landwirtschaftsbetrieb	13.184.845	+ 261.043	11.811	23.765.588	- 970.010	19.893
Lohnunternehmen	745.441	+ 20.087	69	844.270	- 3.053	127
Maschinenring	17.604	- 20.756	6	51.608	- 34.486	19
Transportunternehmen	76.878	- 19.736	36	121.691	- 36.787	53
Vermittler/Makler	1.588.085	- 52.089	108	1.276.375	- 44.117	178
Zwischenlagerung	190.482	+ 14.471	33	187.771	+ 28.382	33
<b>Summe insgesamt</b>	<b>37.256.666</b>	<b>- 777.245</b>	<b>16.958</b>	<b>35.477.977</b>	<b>- 715.291</b>	<b>22.291</b>

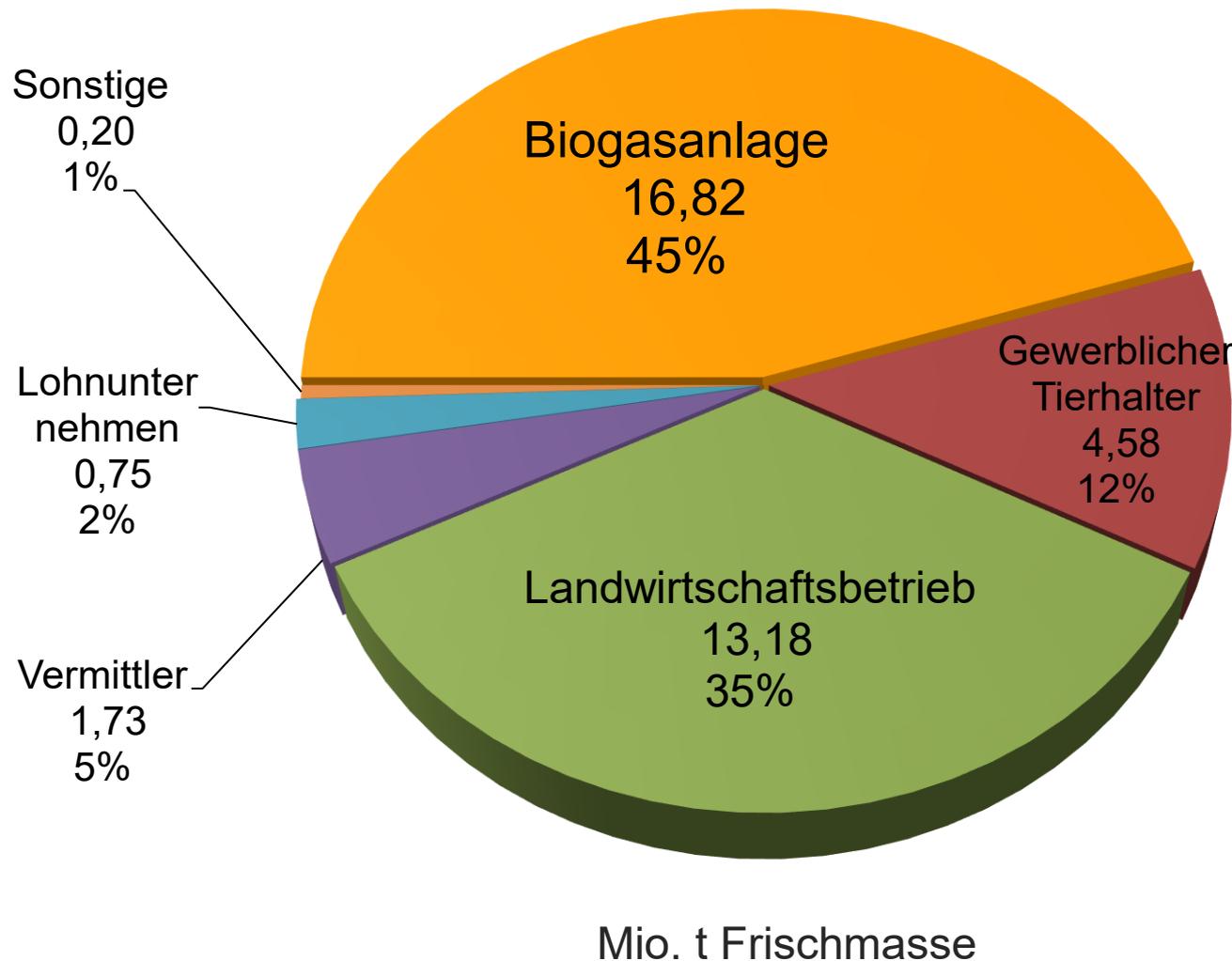
\*Angaben enthalten zum Teil mehrfache Meldungen meldepflichtiger Wirtschaftsdünger und sonstiger Stoffe nach § 1 der Niedersächsischen Verordnung über Meldepflichten und die Aufbewahrung von Aufzeichnungen vom 21. Juni 2017 \*\*Betriebe mit Sitz in Niedersachsen

Entwicklung der gemeldeten Wirtschaftsdünger und Gärreste nach Betriebsart des Abgebers der Meldezeiträume vom 2016/2017 – 2022/2023



# Bruttoabgabemenge nach Betriebsart

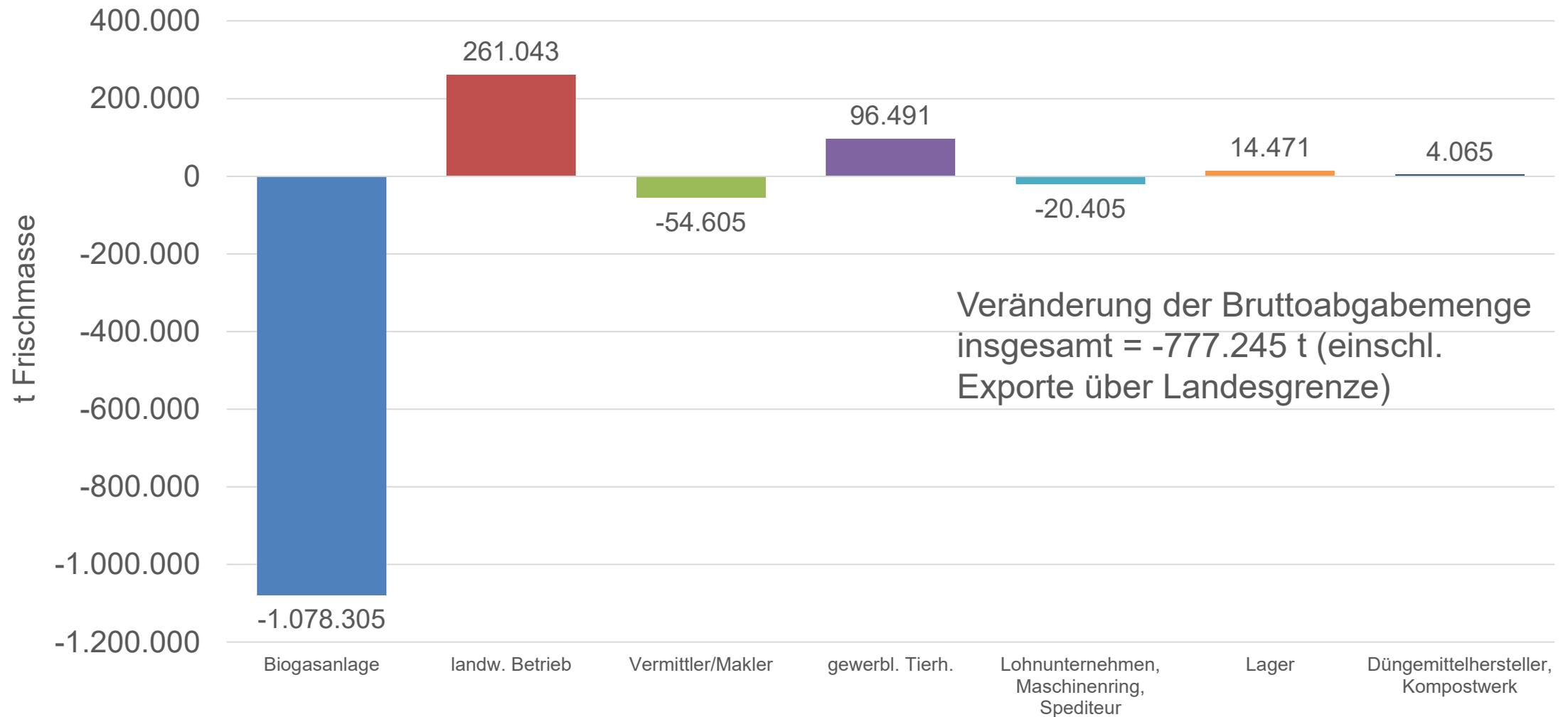
Bruttoabgabemenge nach der Betriebsart des Abgebers, Meldezeitraum 01.07.2022-30.06.2023 und Veränderung zum vorherigen Zeitraum



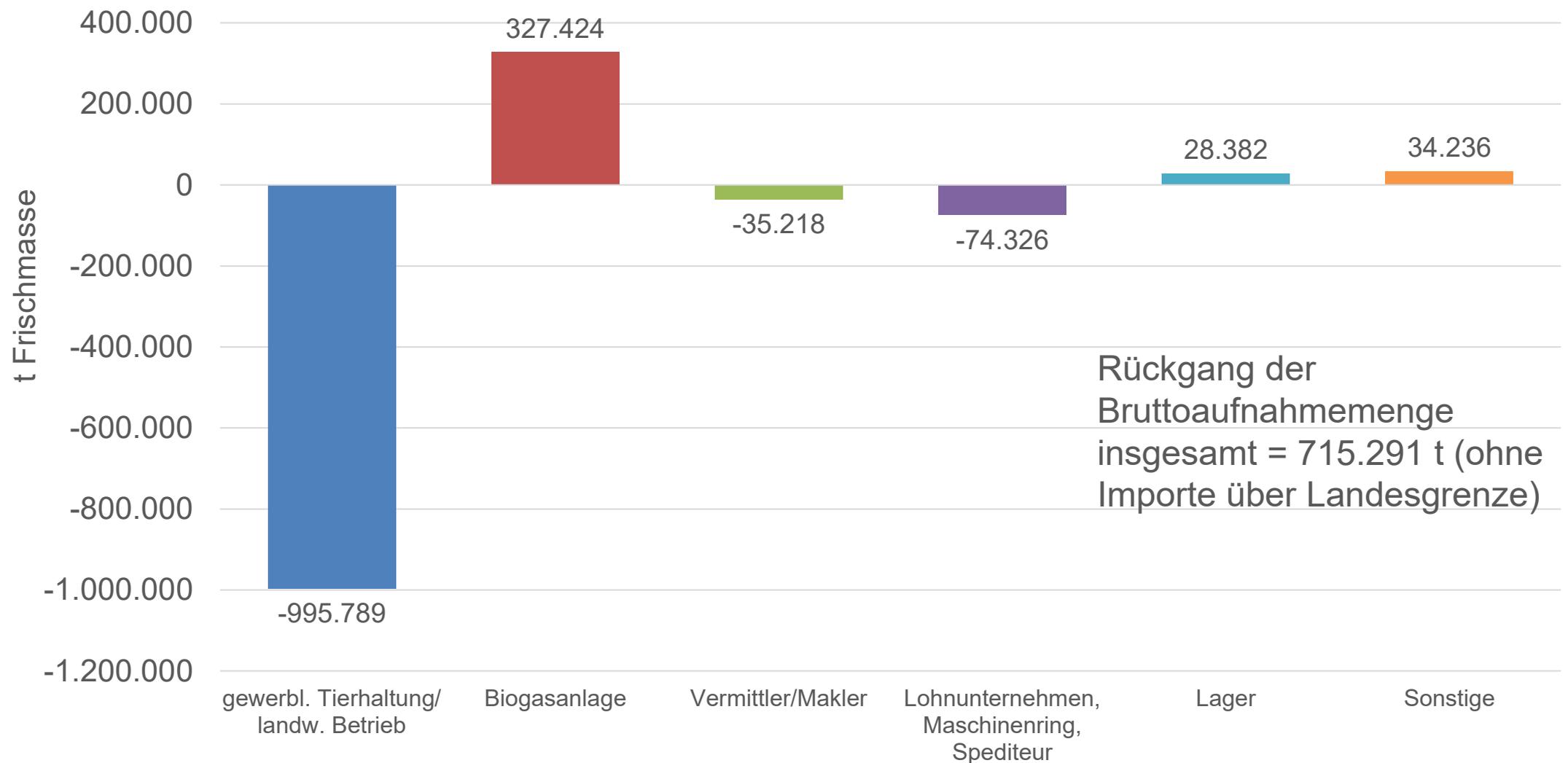
Veränderung zum Nährstoffbericht 2021/2022 (t Frischmasse)

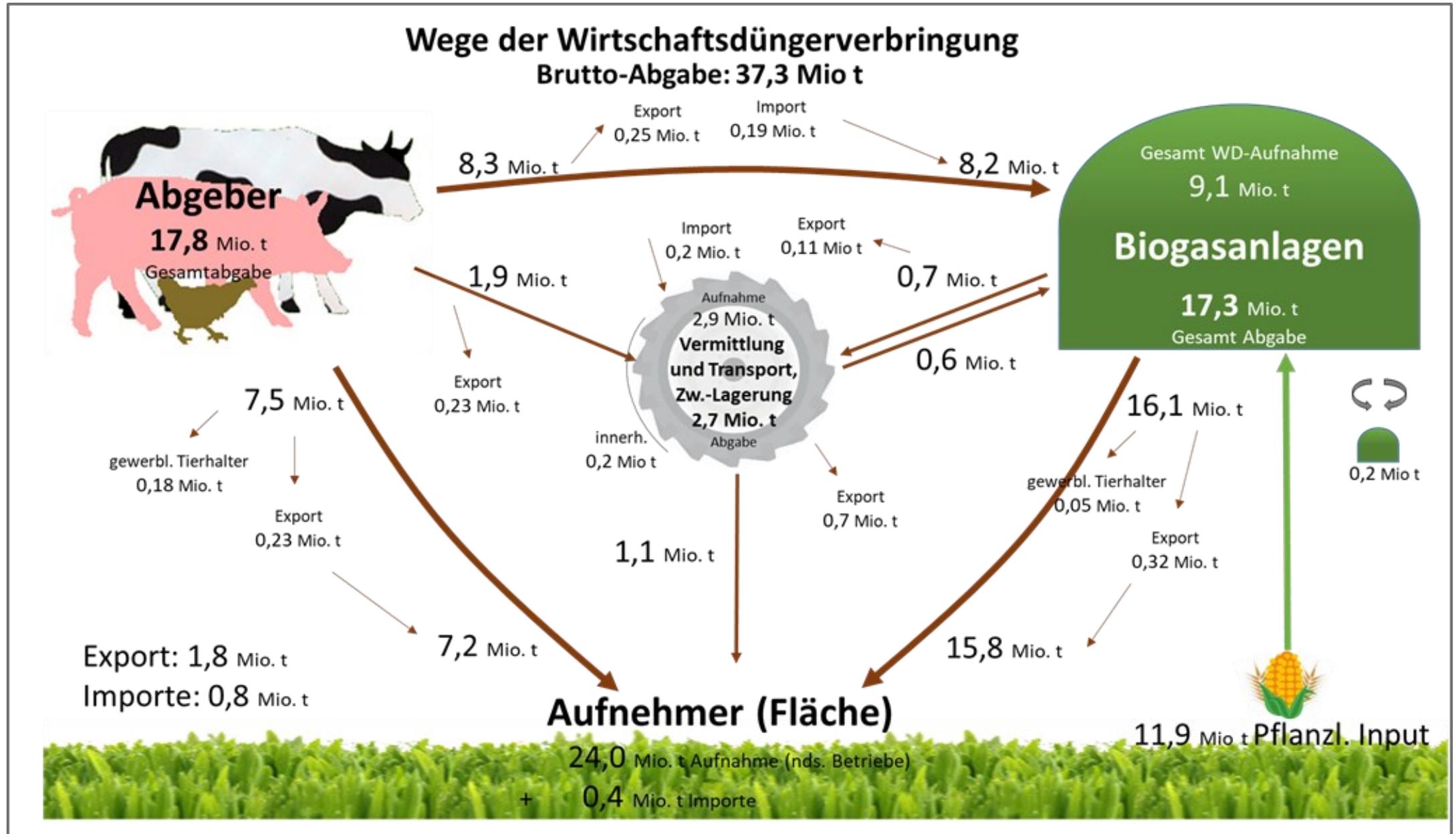
WD-Gruppe	Veränderung
Biogasanlage	-1.078.305
Landwirtschaftsbetrieb	+261.043
Gewerblicher Tierhalter	+96.491
Vermittler/Makler	-95.097
Lohnunternehmen	+20.087
Sonstige	+18.536
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>-777.245</b>

Veränderung der Bruttoabgabemenge nach Betriebsart des Abgebers im Meldezeitraum 01.07.2022 – 30.06.2023

