

**NÄHRSTOFFBERICHT IN
BEZUG AUF WIRT-
SCHAFTSDÜNGER FÜR
NIEDERSACHSEN
2015/2016**

**2015/
2016**

Impressum

Herausgeber

Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Düngebehörde
Mars-la-Tour-Str. 1-13
26121 Oldenburg
Telefon: 0441 801-0
www.lwk-niedersachsen.de

Text und Redaktion

Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Meldestelle Düngerecht
Mars-la-Tour-Str. 9
26121 Oldenburg
Telefon: 0441 801-366
<mailto:heinz-hermann.wilkens@lwk-niedersachsen.de>

Stand: Februar 2017

In Zusammenarbeit mit:

Geschäftsbereich Landwirtschaft

- Fachbereich 3.1 - Betriebswirtschaft, Markt, Unternehmensberatung
- Fachbereich 3.2 - Energie, Bauen, Technik
- Fachbereich 3.5 - Tierhaltung, Versuchswesen Tier, Tiergesundheitsdienste
- Fachbereich 3.8 - Pflanzenbau, Saatgut
- Fachbereich 3.9 – Grünland und Futterbau

Geschäftsbereich Förderung

Geschäftsbereich Gartenbau

Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Calenberger Straße 2, 30169 Hannover
www.ml.niedersachsen.de

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG)

Stilleweg 2, 30655 Hannover
www.lbeg.niedersachsen.de

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)

Am Sportplatz 23, 26506 Norden
www.nlwkn.niedersachsen.de

3N Kompetenzzentrum Niedersachsen
Netzwerk Nachwachsende Rohstoffe e.V.
Kompaniestraße 1, 49757 Werlte
<http://3-n.info/>

© Februar 2017 Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Alle Rechte vorbehalten

Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung des Herausgebers

Geleitwort

Der vorliegende 4. Nährstoffbericht für Niedersachsen stellt die Ergebnisse der erfolgten Meldungen von verbrachten Wirtschaftsdüngern und Gärresten des Meldezeitraumes 01.07.2015 bis 30.06.2016 dar. Neben den Daten zur Verbringung wird mit der Darstellung von Nährstoffsalden für Stickstoff und Phosphat eine Abschätzung der Nährstoffsituation auf regionaler Ebene vorgenommen. Hieraus ist ersichtlich, wo und in welcher Höhe Nährstoffe aus der Tierhaltung und den Biogasanlagen anfallen und wie sich diese im Verhältnis zur Fläche darstellen.

In Niedersachsen verbleibt in Bezug auf den Nährstoffanfall aus der Tierhaltung und den Biogasanlagen trotz zunehmender Verteilmenge und großer Anstrengungen weiterhin erheblicher Handlungsbedarf sowohl bei der Verteilung als auch in der absoluten Menge anfallender Nährstoffe. Eine weithin gleichmäßige Verteilung der anfallenden organischen Dünger könnte dazu beitragen, bislang noch eingesetzte Mineraldünger entsprechend der Nährstoffwirkung der organischen Dünger einzusparen, insbesondere jene Mengen, welche über den Bedarf hinaus eingesetzt werden.

Eine Düngung über den Bedarf der Pflanzen hinaus ist nicht nachhaltig und belastet die Umwelt in Form von Einträgen in Gewässer, beim Klimaschutz und nicht zuletzt beim Schutz von Flora und Fauna. Dies zeigt sich u.a. an einer hohen Zahl von Messstellen im Land, die hohe und negative Trends nach den Vorgaben der EG-Wasserrahmenrichtlinie aufweisen. Notwendig ist daher eine Reduzierung der Nährstoffsalden. Das Land Niedersachsen hat für diese notwendige Umkehr verschiedene Maßnahmen im Bereich der Beratung, der freiwilligen Maßnahmen, des Ordnungsrechtes und des Vollzugs eingeleitet:

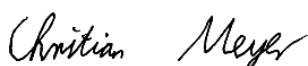
- Aufbau einer Düngebehörde bei der Landwirtschaftskammer für eine effizientere und wirksamere düngerechtlichen Überwachung