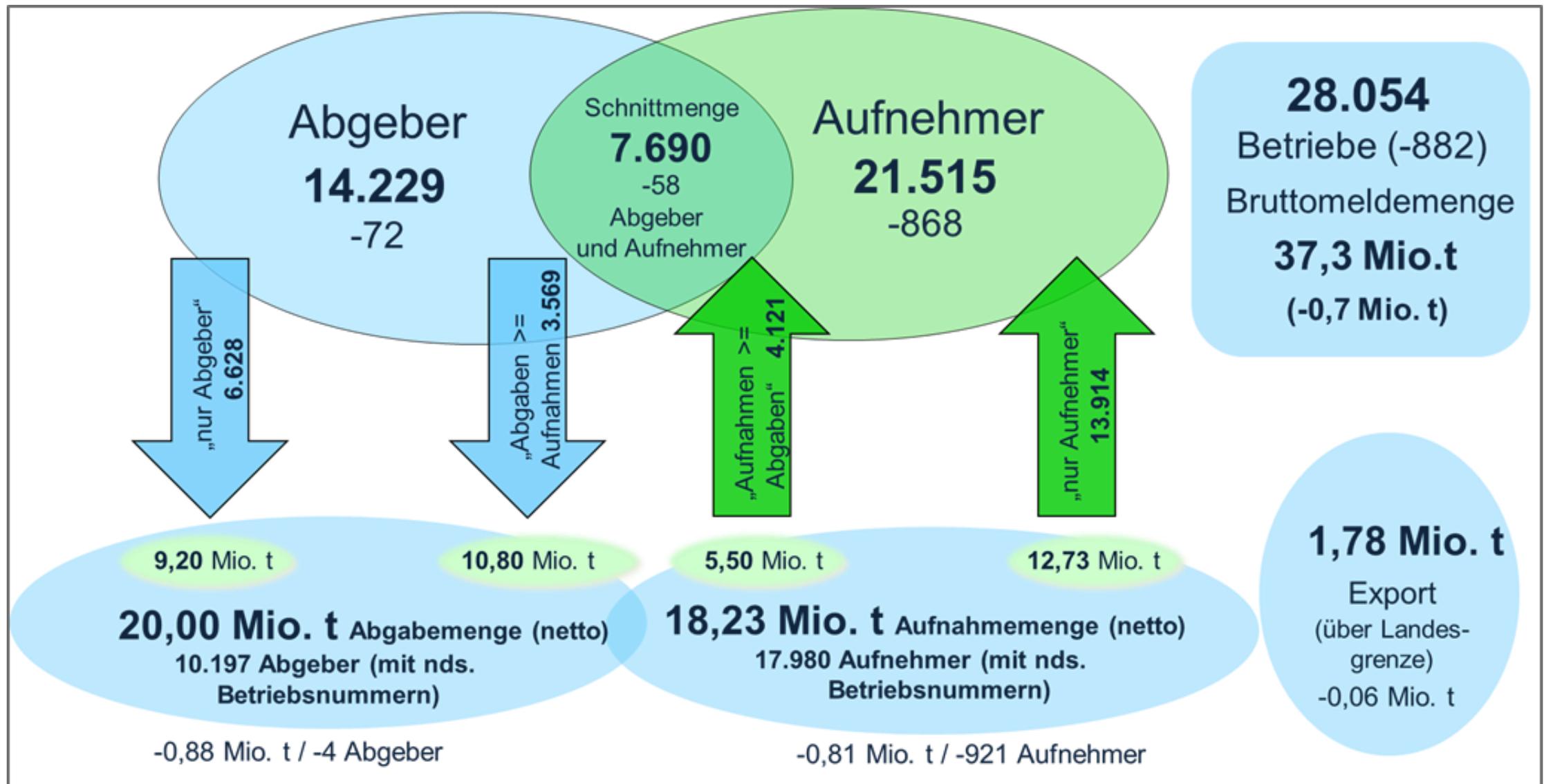


## Veränderung der Bruttoaufnahmemenge nach Betriebsart des Aufnehmers im Meldezeitraum 01.07.2022 – 30.06.2023





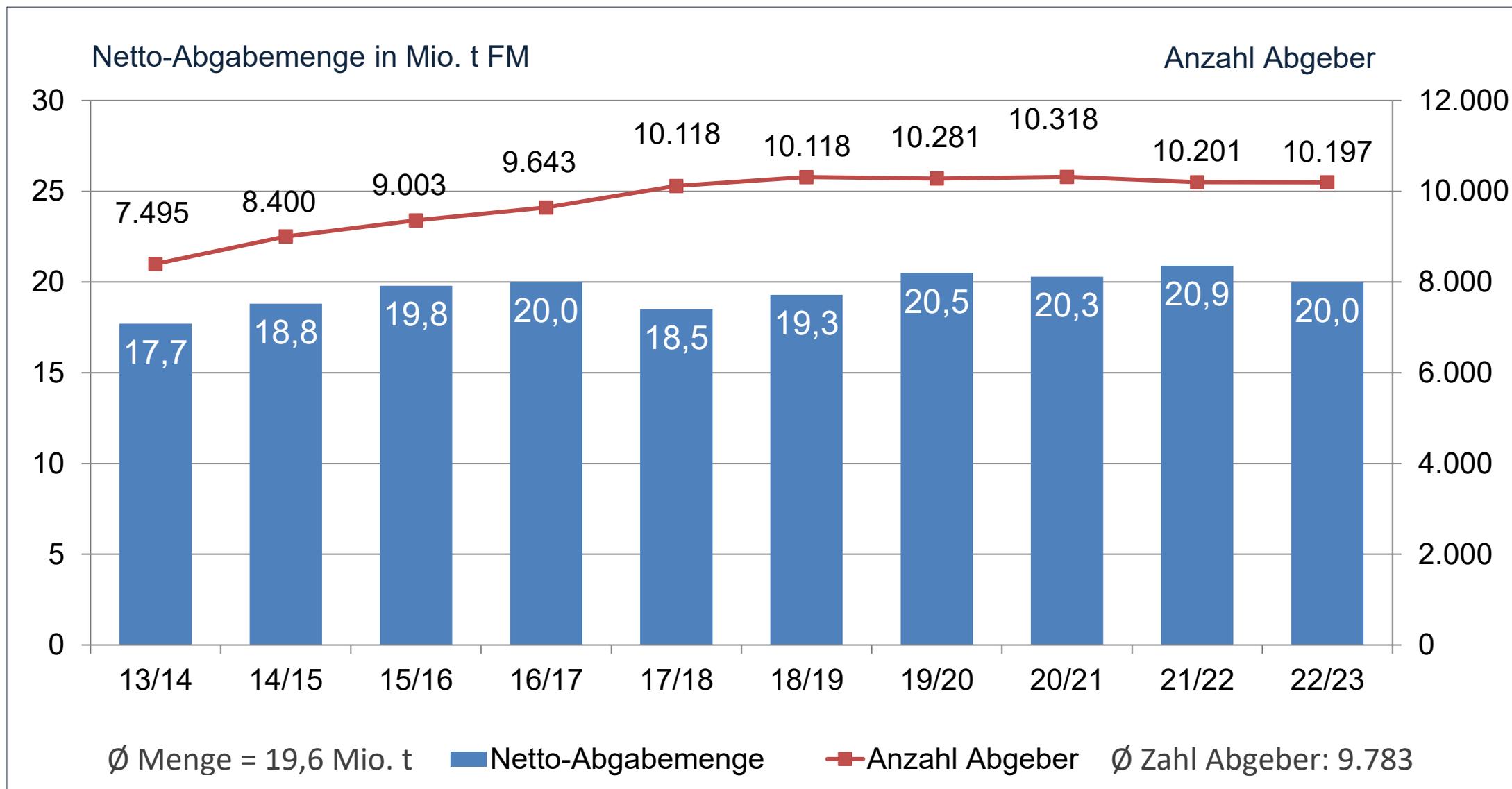
## Berechnung Nettoabgabemenge über Anzahl Abgeber und Aufnehmer



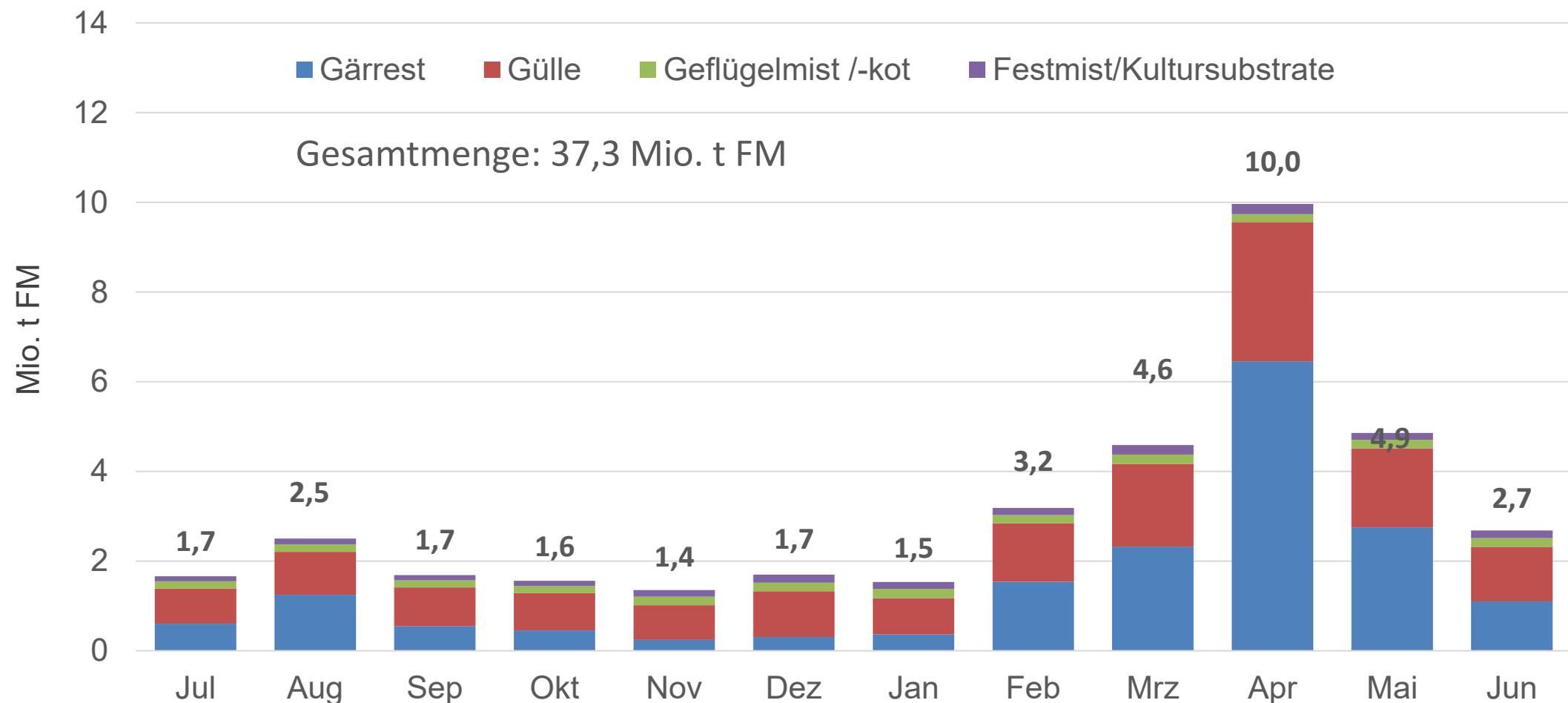
<b>Berechnung der Nettomeldemenge über primäre Abgaben, t FM</b>	
<b>Primäre Abgabemenge von Biogasanlagen, gewerblichen Tierhaltern und landwirtschaftlichen Betrieben, ohne Vermittler</b>	<b>34,59 Mio. t</b>
davon Gärrest* aus WD-Input aus Tierhaltung in Biogasanlagen = 8,5 Mio. t FM (ohne Importe nach § 4 WDüngV)	-8,56 Mio. t
davon innerbetriebliche Meldungen auf der Hofstelle, ohne Aufnahmen von Wirtschaftsdüngern an Biogasanlagen	-6,45 Mio. t
<b>gleich Nettomeldemenge über primäre Abgaben</b>	<b>19,58 Mio. t</b>

\*berechnet über Fugatfaktoren der einzelnen Wirtschaftsdünger

## Entwicklung der Nettoabgabemenge und der Zahl der Abgeber



Zeitlicher Verlauf der Lieferungen von Wirtschaftsdüngern und Gärresten im Meldezeitraum 01.07.2022 bis 30.06.2023 (in Mio. t Frischmasse)



# Verlauf der Lieferungen von Wirtschaftsdüngern und Gärresten im Meldezeitraum und Veränderung

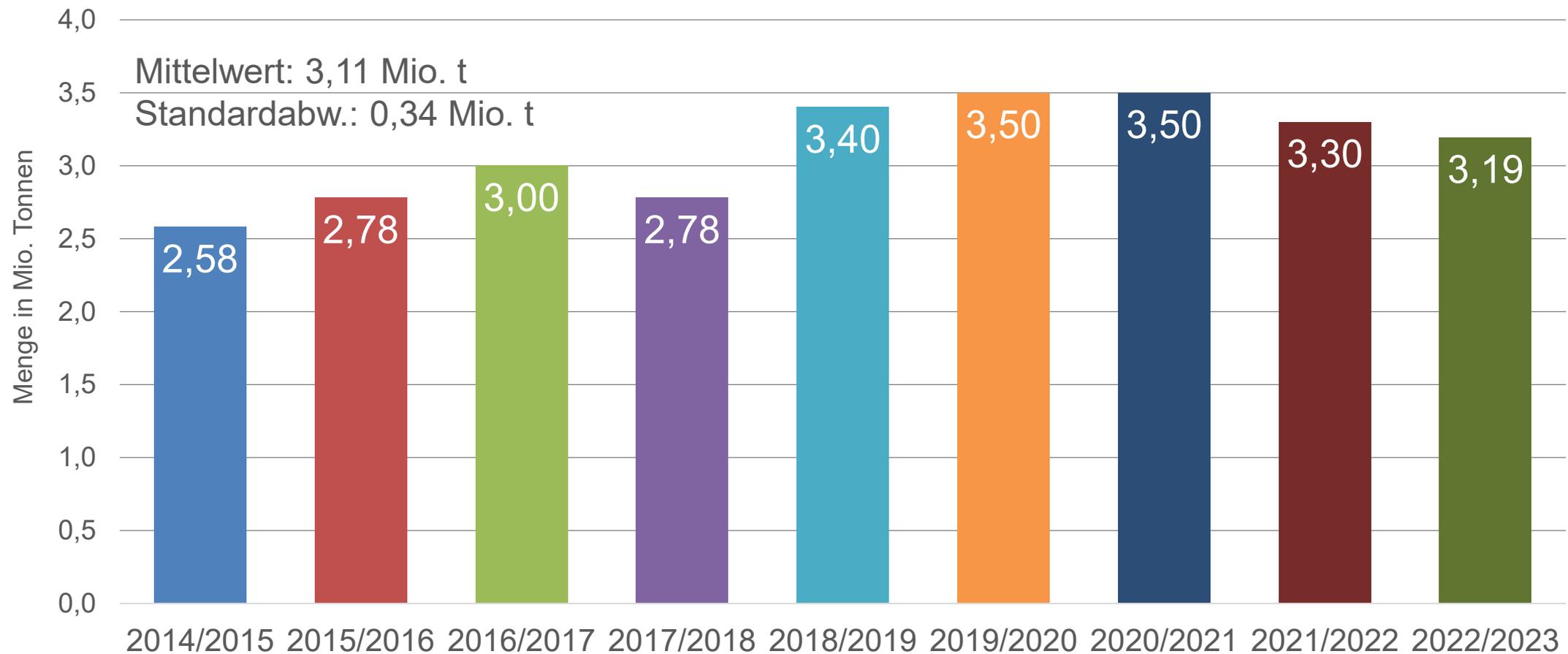
Zeitlicher Verlauf der Lieferungen von Wirtschaftsdüngern und Gärresten im Meldezeitraum 01.07.2022 bis 30.06.2023 und Veränderung zum Nährstoffbericht 2021/2022 (in t Frischmasse)

Jahr / Monat	Gärrest	Veränderung	Gülle	Veränderung	andere org. D.	Veränderung	Summe	Veränderung
<b>2022</b>	<b>3.390.753</b>	<b>- 270.008</b>	<b>5.229.595</b>	<b>+ 132.126</b>	<b>1.836.418</b>	<b>- 18.908</b>	<b>10.456.766</b>	<b>- 156.791</b>
Jul	603.059	- 156.821	783.887	- 42.726	272.912	- 12.106	1.659.858	- 211.654
Aug	1.245.946	- 41.456	956.254	+ 18.355	300.141	+ 2.186	2.502.341	- 20.915
Sep	546.096	- 157.569	863.414	- 32.460	277.339	- 24.862	1.686.848	- 214.890
Okt	452.255	+ 99.435	830.160	+ 80.326	277.385	- 7.755	1.559.800	+ 172.006
Nov	240.071	+ 12.297	772.730	+ 41.268	340.795	+ 9.567	1.353.596	+ 63.132
Dez	303.325	- 25.894	1.023.151	+ 67.362	367.846	+ 14.062	1.694.322	+ 55.530
<b>2023</b>	<b>14.531.944</b>	<b>- 701.076</b>	<b>10.030.328</b>	<b>- 300.775</b>	<b>2.237.627</b>	<b>+ 381.397</b>	<b>26.799.899</b>	<b>- 620.454</b>
Jan	365.603	+ 12.771	808.315	+ 48.561	359.112	+ 47.580	1.533.030	+ 108.912
Feb	1.540.176	+ 595.997	1.300.368	+ 367.387	341.531	+ 35.889	3.182.075	+ 999.272
Mrz	2.322.105	- 3.003.131	1.842.087	- 1.237.608	420.565	+ 90.645	4.584.757	- 4.150.094
Apr	6.451.882	+ 690.723	3.106.873	+ 63.636	403.813	+ 100.001	9.962.568	+ 854.361
Mai	2.751.370	+ 942.116	1.760.182	+ 342.280	343.332	+ 32.803	4.854.884	+ 1.317.199
Jun	1.100.808	+ 60.447	1.212.505	+ 114.969	369.274	+ 74.479	2.682.587	+ 249.895
<b>Gesamt- ergebnis</b>	<b>17.922.697</b>	<b>- 971.084</b>	<b>15.259.923</b>	<b>- 168.650</b>	<b>4.074.046</b>	<b>+ 362.489</b>	<b>37.256.666</b>	<b>- 777.245</b>

## Abgabemengen nach Abgaberegionen im Meldezeitraum 01.07.2022-30.06.2023 sowie Veränderung im Vergleich zum vorherigen Zeitraum 01.07.2021-30.06.2022

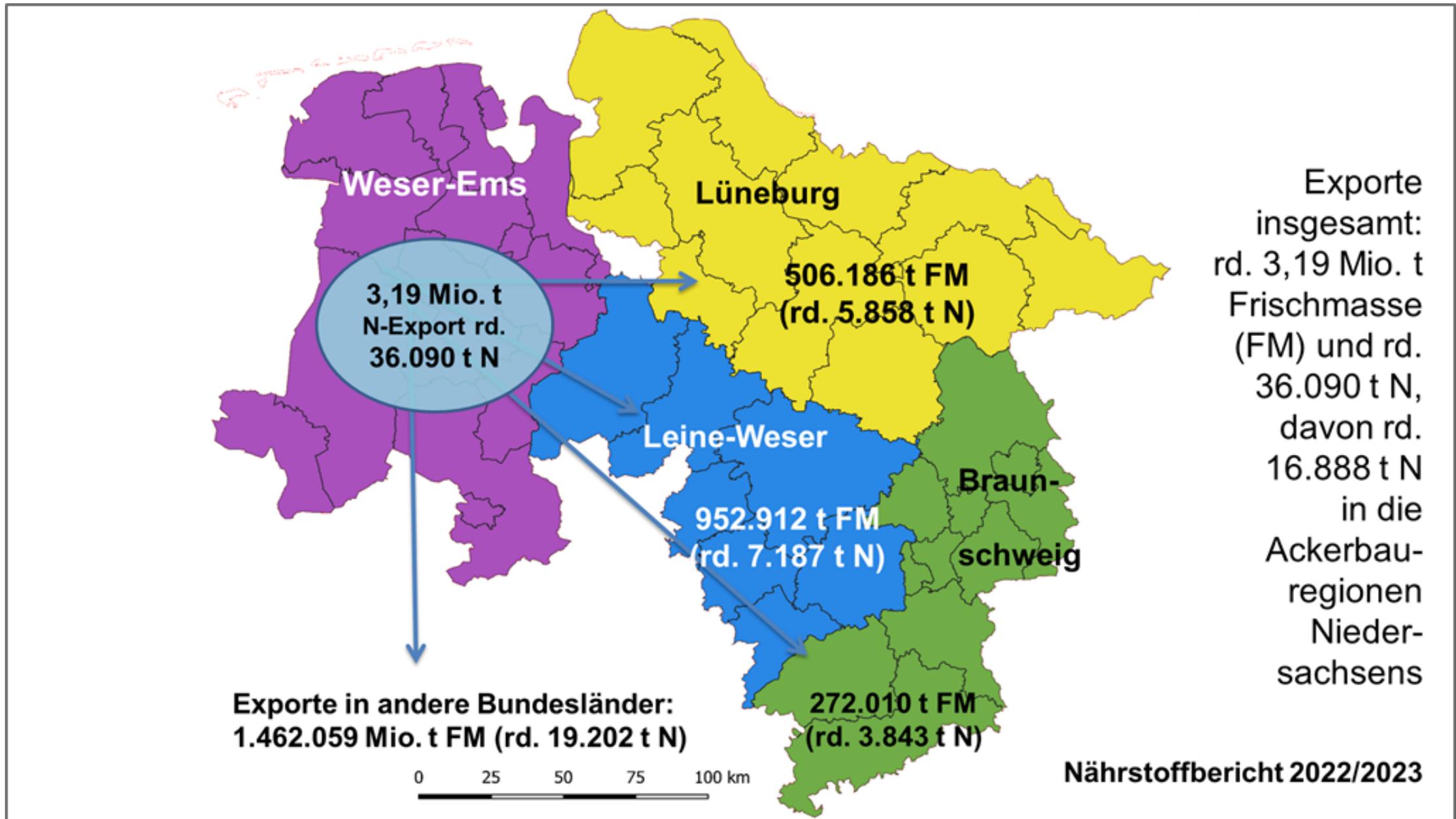
Abgaben aus der Region...	...in die Region Braunschweig	...in die Region Leine-Weser	...in die Region Lüneburg	...in die Region Weser-Ems	Exporte in andere Bundesländer / Ausland	Gesamtmenge überregionale Verbringung
	<b>Tonnen Frischmasse</b>					
<b>Braunschweig</b>	-	<b>69.481</b>	<b>26.055</b>	<b>5.100</b>	<b>81.656</b>	<b>182.292</b>
<i>Veränderung (+/-)</i>	-	- 13.960	- 738	+ 4.308	- 13.582	- 23.971
<b>Leine-Weser</b>	<b>48.176</b>	-	<b>54.690</b>	<b>122.094</b>	<b>95.459</b>	<b>320.419</b>
<i>Veränderung (+/-)</i>	- 784	-	- 9.987	+ 25.604	- 20.512	- 5.679
<b>Lüneburg</b>	<b>58.955</b>	<b>77.399</b>	-	<b>45.040</b>	<b>139.515</b>	<b>320.908</b>
<i>Veränderung (+/-)</i>	+ 7.642	- 16.514	-	+ 8.850	- 44.049	- 44.072
<b>Weser-Ems</b>	<b>272.010</b>	<b>952.912</b>	<b>506.186</b>	-	<b>1.462.059</b>	<b>3.193.166</b>
<i>Veränderung (+/-)</i>	+ 12.996	- 104.513	- 31.109	-	+ 16.188	- 106.439
<b>Gesamtmenge</b>	<b>379.140</b>	<b>1.099.791</b>	<b>586.930</b>	<b>172.234</b>	<b>1.778.689</b>	<b>4.016.785</b>
<i>Veränderung (+/-)</i>	+ 19.852	- 134.989	- 41.834	+ 38.762	- 61.955	- 180.163
<i>in v. H.</i>	+ 6 %	- 11 %	- 7 %	+ 29 %	- 3 %	- 4 %

Entwicklung der Wirtschaftsdüngerexporte aus der Region Weser-Ems,  
Zeitraum der Meldejahre 2014/2015 – 2022/2023\*

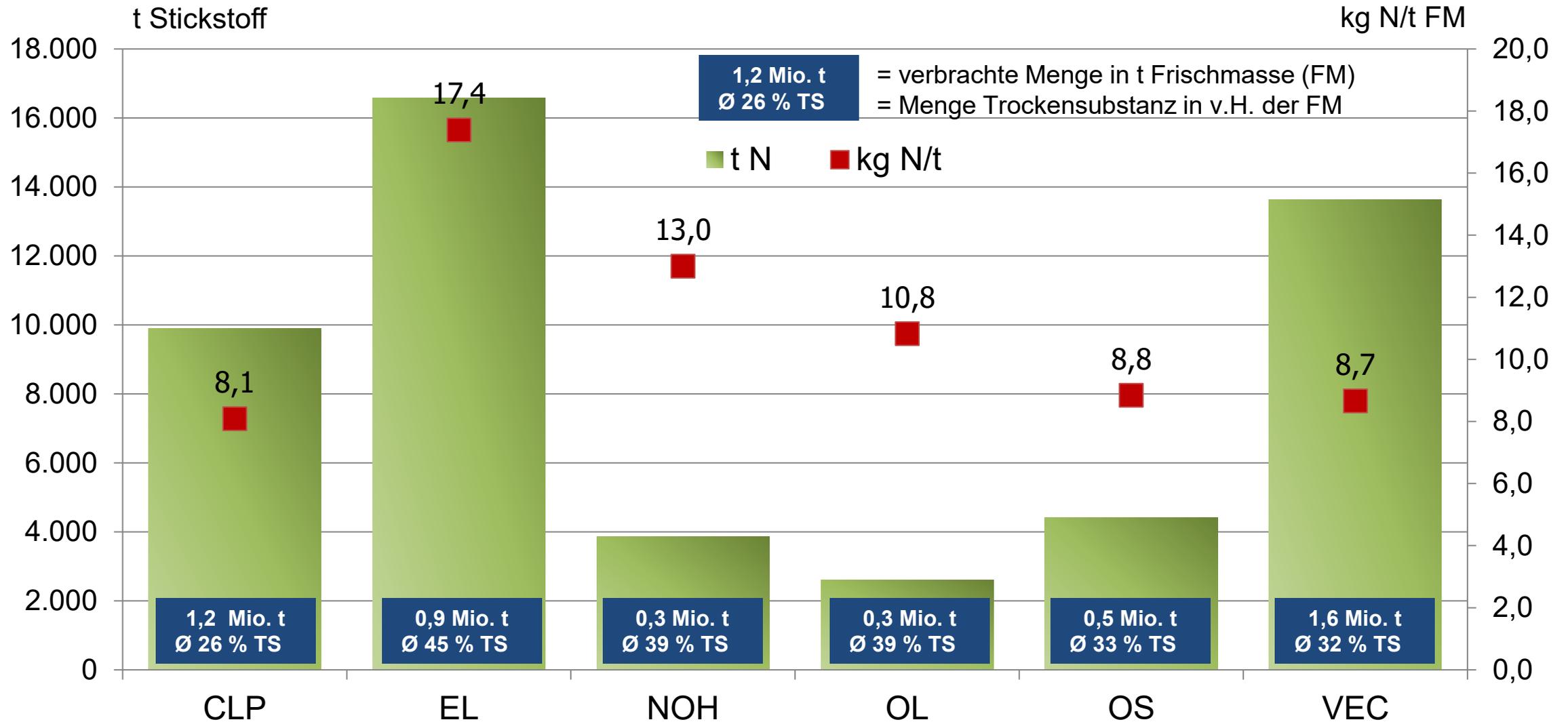


Meldezeitraum, jeweils 01.07. bis 30.06.

\* 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)

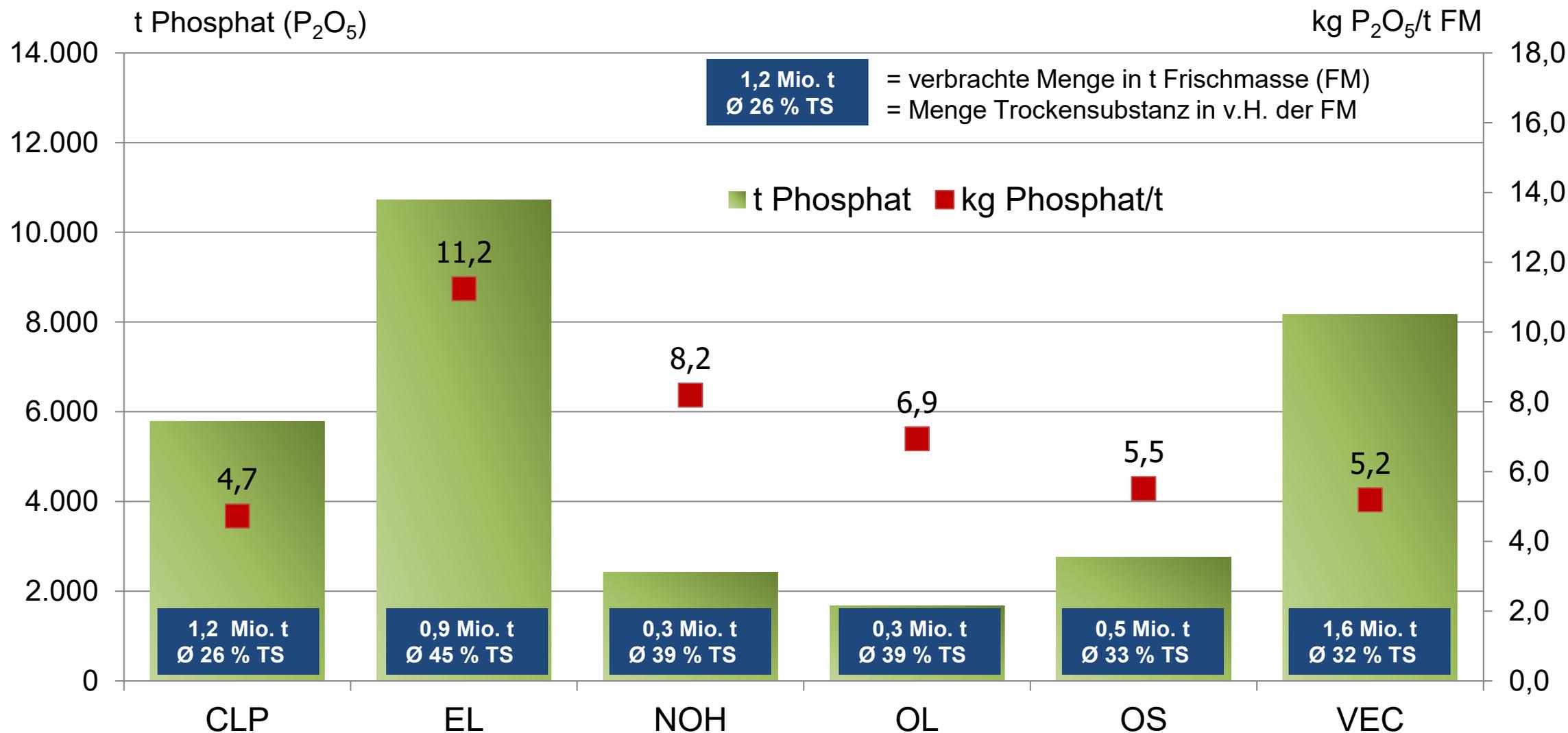


Mittlere Gehalte an Trockensubstanz und Stickstoff in den Wirtschaftsdüngern bei der Verbringung ausgewählter Landkreise in der Region Weser-Ems\*

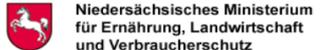


\*Abgaben an andere Landkreise und Exporte in andere Bundesländer, Meldezeitraum 01.07.2022 – 30.06.2023

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



\*Abgaben an andere Landkreise und Exporte in andere Bundesländer, Meldezeitraum 01.07.2021 – 30.06.2022

Datengrundlage	Datenquelle	Auswertungszeitraum/ Stichtag
Fläche, Anbau, Nutzung	 <b>Anträge Agrarförderung</b>	<b>15.05.2023</b>
Tierbestände Rinder	  <b>Destatis / HI-Tier-Datenbank</b>	<b>Kalenderjahr 2022</b>
Tierbestände Schweine, Geflügel, Schafe, Ziegen und Einhufer	 <b>Niedersächsische Tierseuchenkasse</b> Anstalt des öffentlichen Rechts	<b>Kalenderjahr 2022</b>
Substratinput Biogasanlagen (NaWaRo-Anlagen, Koferment-Anlagen)	 <b>Kompetenzzentrum 3N</b> Niedersachsen - Netzwerk Nachwachsende Rohstoffe e.V.   <b>Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz</b>	<b>Daten 3N / ML Inventur 2021 (Bemessungsleistung)</b>
Abgaben und Aufnahmen von Wirtschaftsdüngern und Gärresten auf Ebene Landkreise	<b>Melddaten</b> Meldeprogramm Wirtschaftsdünger	Meldezeitraum <b>01.07.2022-30.06.2023</b>
Importe (auf Landesebene) - aus anderen Bundesländern - aus den Niederlanden	Melddaten gemäß § 4 WDüngV - digitales Dossier <b>Niederlande</b>  - Meldeprogramm Wirtschaftsdünger	<b>01.07.2022-30.06.2023</b>
Exporte (auf Landesebene) - in andere Bundesländer - Ausland	<b>Melddaten</b> Meldeprogramm Wirtschaftsdünger	Meldezeitraum <b>01.07.2022-30.06.2023</b>
Landbauliche Klärschlammverwertung	 <b>Klärschlammbericht für Niedersachsen</b>	<b>Kalenderjahr 2022</b>
Mineraldüngereinsatz	ENNI 2022 (Kreisebene) / Destatis (Landesebene, gleitendes Mittel von 3 WJ)	2020/2021 2022/2023

## II. Stickstoff- und Phosphatdüngesalden auf Kreis- und Regionsebene für Niedersachsen

- **Methodik Stickstoff- und Phosphatdüngesaldo**
- **Düngebedarf nach § 4 i.V.m. § 13 a Abs. 2 Nr. 1 DüV**
- **Dung- und Nährstoffanfall Tierhaltung und Biogasanlagen**
- **Saldo Verbringung insgesamt**
- **Nährstoffsaldo [org.]**
- **Mineraldüngereinsatz**
- **Düngesaldo § 3 Abs. 3 DüV [org. + min.]**

## Nährstoffanfall aus Tierhaltung und Biogasanlagen

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

+ **Nährstoffsaldo aus gemeldeten Aufnahmen und Abgaben von Wirtschaftsdüngern und Gärresten innerhalb Niedersachsens (Nettoverbringung)**

+ **Nährstoffimporte über Landesgrenze**

- aus den Niederlanden
  - aus anderen Bundesländern / Ausland
- } Meldungen nach § 4 WDüngV

+ **Nährstoffe aus landbaulicher Klärschlammverwertung**

- **Nährstoffexporte über Landesgrenze in andere Bundesländer / Ausland**

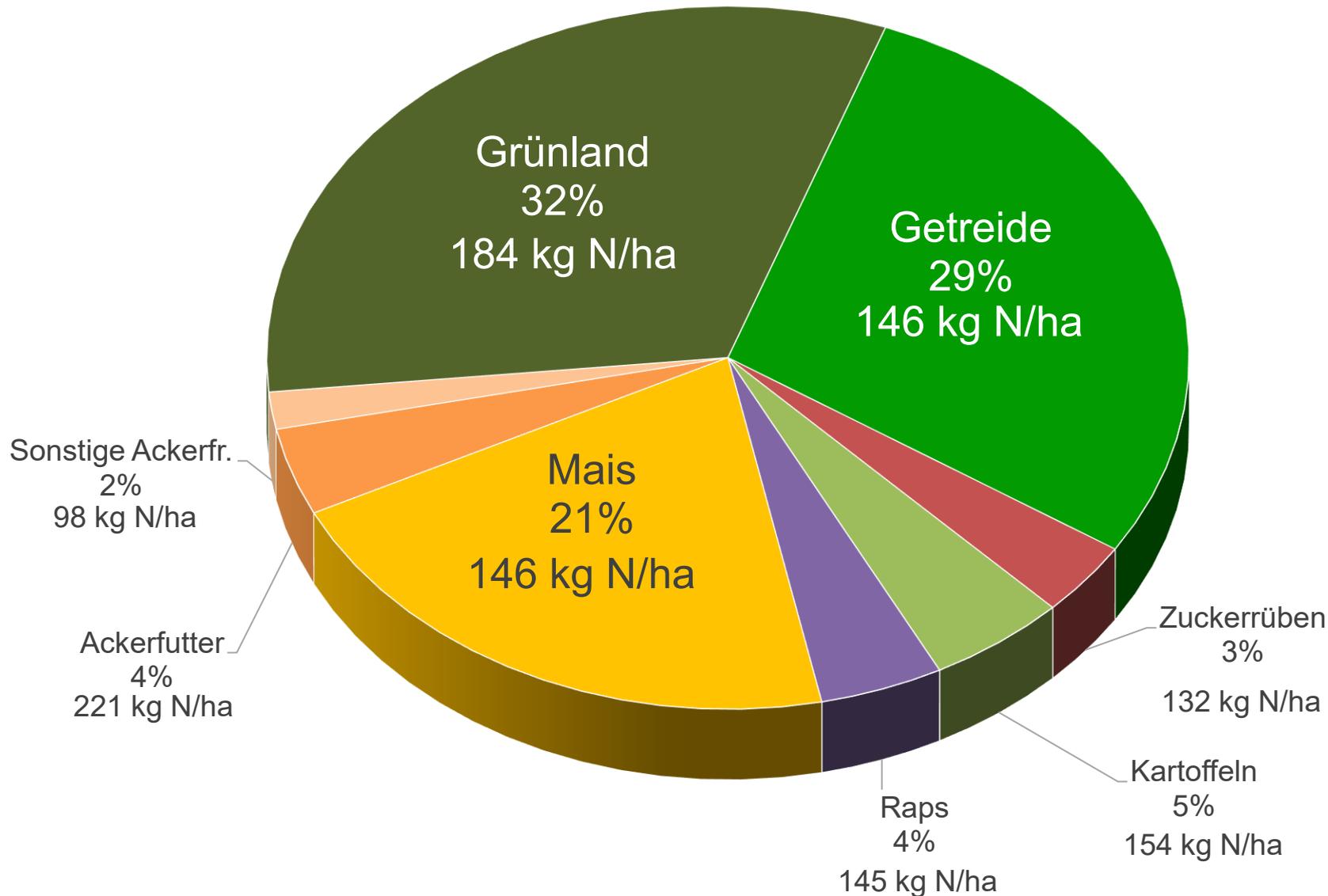
+ **Mineraldüngereinsatz [Stickstoff und Phosphat]**

- **Stickstoff- und Phosphatdüngedarf ( $P_2O_5$ ) nach § 4 DüV i.V.m. § 13 a Abs. 2 Nr. 1**

= **Stickstoff- und Phosphatdüngesaldo nach § 3 (3) DüV**

# N-Düngebedarf nach § 4 Düngeverordnung

N-Düngebedarf nach § 4 DüV  
Fläche: 2.573.922 ha



Ø N-Bedarf § 4 DüV  
= 154 kg N/ha\*

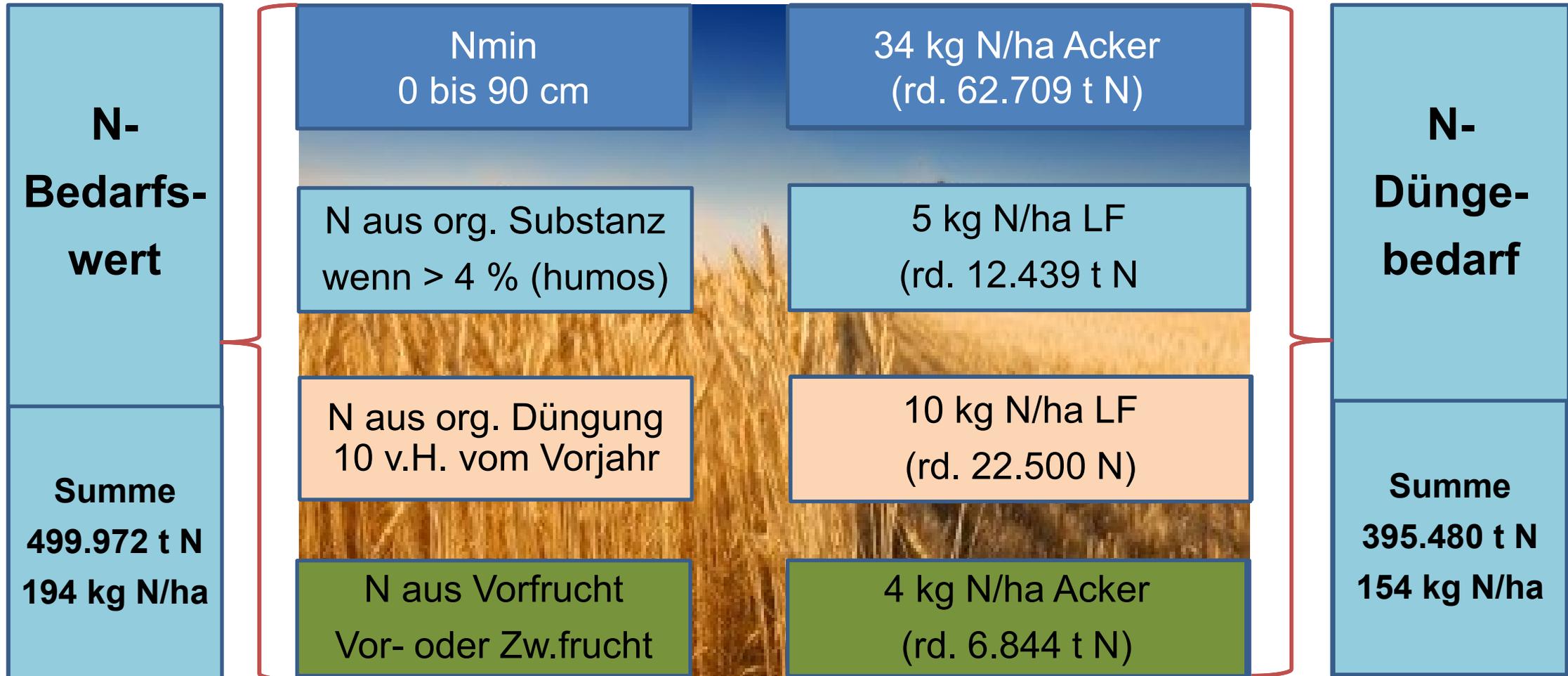
N-Bedarfswert der  
Früchte (Anlage 4 DüV)  
= **499.972 t N**

./. Nmin und N-Nach-  
lieferung aus dem  
Bodenvorrat (§ 4  
Abs. 1 Nr. 3 bis 6 DüV)  
= **104.492 t N**

N-Bedarf Acker- und  
Grünland insgesamt  
= **395.480 t N**  
i.V.m. § 13 a Abs. 2 Nr. 1  
= **377.104 t N**

\*nach Abzug von Nmin  
und N-Nachlieferung  
aus dem Bodenvorrat  
(§ 4 Abs. 1 Nr. 3 bis 6  
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. **104.492 t N auf Düngebedarf berücksichtigt** = **N-Düngebedarf**

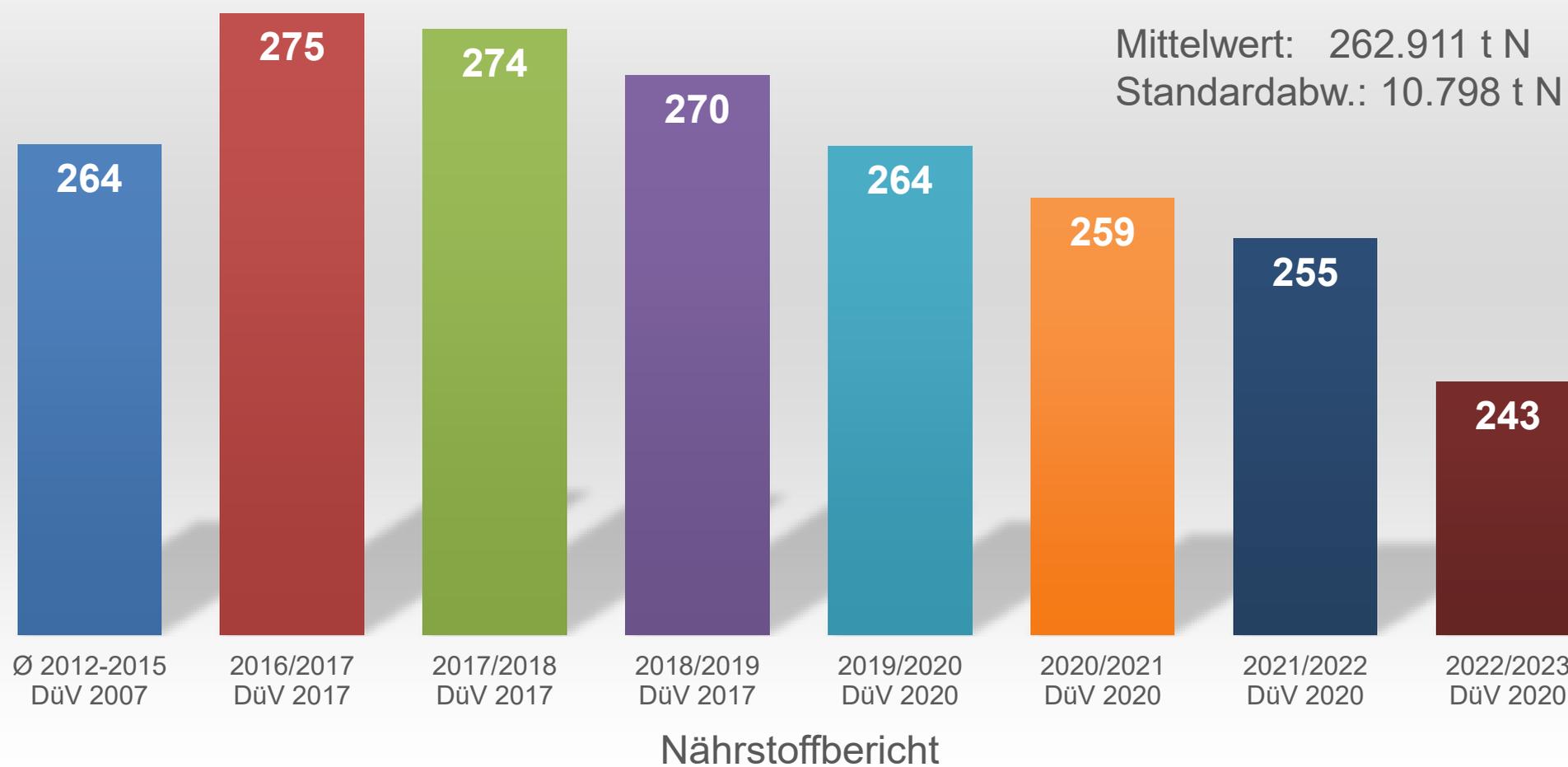


## Entwicklung der Tierbestände sowie des Dung- und Nährstoffanfalls in Niedersachsen in den Berichtsjahren 2018/2019 – 2022/2023