- Einführung von risikoorientierten Vor-Ort-Kontrollen
- Soll-/Ist-Abgleiche der Abgabeverpflichtungen bei Neu-/ und Änderungsgenehmigungen nach dem Bau- und Immissionsschutzrecht
- Einführung Runder Tische auf regionaler Ebene unter Einbindung aller Akteure im Bereich des Nährstoffmanagements
- Start eines vom Land Niedersachsen geförderten Verbundprojektes zur Verbesserung der Verteilung von Wirtschaftsdüngern
- Erlass weitergehender landesweiter Regelungen in besonders sensiblen düngerechtlichen Bereichen, z.B. zur Wirtschaftsdünger- ausbringung im Herbst und zu Sperrfristen
- Angebot von Agrarumweltmaßnahmen und Beratung zur gewässerschonenden Landwirtschaft in der Zielkulisse Nitratreduktion

Mit dem Inkrafttreten der neuen Düngeverordnung und des Düngegesetzes kann der Vollzug der düngerechtlichen Überwachung nochmals verbessert werden, in dem weitere risikoorientierte Kontrollen und Abgleiche eingeführt werden, für die es bislang an der notwendigen rechtlichen Grundlage fehlte. Dazu zählen Abgleiche von Tier- und Flächendaten sowie die elektronische Meldung der Nährstoffvergleiche. Begonnen wurde außerdem mit anlassbezogenen Kontrollen an besonders nitratbelasteten Messstellen.

Im Bereich der Beratung ist es vordringlich, den Fokus noch stärker als bisher auf eine bedarfsge- rechte Düngung zu legen. Diese ist die Grundlage für eine Reduzierung schädlicher Einträge in das Grundwasser. Ziel muss es hierbei sein, den landesweit bestehenden Düngeüberschuss beim Stickstoff, aber auch beim Phosphat zu verringern.

Hannover, im Februar 2017



Christian Meyer
Minister für Ernährung, Landwirtschaft
und Verbraucherschutz



Gerhard Schwetje
Präsident
Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Inhalt

I. Verzeichnis der Tabellen im Anhang	4
II. Verzeichnis der Abbildungen	5
III. Verzeichnis der Übersichten	5
Einleitung	7
1. Rechtliche und fachliche Grundlagen des Nährstoffberichts	7
2. Meldeprogramm Wirtschaftsdünger	8
2.1 BRUTTOABGABEMENGE NACH WIRTSCHAFTSDÜNGERART	8
2.2 BRUTTOABGABEMENGE NACH BETRIEBSART	9
2.3 NETTOABGABEMENGE NACH ABGABEREGIONEN	11
2.4 IN DEN VERKEHR GEBRACHTE NETTOMENGE	12
3. Nährstoffsaldo in Bezug auf Wirtschaftsdünger für Niedersachsen gemäß § 3 der Düngeverordnung	15
3.1 STICKSTOFFDÜNGEBEDARF UND PHOSPHAT-ABFUHR DER VERFÜGBAREN FLÄCHE	15
3.1.1 Stickstoffdüngbedarf	15
3.1.2 Phosphatabfuhr	16
3.2 DUNG- UND NÄHRSTOFFANFALL AUS DER TIERHALTUNG	16
3.3 GÄRREST- UND NÄHRSTOFFANFALL AUS BIOGASANLAGEN	17
3.4 MELDEERGEBNIS	18
3.5 SUMME DUNG- UND NÄHRSTOFFANFALL AUS TIERHALTUNG SOWIE GÄRREST- UND NÄHRSTOFFANFALL AUS BIOGASANLAGEN NACH VERBRINGUNG	18
3.6 WIRTSCHAFTSDÜNGERIMPORTE AUS DEN NIEDERLANDEN	19
3.7 IMPORTE VON WIRTSCHAFTSDÜNGERN AUS ANDEREN BUNDESLÄNDERN	20
3.8 LANDBAULICHE KLÄRSCHLAMMVERWERTUNG	20
3.9 EXPORTE VON WIRTSCHAFTSDÜNGERN UND GÄRRESTEN	20
3.10 NÄHRSTOFFSALDO IN BEZUG AUF WIRTSCHAFTSDÜNGER FÜR NIEDERSACHSEN	21
3.11 BEWERTUNG DER STICKSTOFFSALDEN	22
3.12 BEWERTUNG DER PHOSPHATSALDEN	23
3.12.1 Aktuelles Düngerecht	23
3.12.2 Zukünftiges Düngerecht nach Entwurf der Novelle zur Düngeverordnung	24
3.13 GESAMTSTICKSTOFFANFALL AUS WIRTSCHAFTSDÜNGERN TIERISCHER HERKUNFT	25
3.13.1 Aktuelles Düngerecht	25
3.13.2 Zukünftiges Düngerecht nach Entwurf der Novelle zur Düngeverordnung	26
3.14 RESULTIERENDE FLÄCHENDEFIZITE BZW. NOCH VERFÜGBARE FLÄCHE	27
4. N-Flächenbilanz gemäß § 5 Düngeverordnung für Niedersachsen	29
5. Veränderungen zum vorherigen Nährstoffbericht 2014/2015	31
5.1 VERÄNDERUNGEN AUF LANDESEBENE	31
5.2 VERÄNDERUNGEN AUF KREIS- UND REGIONSEBENE	32
6. Stickstoffüberschüsse und deren Auswirkungen auf Sickerwasser und Grundwasser	
6.1 DARSTELLUNG DER N-VERLUSTE VOM ANFALL IM STALL ÜBER DIE VERBRINGUNG BIS ZUR PFLANZENWURZEL UND DES N-FLÄCHEN-BILANZÜBERSCHUSSES	33