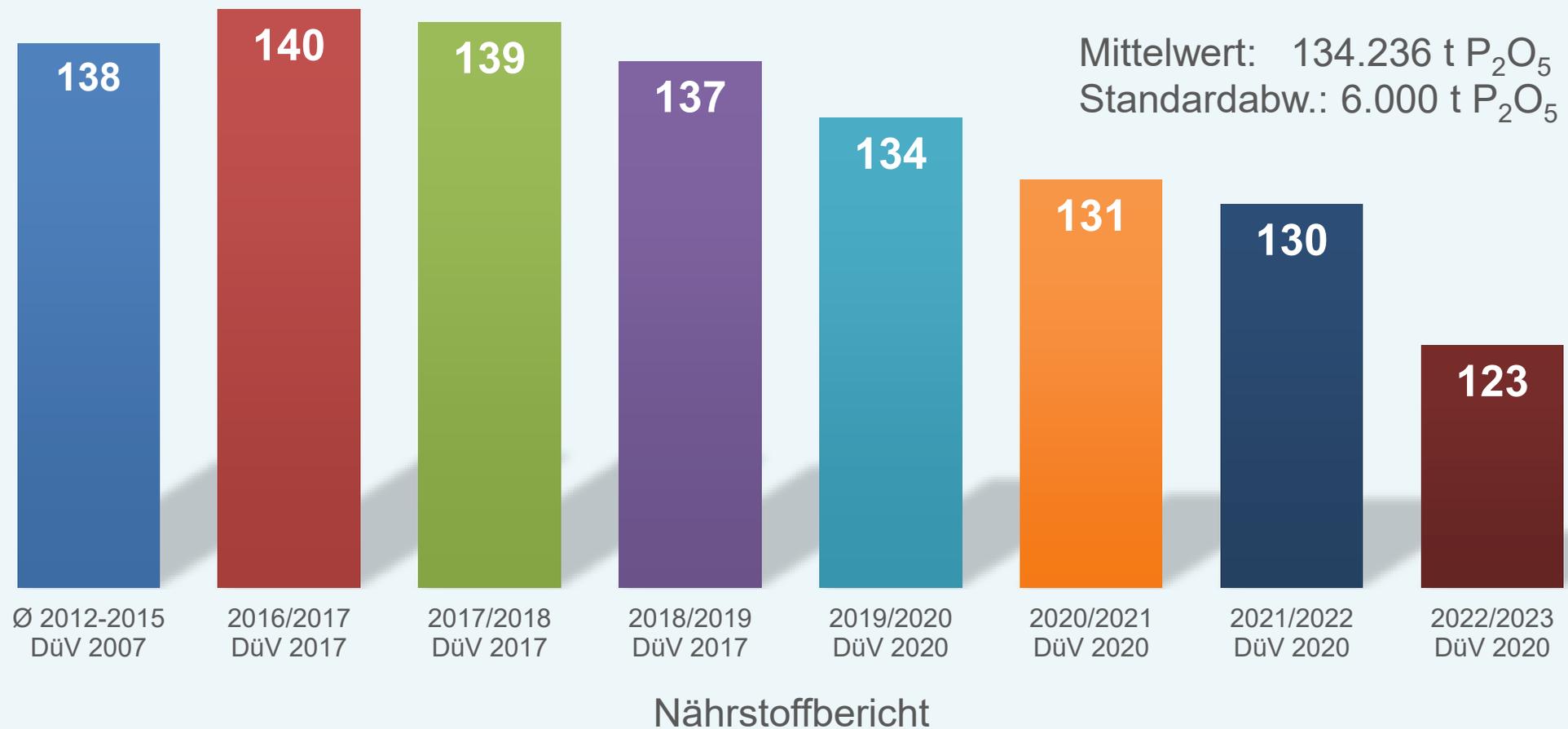
Tierbestände/Dung- und Nährstoffanfall	Nährstoffbericht					Veränderung zu 2018 /19 in %
	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023 **	
Rinder (HI-Tier)	2.541.840	2.450.412	2.378.639	2.339.820	2.350.680	-7,5
Schweine (TSK)	10.742.599	10.579.786	10.482.288	10.417.776	9.635.480	-10,3
Geflügel (TSK)	103.676.074	103.344.899	102.697.516	104.368.245	102.349.779	-1,3
Schafe, Ziegen, Pferde (TSK)	465.210	465.904	472.613	474.200	479.280	+3,0
<b>Dunganfall (Gülle / HTK / Mist) in Mio. t</b>	<b>46,9</b>	<b>45,9</b>	<b>44,9</b>	<b>44,2</b>	<b>43,5</b>	<b>-7,2</b>
<b>Stickstoffanfall, t N*</b>	<b>269.852</b>	<b>263.560</b>	<b>258.927</b>	<b>255.325</b>	<b>242.540</b>	<b>-10,1</b>
<b>Phosphoranfall, t P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b>	<b>137.461</b>	<b>134.498</b>	<b>131.265</b>	<b>129.995</b>	<b>122.627</b>	<b>-10,8</b>

\*nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten \*\*Dung- und Nährstoffanfall auf Grundlage der Angaben in ENNI

## Entwicklung des N-Anfalls aus der Tierhaltung in Niedersachsen auf Landesebene, Tsd. t N

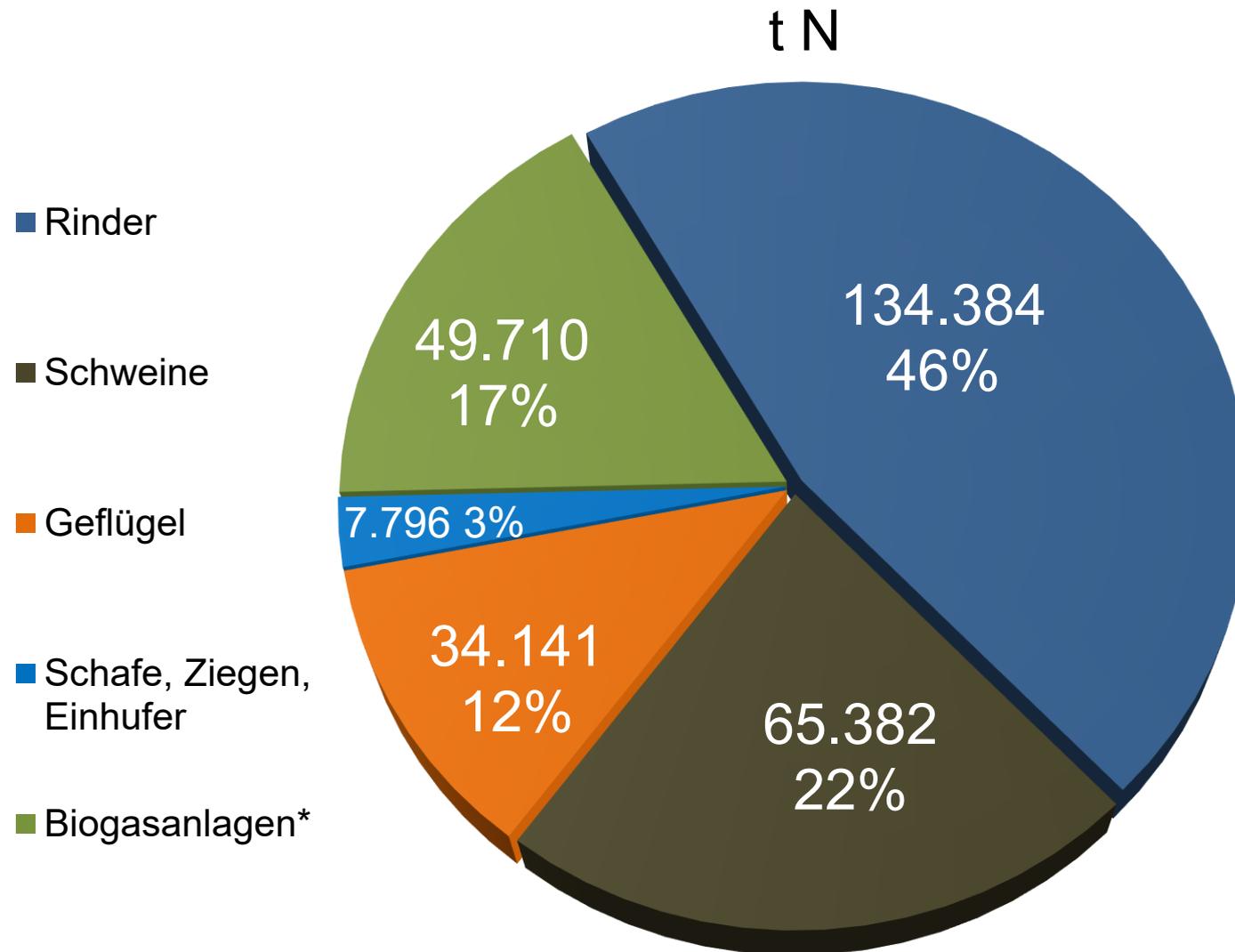


## Entwicklung des Phosphoranfalls aus der Tierhaltung in Niedersachsen auf Landesebene, Tsd. t P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>



# N-Anfall aus Tierhaltung und Biogasanlagen (originärer Anfall vor Berücksichtigung der Verbringungen)

N-Anfall aus Tierhaltung und Biogasanlagen 2022/2023, nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten



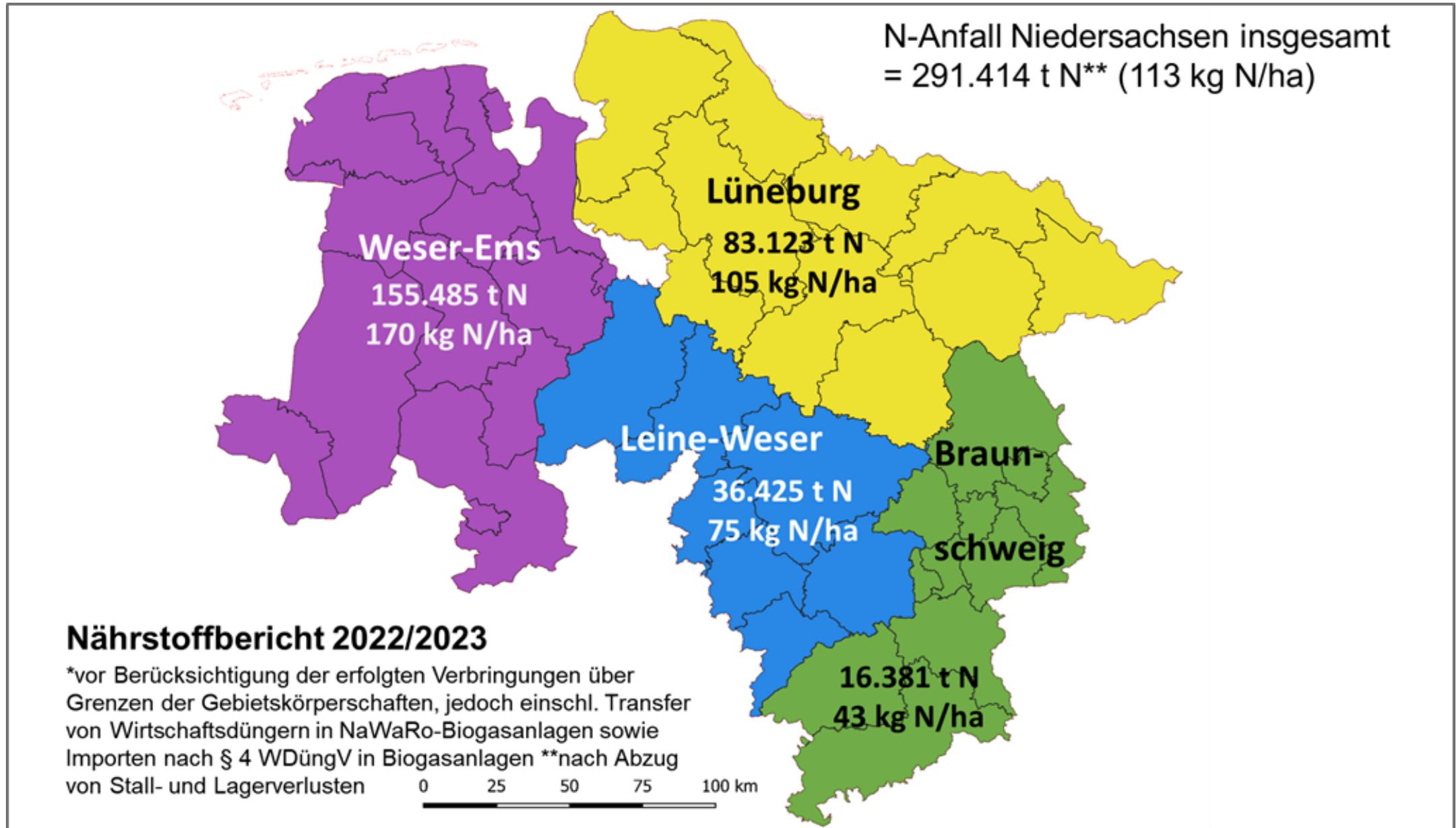
N-Anfall insgesamt: 291.414 t N  
je ha LF WD: 113 kg N/ha

Veränderung zum Nährstoffbericht 2021/2022 (t N)	
N-Anfall	Veränderung
Rinder	-3.881
Schweine	-6.913
Geflügel	-733
Schafe, Ziegen, Einhufer	-749
Biogasanlagen	-1.213
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>-13.489</b>

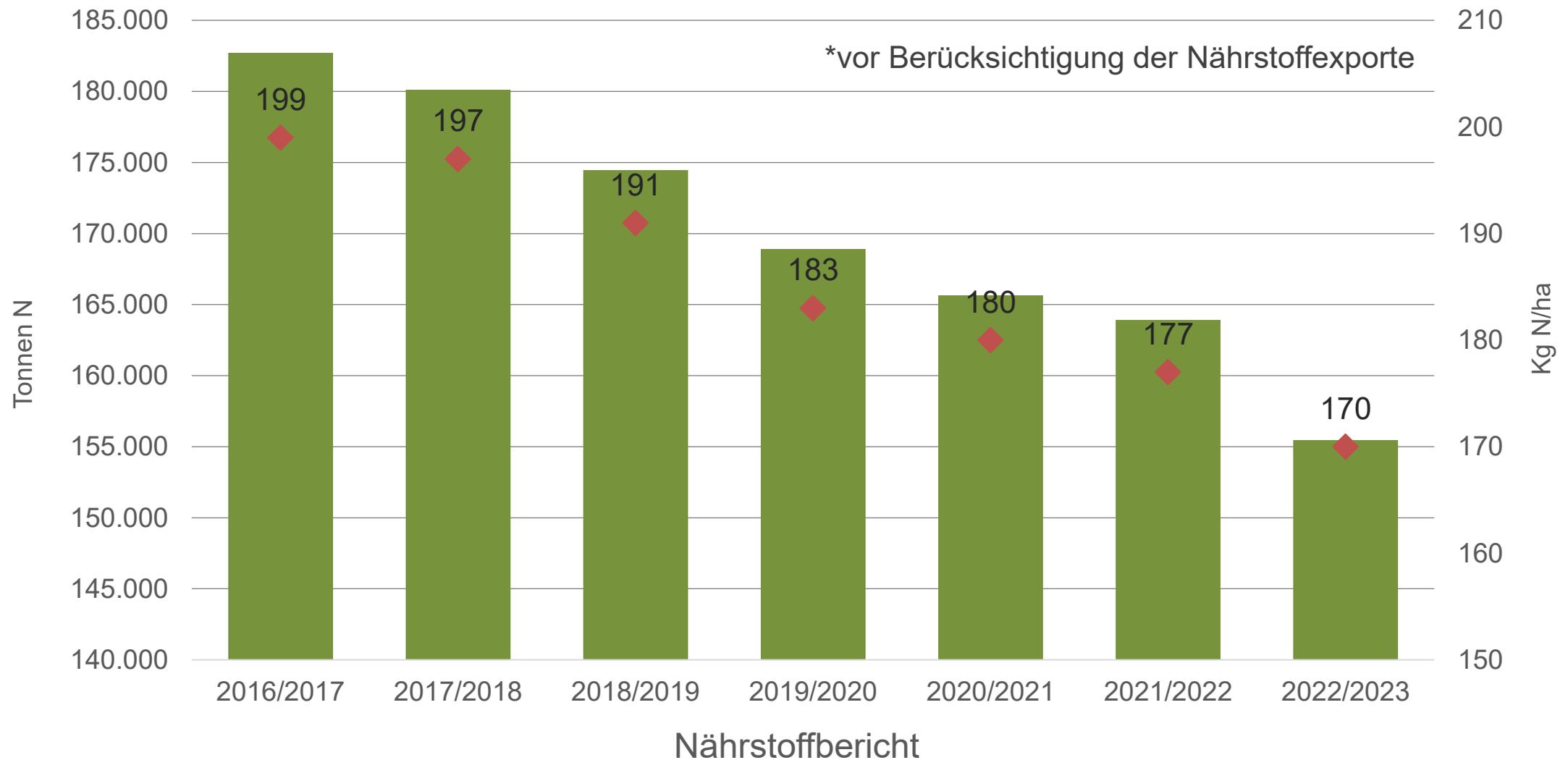
\*aus Pflanze und Abfall, einschl. WD- Importe aus anderen Bundesländern und NL, nach Abzug von 5 % Lagerverlusten

## Entwicklung des Substratinputs in Biogasanlagen in Niedersachsen 2018/2019-2022/2023

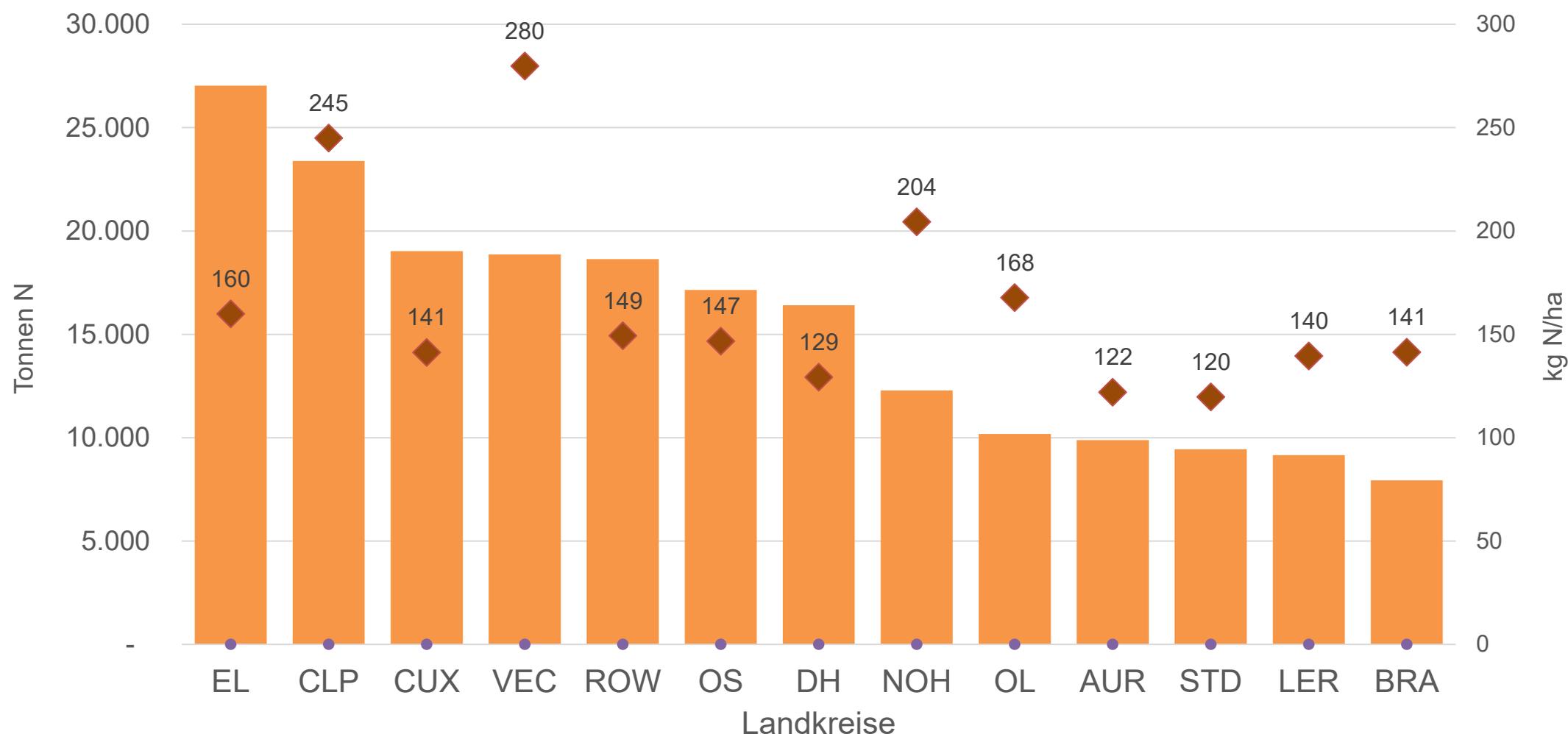
Substrate	Nährstoffbericht (Mio. t FM)					Veränderung zu 2018/19 in %
	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	
<b>Wirtschaftsdünger</b>	<b>8,29</b>	<b>8,75</b>	<b>8,62</b>	<b>8,71</b>	<b>9,09</b>	<b>+9,7</b>
davon Gülle	6,51	6,82	6,57	6,64	6,85	+5,2
davon feste Stoffe (Festmist, Geflügelkot, feste Separate)	1,78	1,93	2,05	2,07	2,24	+25,8
<b>Pflanzliche Substrate</b>	<b>12,30</b>	<b>12,17</b>	<b>11,88</b>	<b>12,03</b>	<b>11,85</b>	<b>-3,7</b>
<b>Substratinput insgesamt</b>	<b>20,59</b>	<b>20,92</b>	<b>20,50</b>	<b>20,74</b>	<b>20,94</b>	<b>+1,7</b>