6.2	STICKSTOFFÜBERSCHÜSSE UND DEREN AUSWIRKUNG AUF DAS SICKERWASSER AUS SICHT DER FACHBEHÖRDE BODEN	35
6.3	STICKSTOFFÜBERSCHÜSSE UND DEREN AUSWIRKUNGEN AUF DAS GRUNDWASSER AUS SICHT DER FACHBEHÖRDE WASSER	37
6.4	NÄHRSTOFFÜBERSCHÜSSE UND DEREN AUSWIRKUNGEN AUF DIE OBERFLÄCHENGEWÄSSER IN NIEDERSACHSEN.....	40
7.	Zusammenfassung	44
8.	Fazit	46
9.	Glossar	48
10.	Anhang	52
10.1	Datengrundlagen und Methodik	52
10.2	Tabellenanhang	58

I. Verzeichnis der Tabellen im Anhang

A1	Berechnung der verfügbaren Fläche sowie des Stickstoffdüngedarfs und der Phosphatabfuhr (P_2O_5) der Ackerkulturen bzw. des Grünlandes.....	59
A2	Berechnung des Dung- und Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung.....	73
A3	Berechnung des Gärrest- und Nährstoffanfalls aus Biogasanlagen.....	85
A4	Importe von Wirtschaftsdüngern aus den Niederlanden.....	95
A5	Landbauliche Klärschlammverwertung.....	98
A6	Meldungen von abgegebenen und aufgenommenen Mengen an Wirtschaftsdüngern und Gärresten auf Ebene der Landkreise und kreisfreien Städte sowie Importe und Exporte von anderen Bundesländern und dem Ausland.....	99
A7	Berechnung eines Nährstoffsaldos in Bezug auf Wirtschaftsdünger für Niedersachsen aus Summe Nährstoffanfall Tierhaltung und Biogasanlagen, Importe Niederlande, landbaulicher Klärschlammverwertung, Importe/Exporte andere Bundesländer, gemeldeten Aufnahmen und Abgaben auf Ebene der Landkreise bzw. kreisfreien Städte und Nährstoffbedarf der verfügbaren LF WD.....	108
A8	Aufschlüsselung der Veränderungen der Nährstoffsalden zum vorangegangenen Nährstoffbericht 2014/2015.....	124
A9	Szenario neue düngerechtliche Regelungen.....	128
B1	Schematische Darstellung der Berechnung der verfügbaren Fläche.....	131
B2	Grunddaten für die Berechnung Stickstoffdüngedarfs bzw. des Phosphatentzuges der Ackerkulturen bzw. des Grünlandes.....	132
B3	Grunddaten für die Berechnung des Dung- und Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung.....	138
B4	Gegenüberstellung der Flächendaten aus der Agrarförderung nach dem Unternehmenssitzprinzip und nach Lage in der Gemarkung.....	141
C1	Auswertung der Wirtschaftsdüngerabgaben und –aufnahmen auf Kreisebene.....	143