## Entwicklung des N-Anfalls aus der Tierhaltung und Biogasanlagen in der Region Weser-Ems\*, Nährstoffberichte 2016/17 bis 2022/2023, t N



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



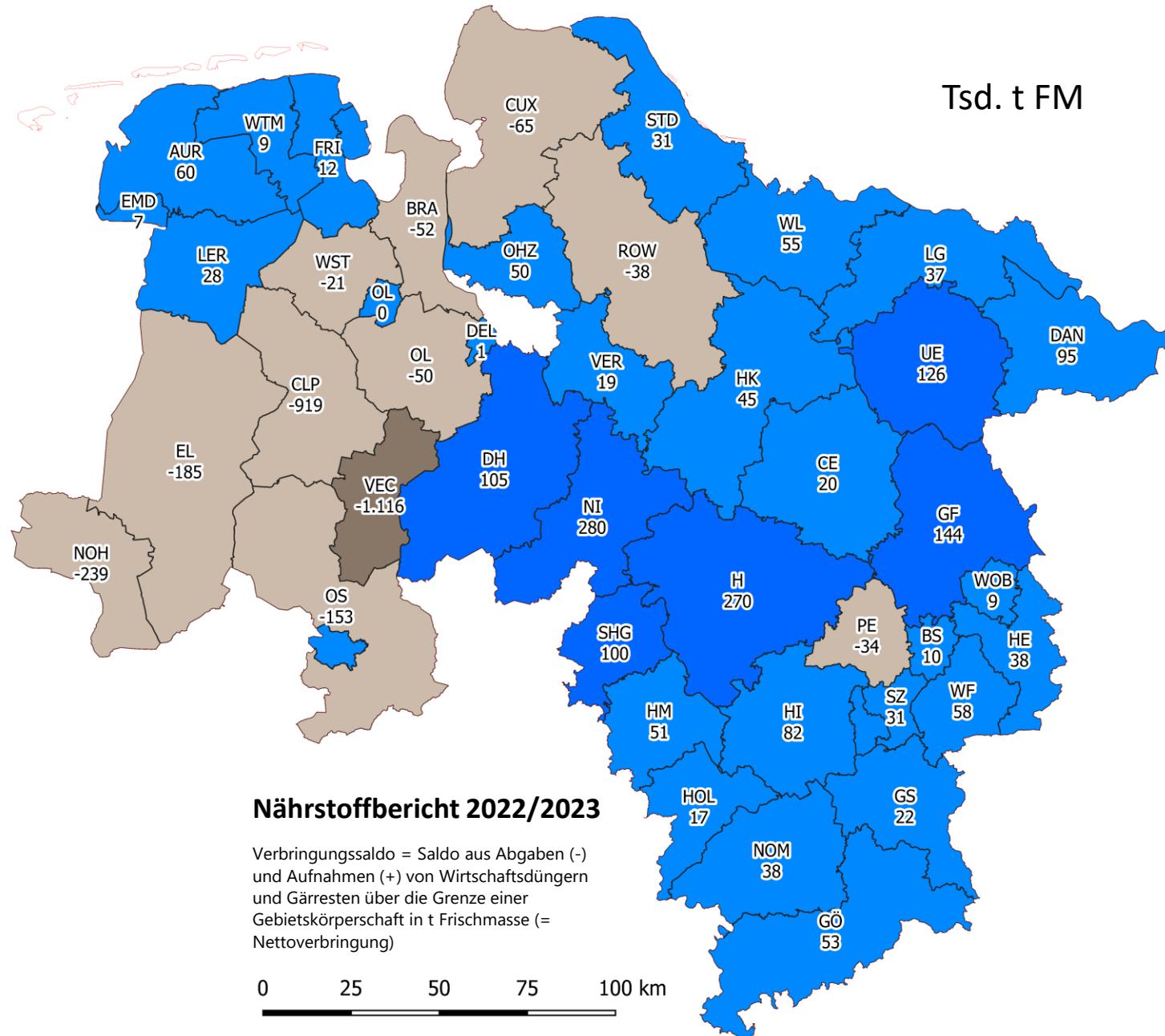
\* nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten

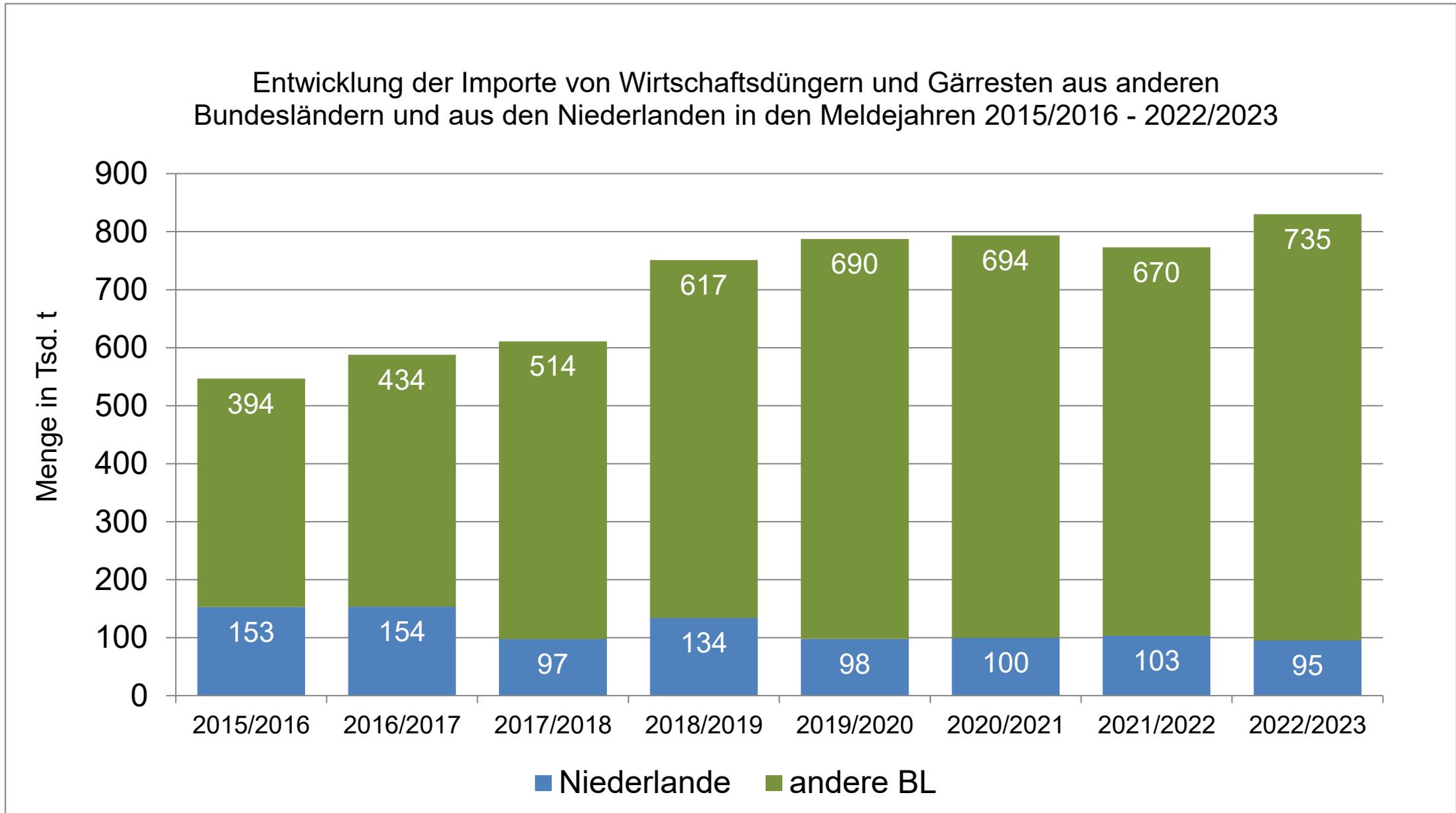
# Verbringungssalden aus Abgaben und Aufnahmen von Wirtschaftsdüngern und Gärresten auf Ebene der Kreise (in Tsd. t Frischmasse)

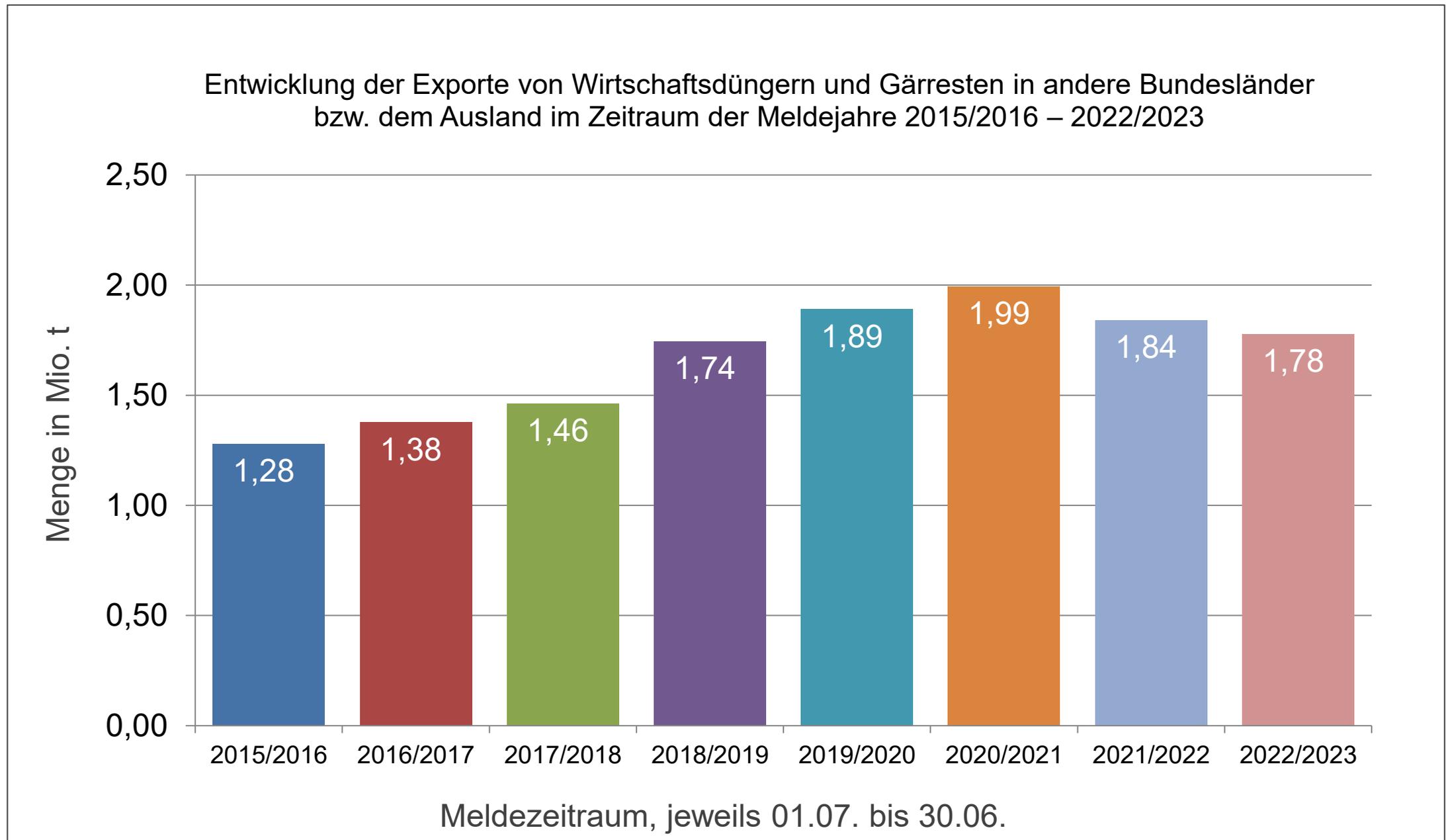
## Verbringungssalden auf Regionalebene (in Tsd. t Frischmasse):

Braunschweig: +366  
 Leine-Weser: +906  
 Lüneburg: +375  
 Weser-Ems: -2.596

Landesebene: -949







Land Region	Landwirtschaftliche Verwertung von Klärschlamm in Niedersachsen 2022	Veränderung zu 2021	Nährstoffmengen	
			Stickstoff (N)	Phosphor (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
	t TM	t TM	t N	t P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
<b>Niedersachsen</b>	<b>52.828</b>	<b>+4.611</b>	<b>2.442</b>	<b>3.194</b>
Braunschweig	18.138	+1.785	802	1.122
Leine-Weser	22.095	+1.820	948	1.247
Lüneburg	10.989	+1.021	609	695
Weser-Ems	1.605	-15	83	130