C2	Gesamtübersicht der Verbringungen innerhalb Niedersachsens.....	180
C3	Übersicht Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen.....	182
C4	Gesamtübersicht der Importe nach § 4 WDüngV.....	183
C5	Gesamtübersicht der Exporte in andere Bundesländern / Ausland.....	185
C6	Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen auf Ebene Landkreise / kreisfreie Städte.....	187
C7	Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen § 4 WDüngV (andere Bundesländer).....	194

II. Verzeichnis der Abbildungen

Abb. 1: Bruttomeldemenge der Berichtszeiträume 2012-2016 (in Mio.t).....	9
Abb. 2: Bruttoabgabemengen nach Wirtschaftsdüngerart (in Mio. t).....	9
Abb. 3: Bruttomeldemenge nach Betriebsart der Meldezeiträume 2012-2016.....	11
Abb. 4: Exporte von Wirtschaftsdüngern aus der Region Weser-Ems (in Mio. t).....	12
Abb. 5: Dunganfall Tierhaltung nach Tierarten (in Mio. t).....	17
Abb. 6: Input von Gülle und Mist in Biogasanlagen (Mio. t).....	18
Abb. 7: N-Anfall aus Tierhaltung und Biogasanlagen (in Tsd. t N).....	19
Abb. 8: Importe Niederlande (in Tsd. t).....	20
Abb. 9: Importe aus anderen Bundesländern (in Tsd. t).....	20
Abb. 10: Exporte von Wirtschaftsdüngern (in Mio. t).....	20
Abb. 11: Restlicher N-Düngebedarf auf Regionsebene in kg N/ha.....	21
Abb. 12: Restlicher P-Düngebedarf auf Regionsebene in kg P ₂ O ₅ /ha.....	22
Abb. 13: N-Angebot aus organischen und mineralischen Düngern (Tsd. t N).....	22
Abb. 14: Veränderung des N-Düngesaldos (in Tsd. t N und kg N/ha).....	23
Abb. 15: Entwicklung des Flächendefizits nach Phosphat (P ₂ O ₅) in Landkreisen mit einem P-Überschuss (Tsd. ha).....	28
Abb. 16: Szenario: Flächendefizit in ha bei P-Saldo von 10 kg P ₂ O ₅ /ha (neuer Kontrollwert nach Novelle DüV).....	28
Abb. 17: N-Mineraldüngerabsatz in Niedersachsen von 2012/2013- 2015/2016, in Tsd. t N nach Destatis.....	30

III. Verzeichnis der Übersichten

Übersicht 1: Abgabemenge (Brutto) nach Wirtschaftsdüngerart (01.07.2015 - 30.06.2016).....	10
Übersicht 2: Bruttoabgabemenge nach Betriebsart des Abgebers bzw. Aufnehmers (01.07.2015 - 30.06.2016)	11
Übersicht 3: Abgabemengen nach Abgaberegionen (01.07.2015 - 30.06.2016; in Klammern: Veränderung im Vergleich zum vorherigen Zeitraum 01.07.2014 - 30.06.2015).....	12
Übersicht 4: Anzahl Abgeber und Aufnehmer (01.07.2015 - 30.06.2016)	13
Übersicht 5: Entwicklung der Netto-Abgabemenge und der Zahl der Abgeber	13
Übersicht 6: Nettoabgabe- und Nettoaufnahmemengen in Niedersachsen (01.07.2015 - 30.06.2016; in Klammern: Veränderung im Vergleich vorherigen Zeitraum 01.07.2014 - 30.06.2015)	14