\* Quelle: Klärschlammbericht der Landwirtschaftskammer Niedersachsen 2022

# 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**):

Summe N-Überschuss > 170 kg N/ha absolut: **1.789 t N**

**Durchschnittswerte auf Regionsebene:**

Braunschweig: 46 kg N/ha

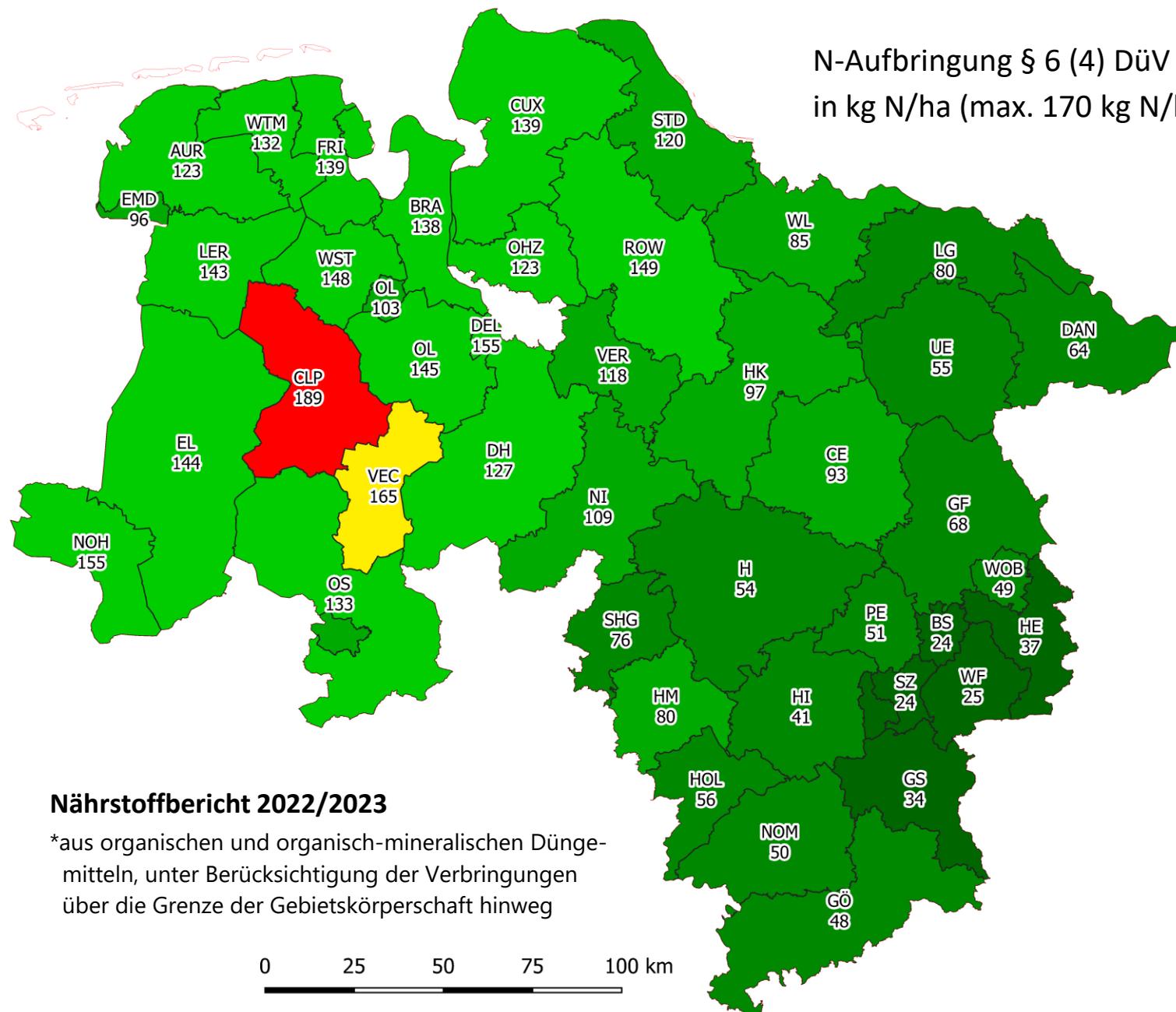
Leine-Weser: 84 kg N/ha

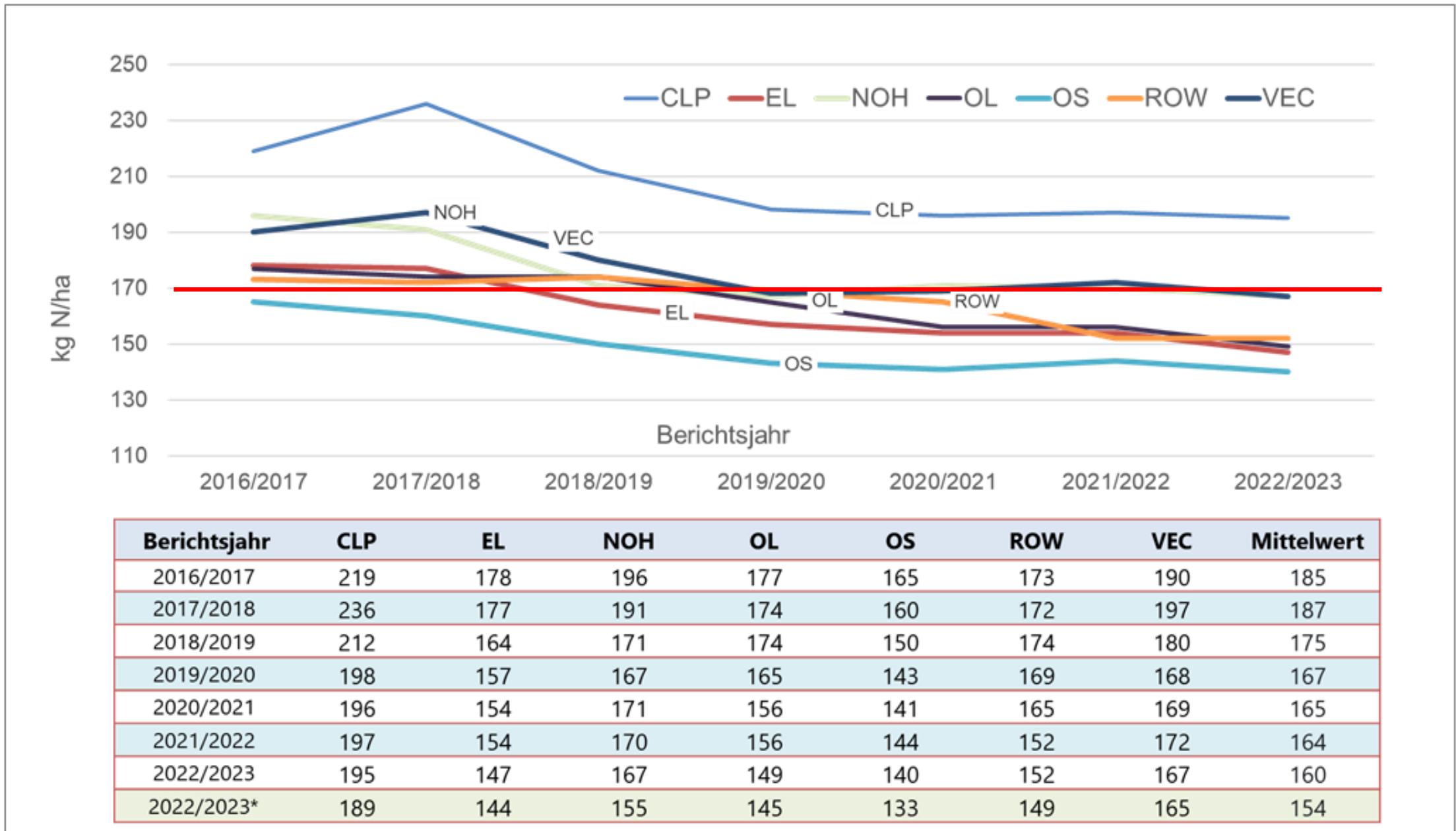
Lüneburg: 108 kg N/ha

Weser-Ems: 146 kg N/ha

**Landesebene: 108 kg N/ha**

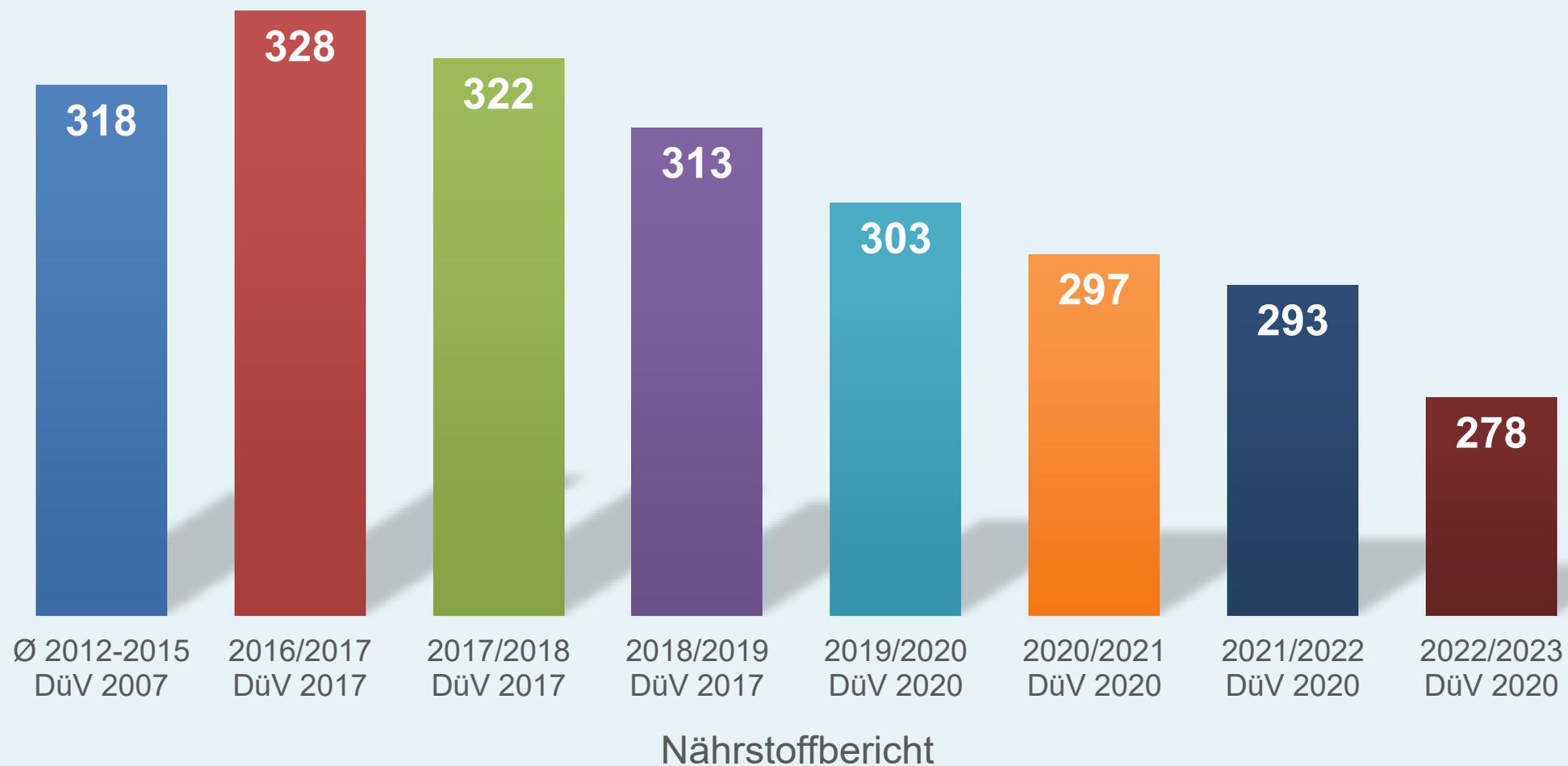
N-Aufbringung § 6 (4) DüV  
in kg N/ha (max. 170 kg N/ha)





\*berechnet mit Grunddaten zum Nährstoffanfall/Stallplatz aus ENNI 2022 (aktueller Bericht), alle übrigen Werte nach bisherigen Grunddaten

Entwicklung der N-Ausbringung nach § 6 (4) DüV in  
Niedersachsen auf Landesebene, Tsd. t N



# Phosphatsalden der Landkreise und kreisfreien Städte auf Grundlage der organischen Düngung nach § 3 (3) DüV 2020

## P-Düngesaldo auf Landesebene

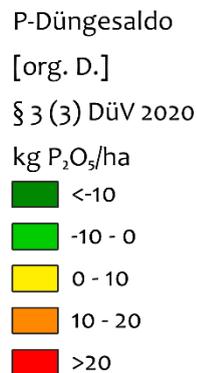
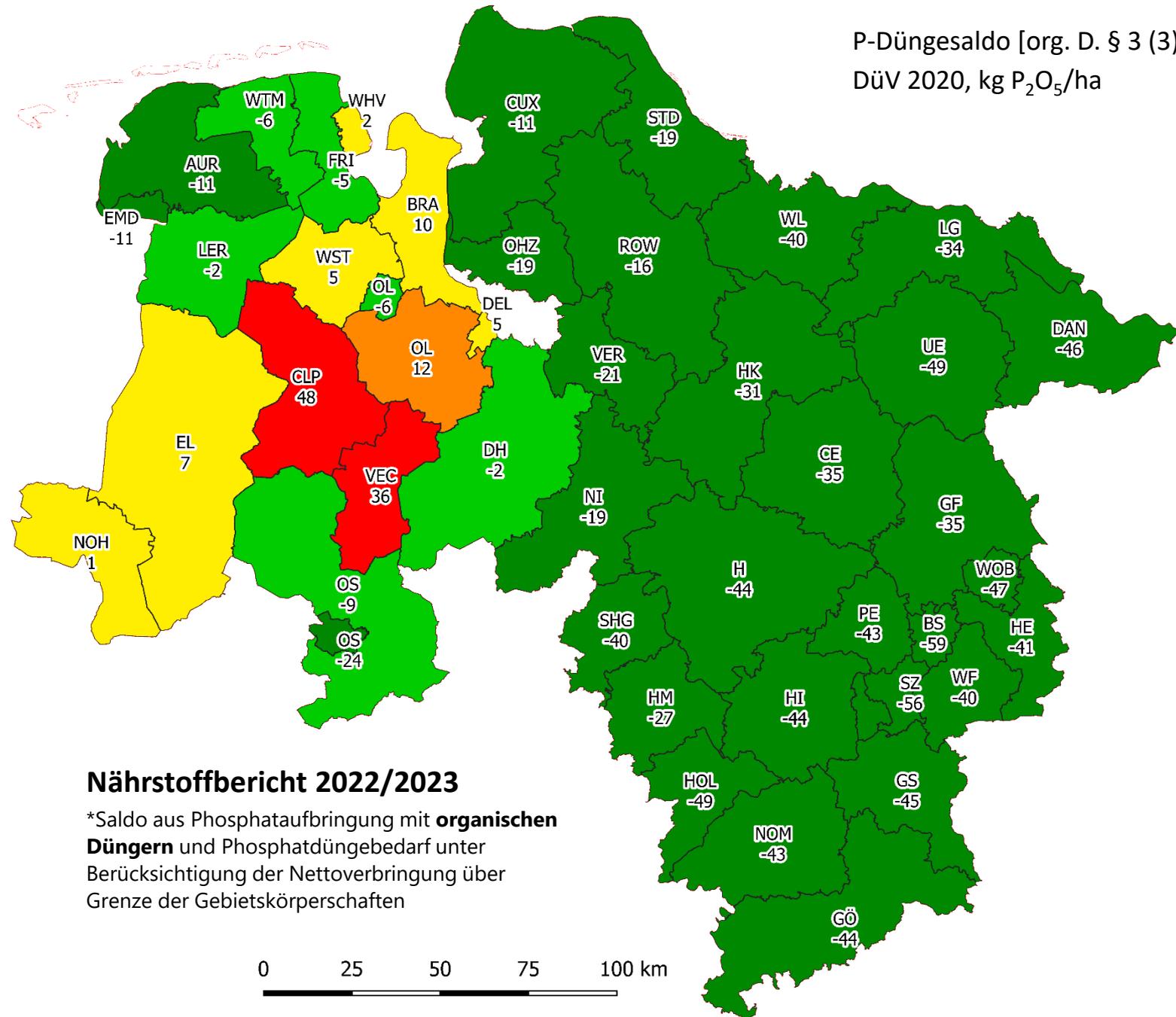
Phosphataufbringung mit organischen Düngern:  
**137.363 t P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>**

Phosphatdüngbedarf nach § 4 DüV:  
**181.026 t P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>**

Phosphatdüngesaldo auf Landesebene:  
**-43.663 t P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>**

P-Düngung oberhalb des P-Düngebedarfs (siehe Farbgebung):  
**9.664 t P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>**

P-Düngesaldo [org. D. § 3 (3)  
DüV 2020, kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/ha



## Nährstoffbericht 2022/2023

\*Saldo aus Phosphataufbringung mit **organischen Düngern** und Phosphatdüngbedarf unter Berücksichtigung der Nettoverbringung über Grenze der Gebietskörperschaften

## Entwicklung der Phosphorausbringung aus organischen Düngern in Niedersachsen auf Landesebene, Tsd. t P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>



Nährstoffbericht

## Phosphatüberschuss nach § 3 (6) DüV auf Kreisebene

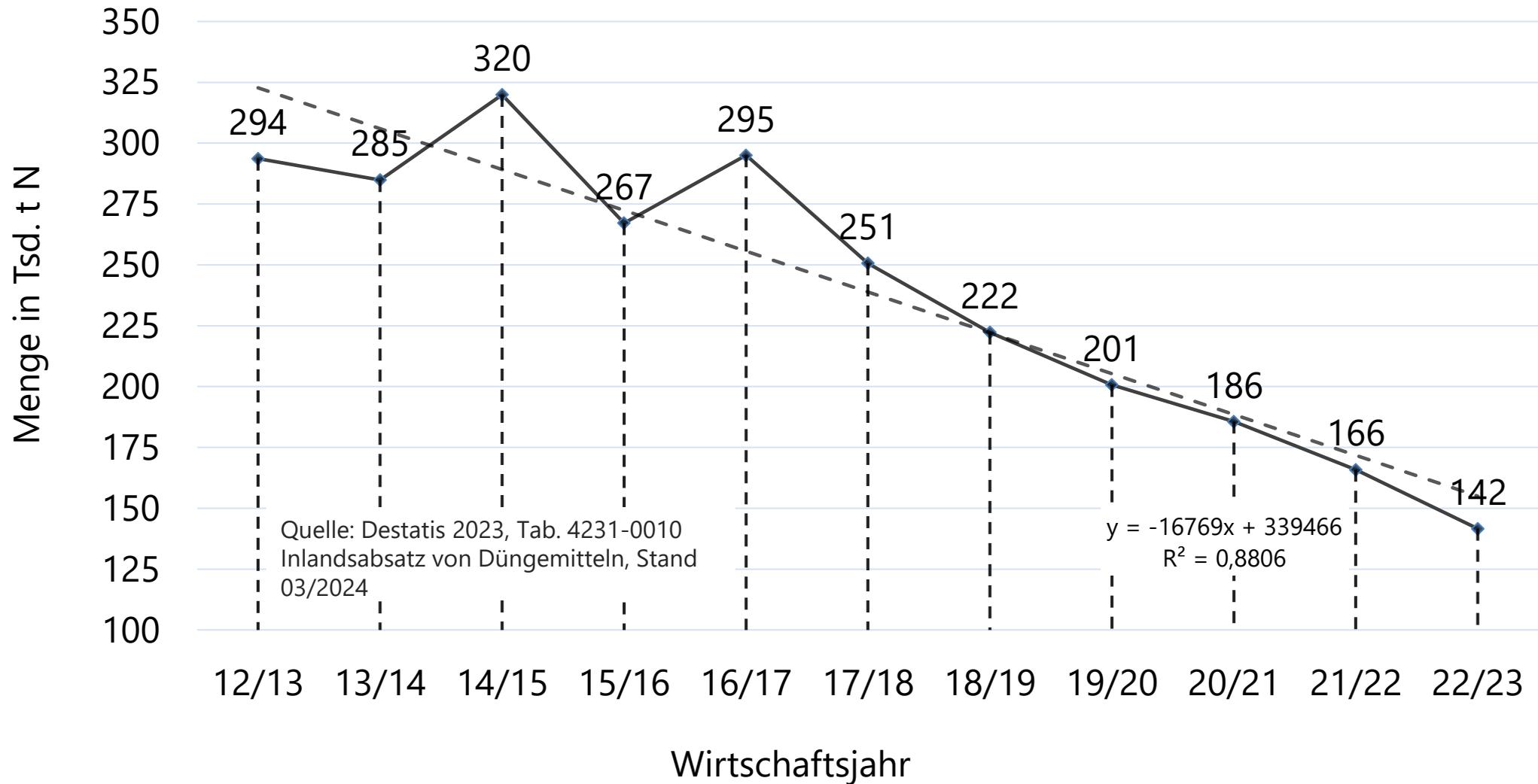
	P-Aufbringung (org. + min.) insgesamt	max. zulässige P-Aufbringung*	P-Überschuss
	t P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	t P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	t P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Delmenhorst (Stadt)	174	160	14
Cloppenburg	9.915	7.363	2.552
Emsland	13.569	13.324	245
Grafschaft Bentheim	4.901	4.866	35
Oldenburg	4.819	4.732	87
Vechta	5.988	4.863	1.125
<b>Summen</b>	<b>39.366</b>	<b>35.308</b>	<b>4.058</b>

\*unter Berücksichtigung fachlicher und rechtlicher Aspekte (Düngebedarf gem. § 4 DüV und P-Aufbringung bis in Höhe der voraussichtlichen P-Abfuhr gem. § 3 (6) DüV)

## III. N-Überschuss und Nitrateintrag

- **Mineraldüngerverbrauch nach Destatis**
- **N-Bedarf vs. N-Düngung nach § 3 DüV**
- **N-Flächenbilanz nach § 8 DüV 2017**
- **Basis-Emissions-Monitoring LBEG**
- **Nitratmesswerte NLWKN**
- **Umweltziele Wasserrahmenrichtlinie**

## Entwicklung des N-Mineraldüngerabsatzes in Niedersachsen in den Wirtschaftsjahren 2012/2013 bis 2022/2023

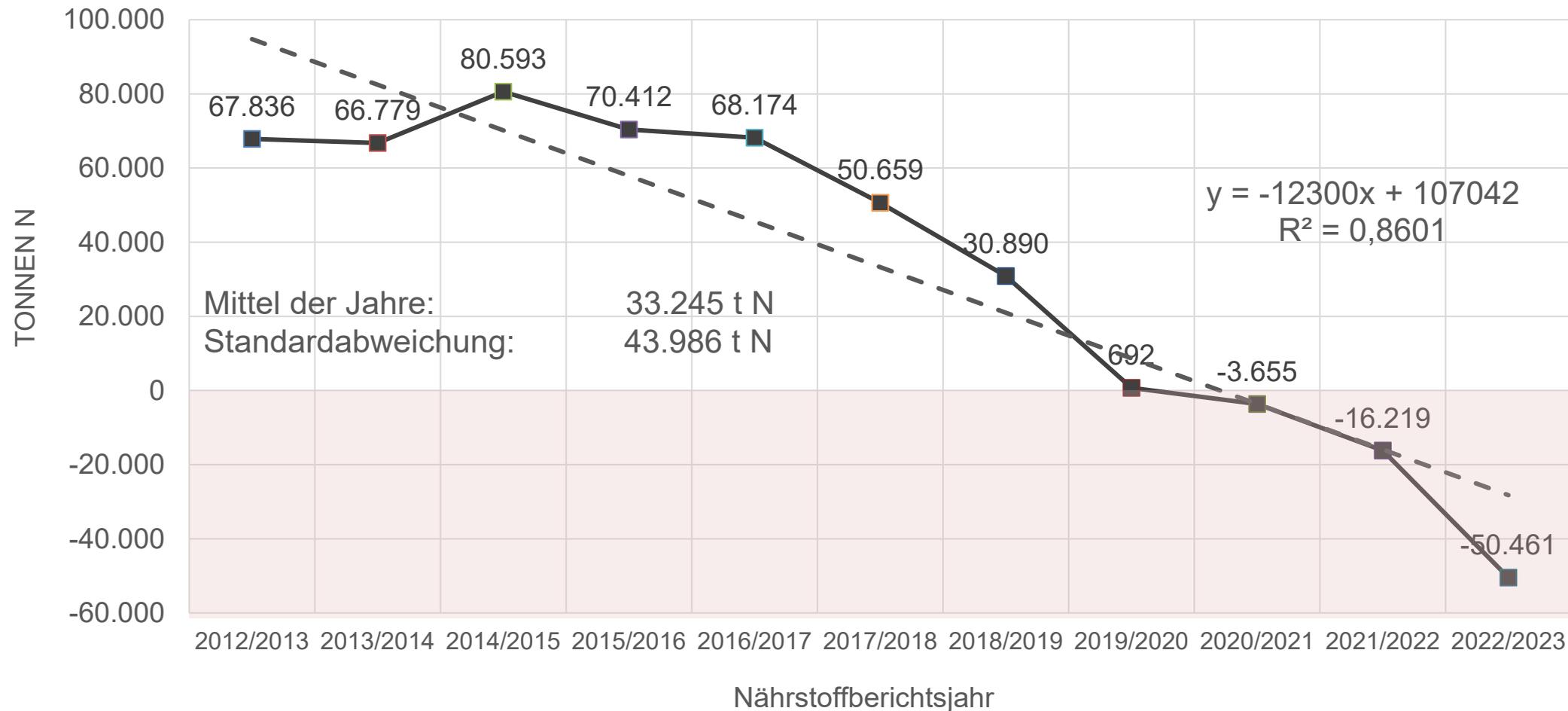


Stickstoffdüngesaldo aus organischer und mineralischer N-Düngung und dem Düngbedarf der Pflanzen, aktueller Bericht (mit Grunddaten aus ENNI 2022) und Nährstoffbericht mit bisherigen Grunddaten

Position	Aktueller Bericht 2022/2023 (mit Grunddaten aus ENNI 2022)		Nährstoffbericht 2022/2023 (mit bisherigen Grunddaten)	
	Stickstoff (in t N)	Stickstoff (in kg N/ha)	Stickstoff (in t N)	Stickstoff (in kg N/ha)
Stickstoffaufbringung aus organischer Düngung, nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten	278.045	108,0	284.438	110,5
<b>davon pflanzenverfügbar nach § 3 Abs. 5 Nr. 2 DüV</b>	<b>162.278</b>	<b>63,0</b>	<b>165.938</b>	<b>64,5</b>
- Stickstoffdüngbedarf der verfügbaren Fläche nach § 4 DüV i.V.m. § 13 a Abs. 2 Nr. 1 DüV	377.104	146,5	377.463	146,7
+ Stickstoff aus mineralischer N-Düngung*	164.365	63,9	164.365	63,9
<b>= Stickstoffdüngesaldo II (mit Mineraldünger)</b>	<b>-50.461</b>	<b>-19,6</b>	<b>-47.159</b>	<b>-18,3</b>

\*nach Auswertung der Meldungen in ENNI 2022 und Erhebungen des Statistischen Bundesamtes über den Handel an die Land- und Forstwirtschaft sowie den Gartenbau in Niedersachsen abgesetzte N-Menge, Inlandsabsatz von Düngemitteln, Stand März 2024

Entwicklung des N-Saldos aus Stickstoffangebot und Düngbedarf in Niedersachsen auf Landesebene, Berichtsjahre 2012/2013 bis 2022/2023



\*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

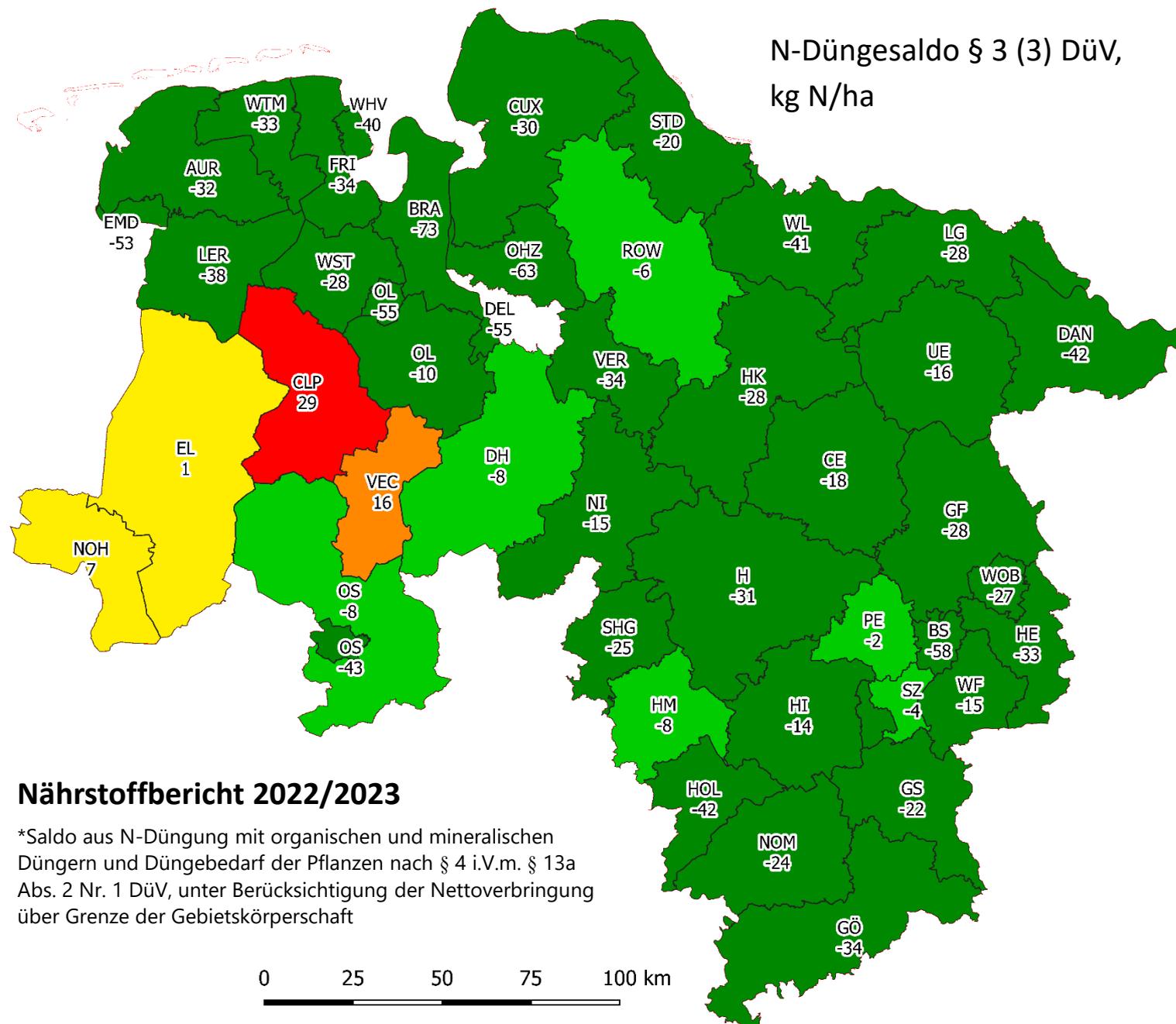
# Stickstoffdüngesalden\* der Landkreise und kreisfreien Städte incl. der mineralischen N-Düngung nach § 3 Abs. 3 DüV 2020

4 Landkreise mit  
Überschreitung des  
Düngebedarfs nach § 4 DüV  
(positiver N-Düngesaldo)

Summe Stickstoffüberschuss  
oberhalb des Düngebedarfs  
**+4.387 t N**

Summe Stickstoffdefizit  
unterhalb des Düngebedarfs:  
**-54.848 t N**

N-Düngesaldo auf  
Landesebene insgesamt:  
**-50.461 t N**



# Phosphatdüngesalden\* der Landkreise und kreisfreien Städte incl. der mineralischen P-Düngung nach § 3 Abs. 3 DüV 2020

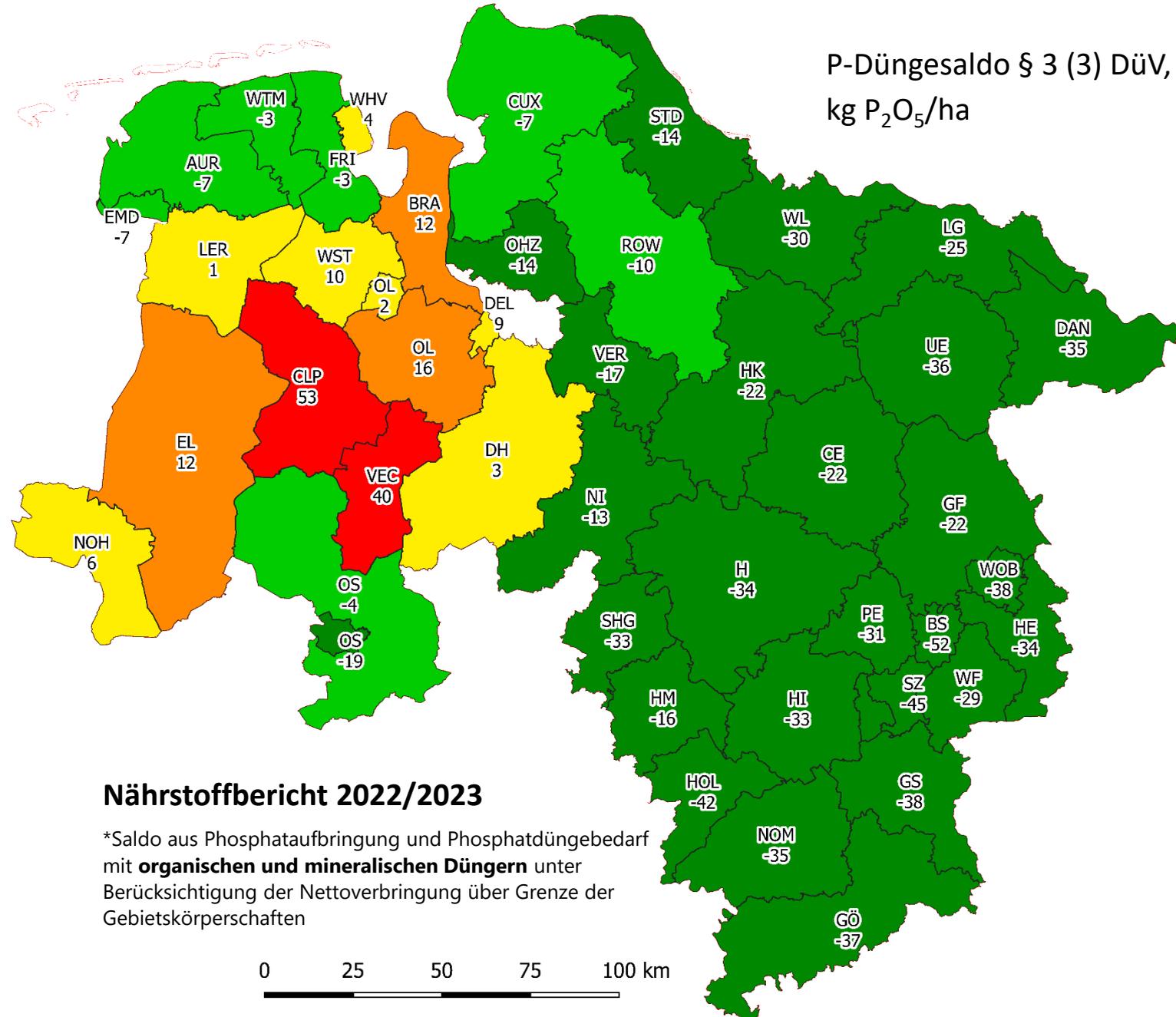
12 Landkreise / kreisfreie  
Städte oberhalb der  
Phosphatdüngung (positiver  
P-Düngesaldo)

Summe Phosphatdüngesaldo  
oberhalb des  
Phosphatdüngungsbedarfs:  
**+12.678 t P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>**

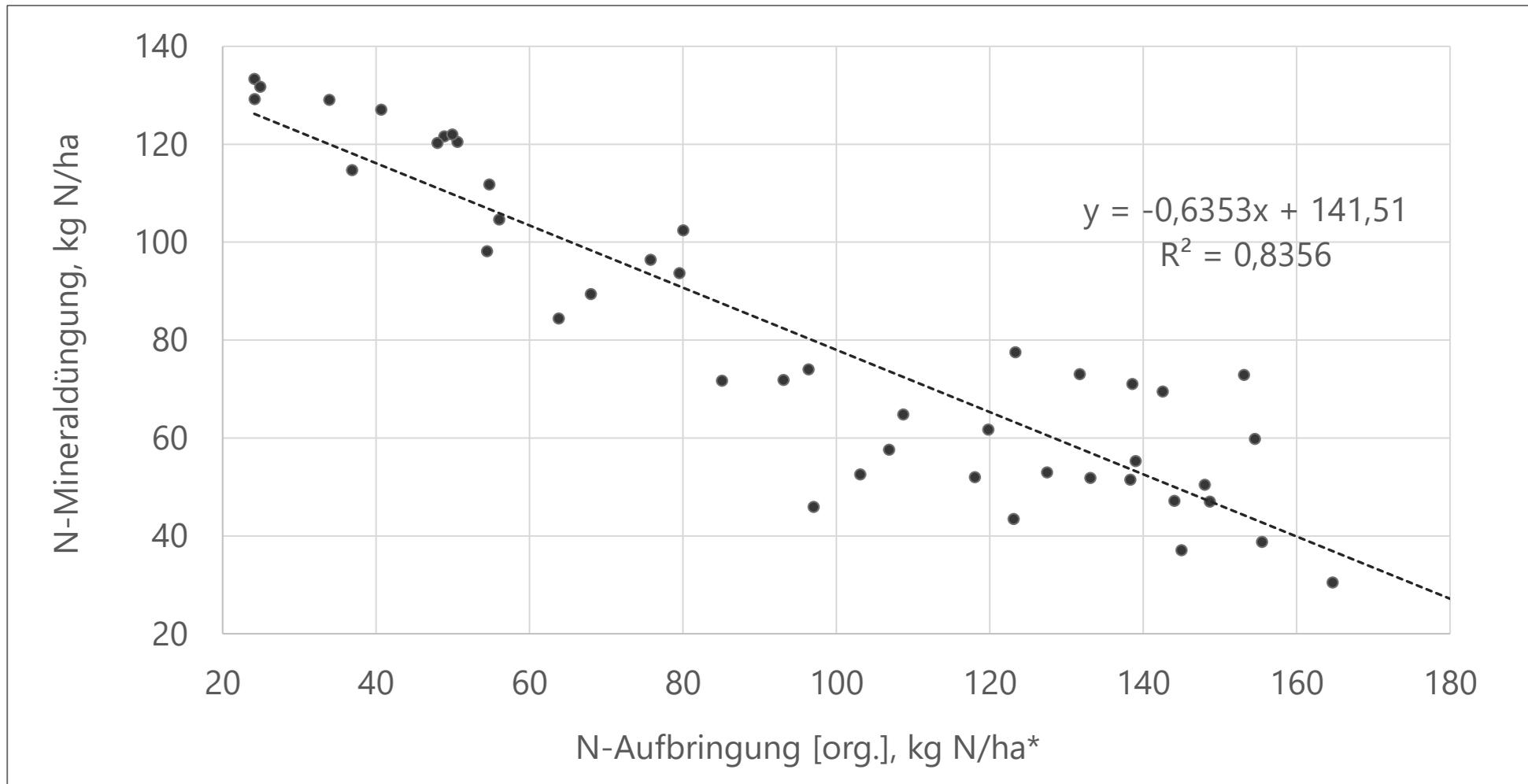
Summe Phosphatdüngesaldo  
unterhalb des  
Phosphatdüngungsbedarfs:  
**-38.777 t P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>**

Phosphatdüngesaldo  
auf Landesebene insgesamt: -  
**26.099 t P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>**

P-Düngesaldo § 3 (3) DüV,  
kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/ha



N-Mineraldüngung in Abhängigkeit von organischer N-Aufbringung auf Kreisebene,  
Nährstoffbericht für Niedersachsen 2022/2023



\*nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten

## Berechnung N-Flächenbilanz nach § 8 DüV 2017 für Niedersachsen auf Grundlage des Nährstoffberichts 2022/2023

Flächenbilanzglied	Stickstoff (N)	
	t	kg/ha
<b>N-Ausscheidungen aus der Tierhaltung, ohne N-Verluste</b>	<b>330.765</b>	<b>129</b>
- Stall- und Lagerverluste gemäß Anlage 2 Spalten 2 und 3 DüV 2017	91.627	36
+ N-Anfall aus Biogasanlagen (pflanzlicher Anteil in NaWaRo-Biogasanlagen und Gärreste von Koferment-Anlagen)	50.977	20
+ N-Anfall aus Importen von Wirtschaftsdüngern in Biogasanlagen	1.299	1
<b>= Summe N-Anfall aus Tierhaltung und Biogasanlagen</b>	<b>291.414</b>	<b>114</b>
+ N-Anfall aus Abfällen (Kompost, Klärschlamm)	5.682	2
+ N-Bindung über Leguminosen (legume N-Bindung)	5.500	2
+ N-Saldo aus Nährstoffimporten und -exporten über Landesgrenze (bereinigt um N-Importe in Biogasanlagen)	-15.811	-6
- N-Ausbringverluste (nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten) gemäß Anlage 2 Spalten 4, 5 und 6 DüV 2017	45.247	18
<b>= N-Zufuhr über organische Düngung und legume N-Bindung</b>	<b>241.538</b>	<b>94</b>
+ N-Zufuhr über Mineraldüngung im Mittel der Wirtschaftsjahre 2020/2021-2022/2023 nach Destatis, Düngemittelversorgung, Fachserie 4 Reihe 8.2	164.365	64
<b>= N-Zufuhr über organische und mineralische Düngemittel insgesamt</b>	<b>405.903</b>	<b>158</b>
<b>- N-Abfuhr über Ernteprodukte und Grundfutter</b>	<b>390.000</b>	<b>152</b>
davon Abfuhr über Marktfrüchte einschließlich Energiemais	217.874	142
davon Abfuhr über Grundfutter gemäß § 8 Abs. 3 DüV 2017*	172.126	161
<b>= N-Flächenbilanz gemäß § 8 DüV 2017 für Niedersachsen</b>	<b>15.903</b>	<b>6</b>

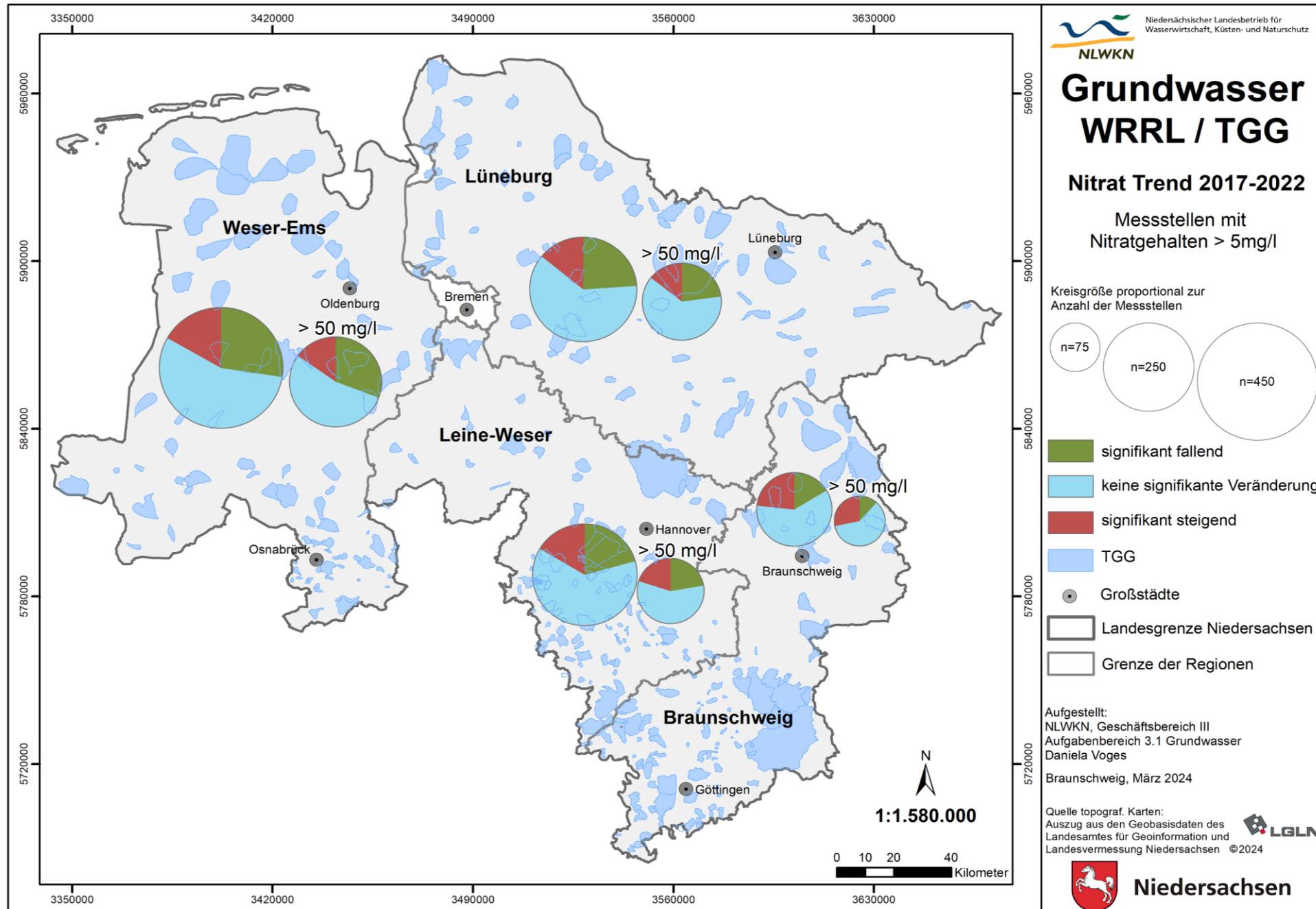
\*in Verbindung mit Anlage 1 Tabelle 2 DüV 2017 (plausibilisierte Abfuhr zuzüglich N-Verluste bei der Grundfutteraufnahme)

## Indikatoren zur Erfolgsbewertung der Nährstoffkreislaufwirtschaft in Niedersachsen am Beispiel Stickstoff (in Fettdruck: besonders wichtige Indikatoren für den Gewässerschutz)