Übersicht 7: Lieferungen von Wirtschaftsdüngern und Gärresten im Meldezeitraum 01.07.2015 bis 30.06.2016 (Zuordnung nach Lieferdatum).....	14
Übersicht 8: Dung- und Gärrestanfall sowie Nährstoffanfall aus Tierhaltung und Bioenergie in Niedersachsen.....	19
Übersicht 9: Saldo aus Stickstoffangebot aus organischen und mineralischen Düngemitteln und dem Düngebedarf der verfügbaren Fläche gemäß § 3 Düngeverordnung	23
Übersicht 10: Phosphatsalden der Landkreise und kreisfreien Städte unter Berücksichtigung der "20 kg-Regelung" gemäß § 6 Abs. 2 Nr. 2 Düngeverordnung.....	24
Übersicht 11: Phosphatsalden der Landkreise und kreisfreien Städte nach Entwurf zur Novelle der Düngeverordnung (neuer Kontrollwert von 10 kg P ₂ O ₅ je Hektar)	25
Übersicht 12: Stickstoffanfall auf Ebene der Landkreise bzw. kreisfreien Städte gemäß § 4 (3) der geltenden Düngeverordnung (Stickstoffobergrenze von 170 kg N/ha)	26
Übersicht 13: Stickstoffanfall auf Ebene der Landkreise bzw. kreisfreien Städte nach Entwurf der Novelle zur Düngeverordnung (Neuregelung der N-Obergrenze)	27
Übersicht 14: Verfügbare Fläche bzw. Flächendefizit ausgewählter Landkreise unter Berücksichtigung des § 6 Abs. 2 Nr. 2 der Düngeverordnung (geltende Regelung) und nach dem Entwurf der Novelle zur Düngeverordnung (geplante Regelung)	28
Übersicht 15: Berechnung einer N-Flächenbilanz gemäß § 5 Düngeverordnung (DüV) für Niedersachsen auf Grundlage des Nährstoffberichts.....	29
Übersicht 16: N-Mineraldüngerabsatz in Niedersachsen in den Jahren 1997 bis 2016	30
Übersicht 17: Veränderungen zum vorherigen Nährstoffbericht auf Landesebene	31
Übersicht 18: Veränderungen bei der Tierhaltung und den Biogasanlagen	31
Übersicht 19: Aufschlüsselung der Veränderung des Nährstoffsaldos für Stickstoff und Phosphat für die Region Weser-Ems	32
Übersicht 20: Darstellung der N-Verluste vom Anfall im Stall und bei der Lagerung über die Ausbringung bis zur Aufnahme.....	34
Übersicht 21: Darstellung Basis-Emissionsmonitoring 2014 (Stickstoffemission) für Niedersachsen	35
Übersicht 22: Potenzielle Nitratkonzentration im Sickerwasser [mg/l] (Mittelwert auf Landkreisebene) und N-Minderungsbedarf (in Gesamttonnen) auf Landkreisebene	36
Übersicht 23: Aufnahmekapazität für Stickstoff aus Wirtschaftsdüngern und Einsparpotenzial für Stickstoff aus Mineraldüngern.....	37
Übersicht 24: Trend der Nitratkonzentration von Messstellen in niedersächsischen Trinkwassergewinnungsgebieten (TGG) und der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) mit Nitratgehalten über 5 mg/l für den Zeitraum 2010 bis 2015.....	39
Übersicht 25: Gesamtphosphor in den niedersächsischen Oberflächengewässern	41
Übersicht 26: Gesamtstickstoff in den niedersächsischen Oberflächengewässern	42
Übersicht 27: Ökologischer Zustand der Übergangs- und Küstengewässer	43
Übersicht 28: Berechnungsschema Nährstoffsaldo in Bezug auf Wirtschaftsdünger für Niedersachsen .	54
Übersicht 29: Mindestwerte für die Anrechnung in % der Ausscheidungen an Gesamtstickstoff in Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft	56
Übersicht 30: Wirkung des Stickstoffs in organischen Nährstoffträgern gemäß Anlage 3 zur Düngeverordnung bzw. Empfehlungen der Landwirtschaftskammer Niedersachsen	56