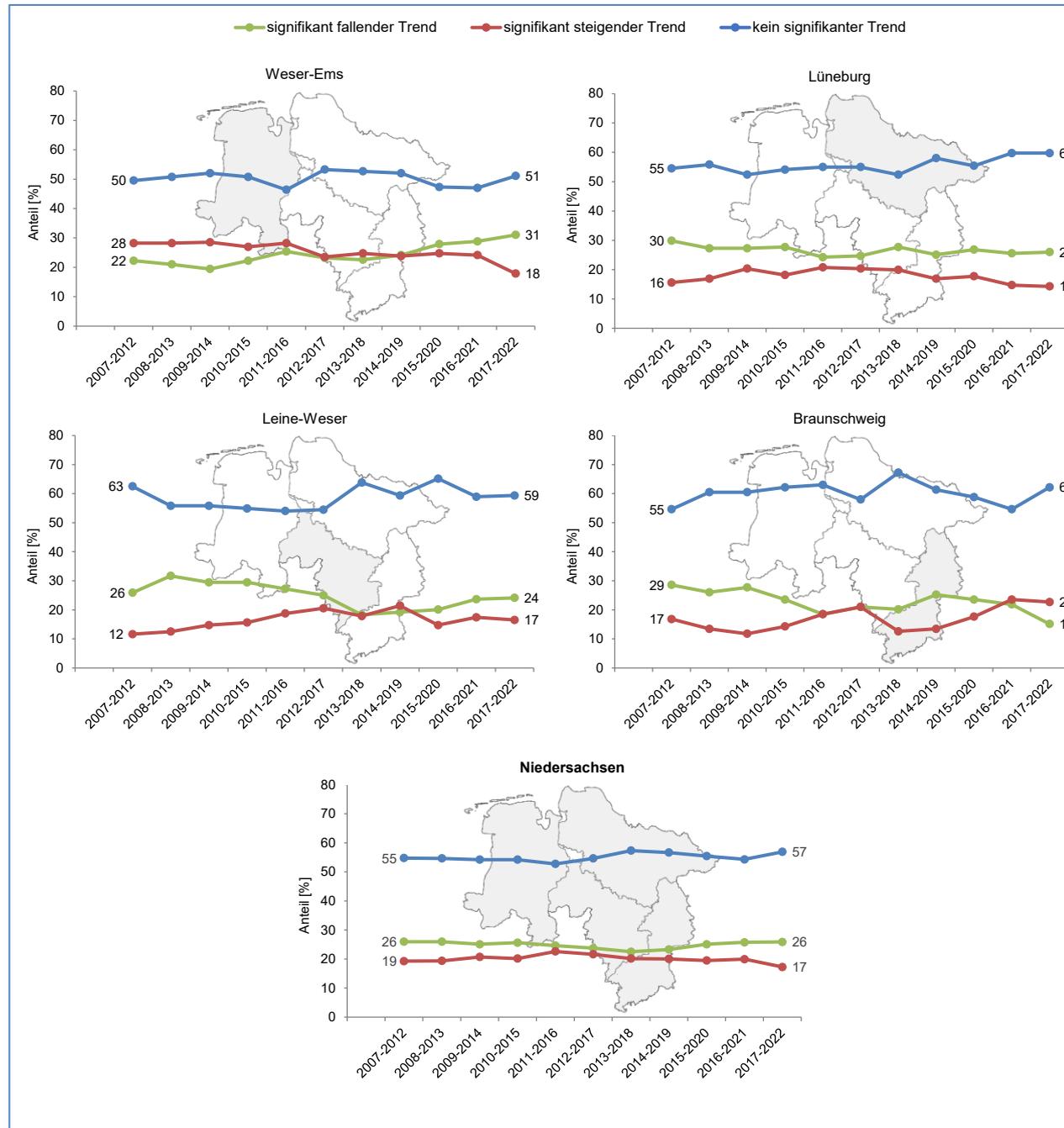
Indikator / Berichtsjahr	Ø 2013/14 bis 2015/16 DüV 2007	Ø 2016/17 bis 2018/19 DüV 2017	2019/2020 DüV 2020	2020/2021 DüV 2020	2021/2022 DüV 2020	2022/2023 DüV 2020 <sup>5)</sup>
<b>N-Anfall Tierhaltung, t N<sup>1)</sup></b>	<b>265.920</b>	<b>273.078</b>	<b>263.560</b>	<b>258.927</b>	<b>255.325</b>	<b>242.540</b>
N-Anfall Biogasanlagen (Pflanze und Abfall), landbauliche Klärschlammverwertung, t N	62.759	58.469	53.537	52.235	50.761	50.017
Nettoverbringung (Saldo aus Abgaben und Aufnahmen über Landesgrenze), t N	-7.767	-10.729	-13.976	-14.628	-13.540	-14.512
<b>N-Aufbringung aus organischen Düngern insgesamt, t N<sup>1)</sup></b>	<b>320.912</b>	<b>320.818</b>	<b>303.121</b>	<b>296.534</b>	<b>292.546</b>	<b>278.045</b>
davon verfügbar für die N-Düngung, t N	194.540	179.116	175.885	172.509	170.258	162.278
<b>N-Mineraldüngerverbrauch, t N<sup>2)</sup></b>	<b>293.250</b>	<b>273.567</b>	<b>224.429</b>	<b>202.879</b>	<b>184.068</b>	<b>164.365</b>
N-Angebot für die Düngung insgesamt (organisch und mineralisch), t N	487.790	452.682	400.314	375.388	354.326	326.643
Düngebedarf der Kulturpflanzen, t N	415.195	403.036	399.622	379.043	370.545	377.104
<b>N-Düngesaldo (Bedarf vs. Düngung), t N</b>	<b>+72.595</b>	<b>+49.646</b>	<b>+692</b>	<b>-3.655</b>	<b>-16.219</b>	<b>-50.461</b>
N-Flächenbilanz nach DüV, kg N/ha <sup>3)</sup>	56	49	36	28	20	6
<b>Stickstoffobergrenze, kg N/ha<sup>4)</sup></b>	<b>99</b>	<b>124</b>	<b>118</b>	<b>116</b>	<b>113</b>	<b>108</b>

<sup>1)</sup> nach Abzug von Stall- und Lagerungsverlusten <sup>2)</sup> nach Erhebungen des Statistischen Bundesamtes (Fachserie 4, Durchschnitt aus drei Wirtschaftsjahren) <sup>3)</sup> bis NB 2015/16 nach DüV 2007, ab NB 2016/2017 nach DüV 2017 <sup>4)</sup> bis NB 2015/16 nur N aus tierischer Herkunft, ab NB 2016/17 unter Einbeziehung aller organischen Dünger, einschließlich pflanzliche Gärreste aus Biogasanlagen <sup>5)</sup> unter Berücksichtigung einzelbetrieblicher Meldungen in ENNI 2022 des Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung und des Düngebedarfs der Ackerkulturen und des Grünlandes

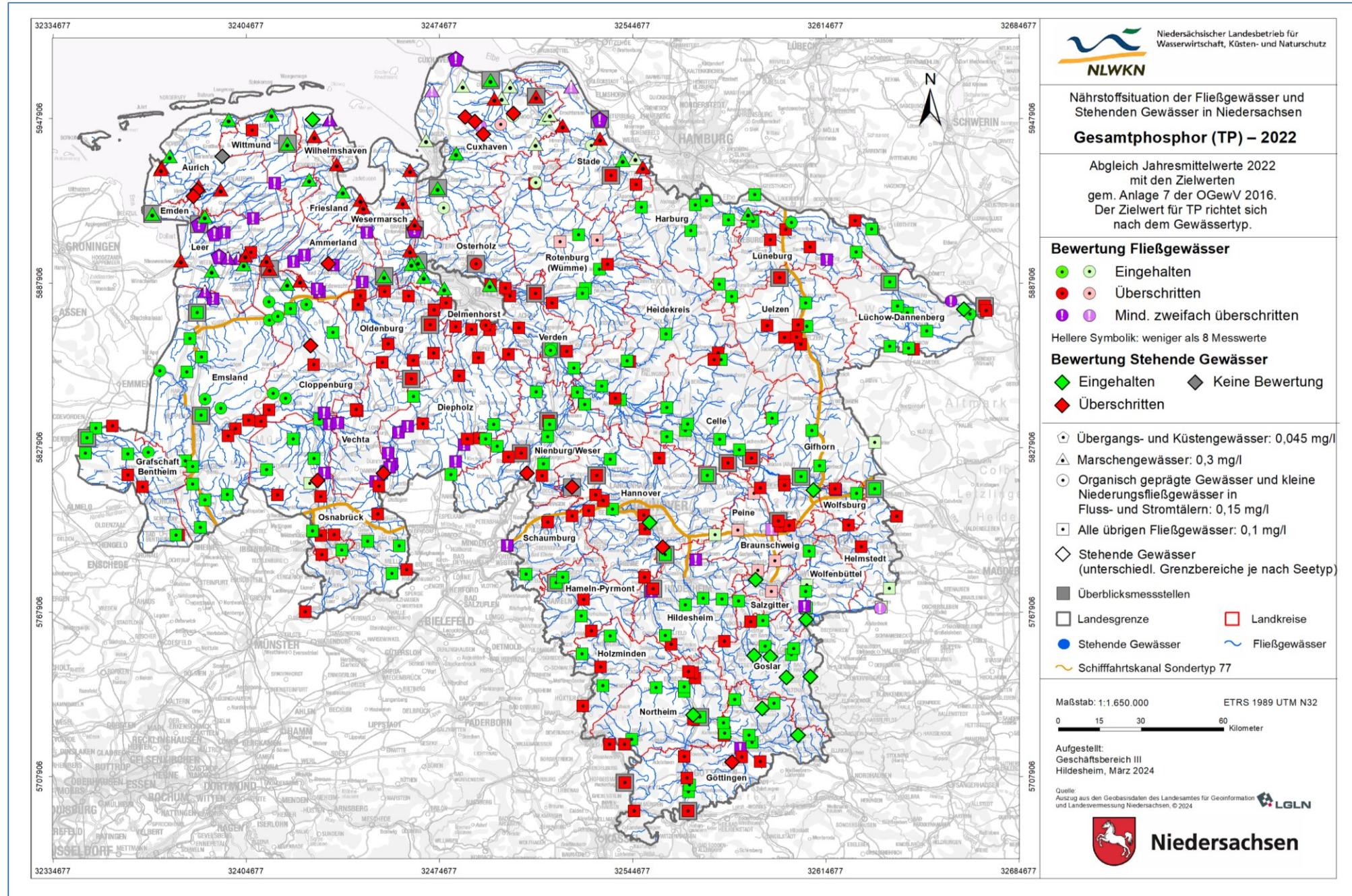
# Trend der Nitratkonzentration von Messstellen mit Nitratgehalten über 5 mg NO<sub>3</sub>/l für den Zeitraum 2017 bis 2022 (n = 1.306)



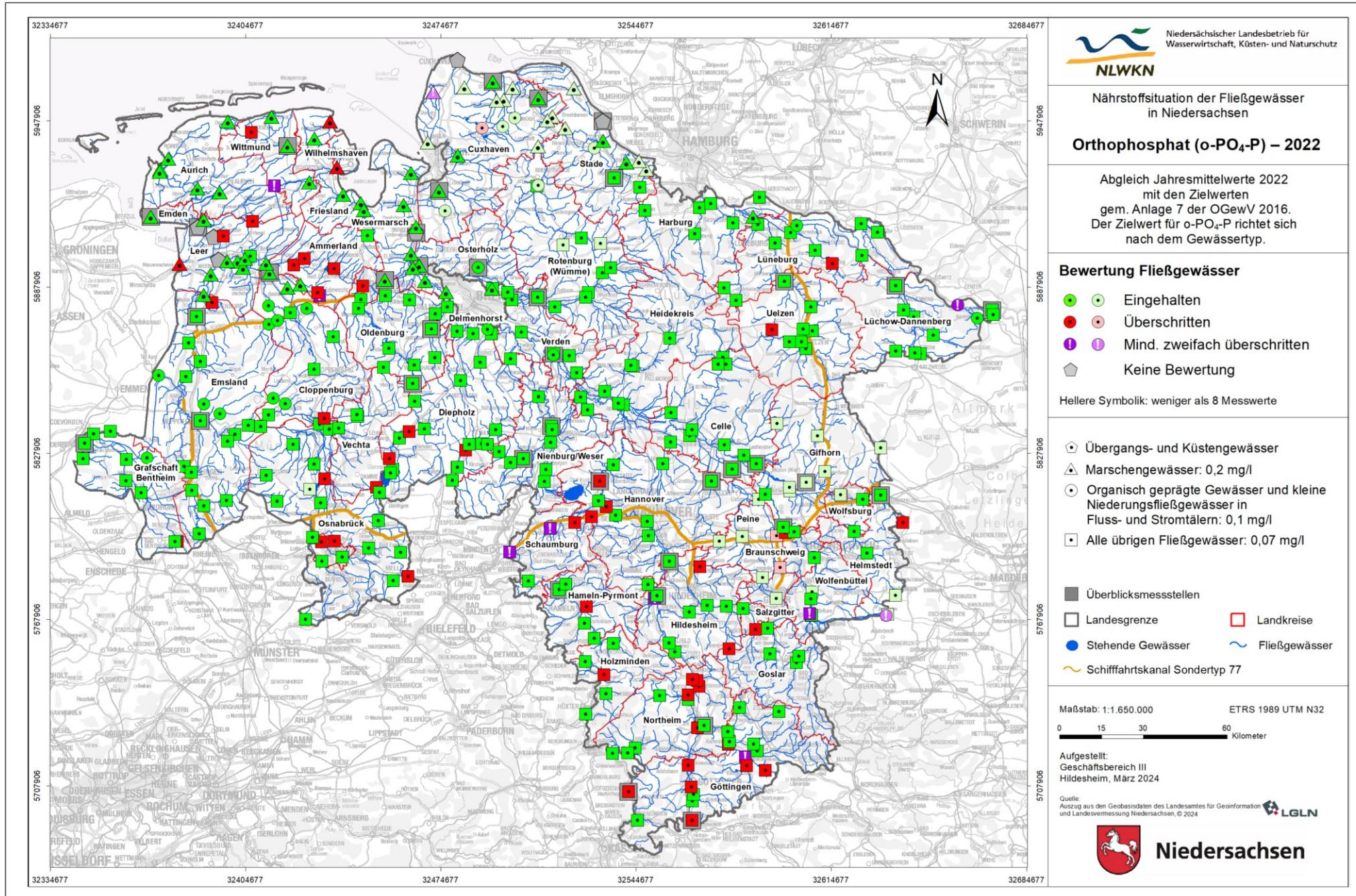
# Trend der Nitratkonzentration von Messstellen mit Nitratgehalten über 5 mg NO<sub>3</sub>/l für den Zeiträume 2007-2012 bis 2017-2022 (n = 893)



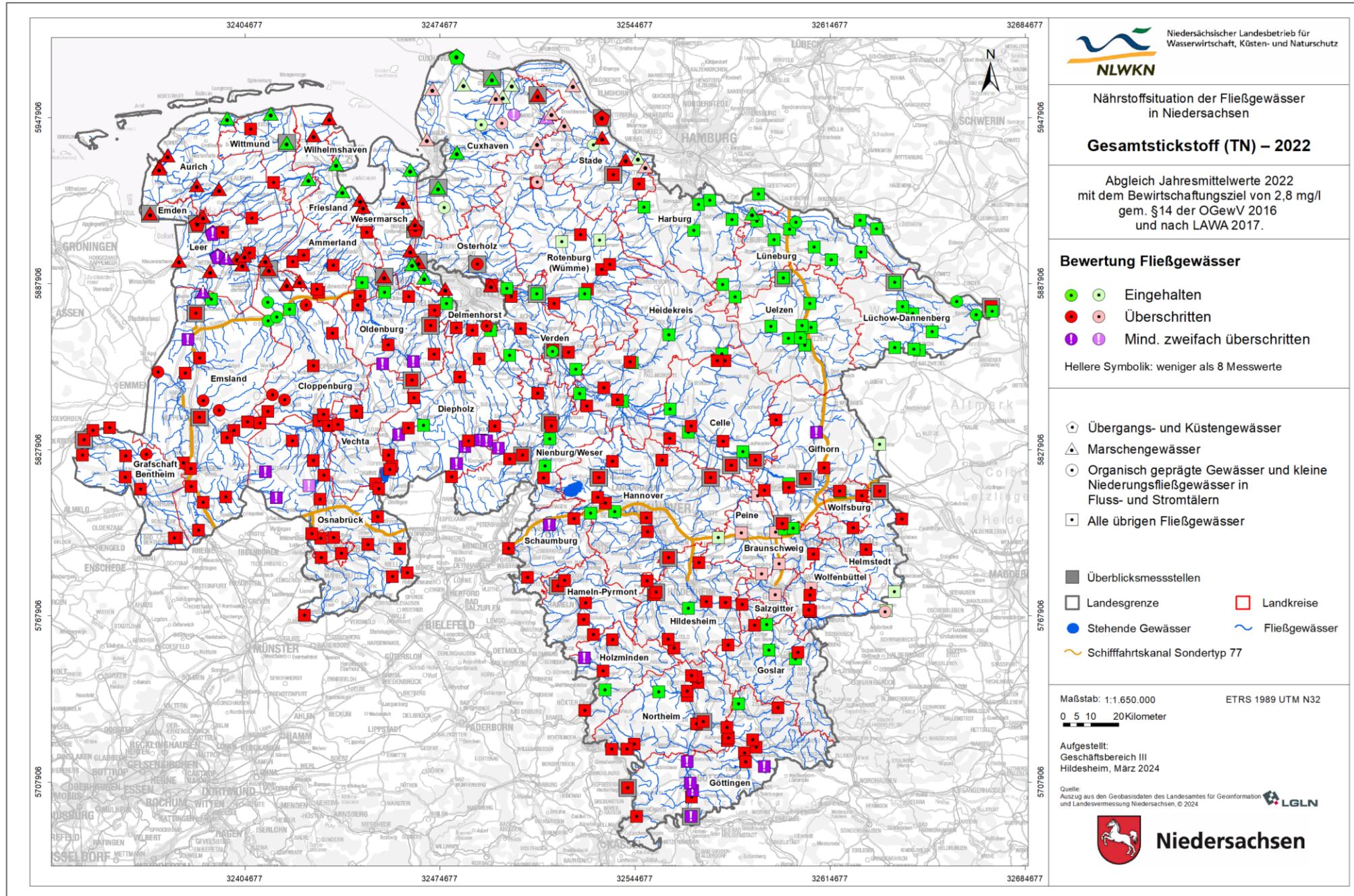
# Gewässergüte: Gesamtphosphor in den niedersächsischen Oberflächengewässern



# Gewässergüte: Orthophosphat in den niedersächsischen Oberflächengewässern



# Gewässergüte: Gesamtstickstoff in den niedersächsischen Oberflächengewässern



## Teil B

# Kontrollen zum Fachrecht Düngung im Jahr 2022

## Kontrollierte Verordnungen



- DüngemittelVO (Bund)
- WirtschaftsdüngerVO (Bund & Land)
- DüngeVO (Bund)
- LandesdüngeVO (Land)
- ENNI-MeldeVO (Land)

## Risikoauswahl



- Meldedaten
- Tierdaten
- Flächendaten
- ENNI-Daten

## Auswahlkriterien



- Risikoanalyse
- Auswahl nach Anlass
- Zufallsauswahl
- Verbund- & Quercheckbetriebe
- Teilautomatisierte Datenbankkontrolle

## Adressaten

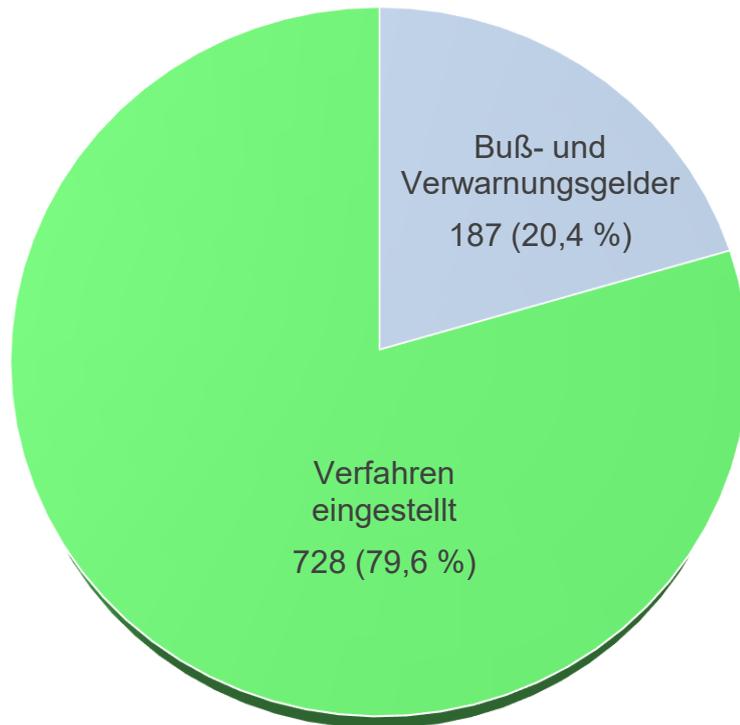


- Landwirtschaftliche Betriebe
- Düngemittelhandel
- Biogasanlagen
- Flächenlose Tierhaltungsbetriebe

- ➔ weitestgehend unveränderte Ausgangslage im Vergleich zu Vorjahren
- ➔ Neuerung: ENNI-Datenbankkontrolle

Art & Umfang der Kontrolle	überprüfte VO	Kontrollen	beanstandet	kontrollierte Betriebe
VOK Betrieb	WDüngV, WDüngMV,NI DüV DüMV NDüngGewNPVO,NI	1.859	1.086	775
VOK Produkt	DüMV	74	31	32
VOK Fläche	DüV	114	42	114
<b>gesamt</b>		<b>2.047</b>	<b>1.159</b>	<b>921</b>
Datenbankkontrolle: Meldeabgleich	WDüngV WDüngMV,NI	28.000	1.728	28.000
Datenbankkontrolle: ENNI	NDüngGewNPVO,NI	11.000	915	11.000

- Rahmen der verhängten Bußgelder: Verwarngeld ab 35 € bis max. Bußgeld i. H. v. 47.400 €
- Bußgeldhöhe ist abhängig vom Bußgeldrahmen sowie vom Ausmaß und der Schwere des Verstoßes
- Vorgegebener Bußgeldrahmen nach Düngegesetz bei Dokumentationsmängeln niedriger als bei anderen (umweltrelevanten) Verstößen
- Bei Bemessung der Bußgeldhöhe sind die Vorgaben des OWiG (Gesetz über Ordnungswidrigkeiten) zu beachten.



gesamt: 915 eingeleitete Verfahren  
meldepflichtig: ca. 11.000 Betriebe

- Erstmalig durchgeführt im Jahr 2022 für Daten des Düngjahres 2021
- ausschließlich für Betriebe in den roten und gelben Gebietskulissen (ca. 11.000), Rechtsgrundlage: NDüngGewNPVO,NI
- teilautomatisiertes Verfahren zur Überprüfung von Nährstoffmeldungen (DBE, DdD, 170 N)
- beanstandete Betriebe werden automatisch angehört, anschließend Einzelfallbearbeitung im Innendienst
- Lediglich 187 Buß- und Verwarnungsgelder (behördliches Ermessen/Gebietskulissenwechsel)

- ✓ Kontrollzahlen & Kontrollergebnisse auf dem Niveau des Vorjahres 2021
- ✓ Erster ENNI-Meldeabgleich hat hohe Meldebereitschaft der Betriebe gezeigt
- ✓ seit 2023 gilt die ENNI-Meldepflicht landesweit und dient zukünftig zur Weiterentwicklung & Verbesserung der Risikoanalyse
- ✓ Überwiegend risikobasierter Kontrollansatz erklärt weiterhin die hohe Beanstandungsquote. **Diese ist keinesfalls landesweit für alle Betriebe repräsentativ!**
- ✓ **Betriebe mit deutlichen Nährstoffüberschüssen werden gefunden und kontrolliert!**
- ✓ Umfassende Kontrollen möglich, da der gesamte düngerechtliche Vollzug in einer Behörde liegt