Einleitung

Der vorliegende Nährstoffbericht 2015/2016 beinhaltet eine Fortschreibung der gemeldeten Verbringungen von Wirtschaftsdüngern und Gärresten des Meldezeitraumes vom 01.07.2015 bis zum 30.06.2016 sowie der Berichte aus den Vorjahren. Die ausgewiesenen Nährstoffsalden beruhen auf Daten aus amtlichen Statistiken, den im Folgenden dargestellten Annahmen, Durchschnittswerten und Faktoren sowie auf den gemeldeten Daten und den Vorgaben des Düngerechts. Gegenüber dem Nährstoffbericht 2014/2015 wurden keine methodischen Änderungen vorgenommen. Wichtige Ergebnisse des Berichts sind zur Verdeutlichung farblich unterlegt.

1. Rechtliche und fachliche Grundlagen des Nährstoffberichts

Der vorliegende Bericht basiert auf den Grundlagen des geltenden Düngerechts (s. Abschnitt Bundesgesetze und -verordnungen) zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Diese werden ergänzt durch Richtwerte der Düngbehörde sowie fachliche Empfehlungen aus den Fachbereichen der Landwirtschaftskammer Niedersachsen. Grundlage für die Berechnung des Nährstoffsaldos und den sich daraus ergebenden Schlussfolgerungen bildet jedoch der seit dem Jahre 1992 in Niedersachsen angewandte Qualifizierte Flächennachweis (QFN) in der aktuellen Fassung, welcher landesweit in Baugenehmigungsverfahren für Tierhaltungs- und Biogasanlagen zur Beurteilung der ordnungsgemäßen Verwertung anfallender Wirtschaftsdünger und Gärreste gemäß § 41 Abs. 2 der Niedersächsischen Bauordnung eingesetzt wird. Der QFN ist eine Prognose anfallender Nährstoffmengen aus einer Tierhaltungs- oder Biogasanlage und deren Verwertungsmöglichkeit auf den verfügbaren landwirtschaftlichen Nutzflächen. Aufgrund seiner Methodik eignet sich der QFN nicht nur dazu, die mögliche Nährstoffverwertung eines einzelnen landwirtschaftlichen Betriebes darzustellen, sondern ebenso die Nährstoffverwertung einer Gebietskörperschaft. Der Qualifizierte Flächennachweis berücksichtigt

den jeweils geltenden Rechtsrahmen des Düngerechts und des Baurechts.

Grundlage des Berechnungsverfahrens sind die vorhandenen Daten über die verfügbare Fläche mit Anbauverhältnissen, Tierbeständen, Biogasanlagen und Klärschlammverwertung, über Importe von Wirtschaftsdünger aus den Niederlanden und anderen Bundesländern sowie die gemeldete Verbringung von Wirtschaftsdüngern und Gärresten nach der Meldeverordnung innerhalb Niedersachsens. Flächen mit Restriktionen für die Wirtschaftsdüngerverwertung bleiben unberücksichtigt. Nährstoffe aus abfallrechtlicher Herkunft sind weiterhin wegen fehlender Datengrundlagen nicht vollständig erfasst (Bioabfälle, Komposte). Im Einzelnen stellen folgende Gesetze und Verordnungen sowie fachliche Vorgaben der Landwirtschaftskammer Niedersachsen die rechtliche und fachliche Basis für den vorliegenden Nährstoffbericht in Bezug auf Wirtschaftsdünger dar:

EU-Recht

- Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12. Dezember 1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen (Nitratrichtlinie) (ABl. L 375 vom 31.12.1991 S. 1-8)
- Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (WRRL) (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bundesgesetze und -verordnungen

- Düngegesetz vom 9. Januar 2009 (BGBl. I S. 54, 136), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. März 2012 (BGBl. I S. 481)
- Düngeverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Februar 2007 (BGBl. I S. 221), zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 36 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212)
- Verordnung über das Inverkehrbringen und Befördern von Wirtschaftsdünger vom 21. Juli 2010 (BGBl. I S. 1062)
- Düngemittelverordnung vom 5. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2482)

Gesetze und Verordnungen des Landes Niedersachsen

- Niedersächsische Bauordnung (NBauO) vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. 2012, 46), § 41 (2)
- Niedersächsische Verordnung über Meldepflichten in Bezug auf Wirtschaftsdünger vom 1. Juni 2012 (Nds. GVBl. Nr.11/2012 S.166)

Fachliche Grundlagen der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

- Empfehlungen zur Stickstoffdüngung nach der N_{min} -Methode (Stand: März 2010)
- Empfehlungen zur Stickstoffdüngung für das Grünland (Stand: März 2010)
- Richtwerte für die Berechnung des Nährstoffvergleichs (DüV) (Stand: April 2014)
- Richtwerte für den Dung- und Nährstoffanfall aus der Tierhaltung (Stand: Juli 2011)
- Richtwerte für Nährstoffgehalte in organischen Düngern (Stand: Februar 2014)

2. Meldeprogramm Wirtschaftsdünger

Bei den nachfolgenden Ergebnissen handelt es sich um eine ausschließlich mengenmäßige Betrachtung der in den Verkehr gebrachten Wirtschaftsdünger, in der auch Mehrfachmeldungen enthalten sind. Bei den verbrachten Mengen über Regionsgrenzen sowie beim Export auf Landesebene sind keine Mehrfachmeldungen enthalten. Sofern die Übersichten Mehrfachmeldungen enthalten, ist dies entsprechend angegeben („Bruttomenge“). Zwischen der Mengenbetrachtung in Kapitel 2 und der Nährstoffsaldierung in Kapitel 3 ff. besteht kein direkter Zusammenhang, da bei der Nährstoffsaldierung alle anfallenden Nährstoffe auf Nettobasis berücksichtigt werden.

Nach der Niedersächsischen Verordnung über Meldepflichten in Bezug auf Wirtschaftsdünger (im Weiteren als Meldeverordnung bezeichnet) sind die ab dem 1. Juli 2012 in den Verkehr gebrachten Mengen an Wirtschaftsdüngern sowie von Stoffen, die als Ausgangsstoff oder Bestandteil Wirtschaftsdünger enthalten (sonstige Stoffe) in die von der Landwirtschaftskammer bereitgestellte Datenbank (Meldeprogramm) zu melden. Die Verordnung sieht eine Meldepflicht mit zwei Meldeterminen vor: Der 31. Juli für die im ersten Halbjahr eines Kalenderjahres verbrachten Men-

gen und der 31. Januar des Folgejahres für die im zweiten Halbjahr eines Kalenderjahres verbrachten Mengen. Dabei haben Abgeber von Wirtschaftsdünger bei jeder Abgabe und Übernahme von Wirtschaftsdünger, unabhängig von der Art der Verwertung, folgende Angaben elektronisch zu melden:

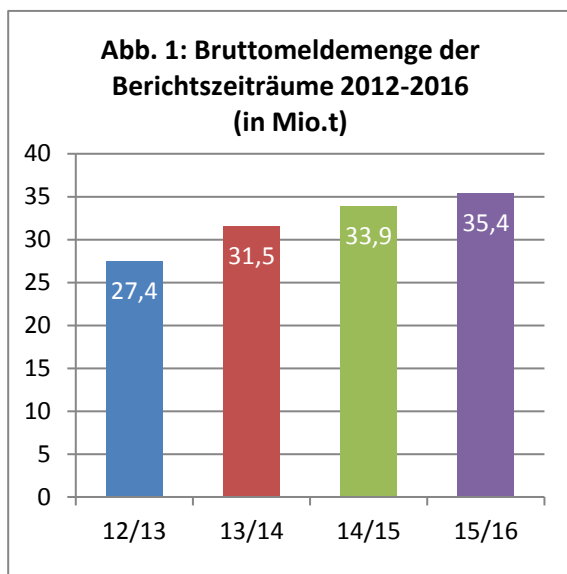
- Name, Anschrift, Registrier- oder Betriebsnummer und Betriebsart des Abgebers
- Datum der Abgabe oder der Übernahme
- Art des Wirtschaftsdüngers
- Menge des Transportes in Tonnen Frischmasse
- Name und Anschrift des Beförderers
- Name, Anschrift, Registrier- oder Betriebsnummer und Betriebsart des Empfängers

Die ersten Ziffern der Registrier- bzw. Betriebsnummer enthalten Schlüsselzahlen, aus denen sich der Staat, das Bundesland sowie der Landkreis ableiten lassen. Diese Angaben bilden in den Auswertungen die Grundlage für die Zuordnung der Einzelmeldungen zu den Landkreisen / kreisfreien Städten. Auswertungszeitraum ist das 2. Kalenderhalbjahr 2015 und das 1. Kalenderhalbjahr 2016, da dieser Zeitraum die Vegetationsperiode der Kulturen von der Aussaat und den dazugehörigen Düngungsmaßnahmen abbildet. Im Auswertungszeitraum vom 01.07.2015 bis zum 30.06.2016 wurden im Meldeprogramm für Wirtschaftsdünger rd. 165.000 Einzelmeldungen zur Abgabe von Wirtschaftsdünger inkl. Gärreste erfasst (Stand 07.10.2016).

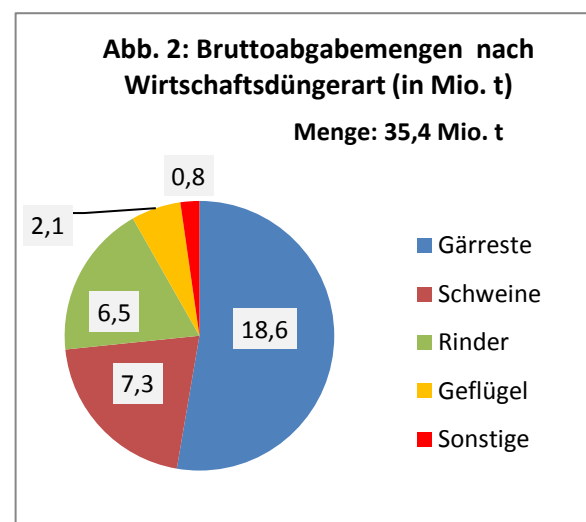
2.1 Bruttoabgabemenge nach Wirtschaftsdüngerart

Die Bruttoabgabemenge betrug im Auswertungszeitraum 35,4 Mio. Tonnen (Abb.1). In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass es sich um meldepflichtige Abgaben handelt. Betriebe, die weniger als 200 Tonnen Wirtschaftsdünger pro Jahr abgeben, sind nicht meldepflichtig (Bagatelgrenze). Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass einzelne Mengen ggf. mehrfach meldepflichtig sind, da sie durch verschiedene Akteure mehrfach verbracht wurden. In Übersicht 1 sind die Bruttoabgabemengen aus den Einzelmeldungen gruppiert nach den in den elektronischen Meldungen anzugebenden Wirtschaftsdüngerarten dargestellt. Neben der verbrachten Menge sind die Nährstoffgehalte mit ausgewie-

sen, da sich diese je nach Wirtschaftsdüngerart stark unterscheiden.



Grundlage für die Berechnung der Nährstoffmengen aus den Verbringungen in Übersicht 1 bilden die Richtwerte der Düngebehörde für Nährstoffgehalte der Wirtschaftsdünger aus dem Anfall der einzelnen Tierarten. Für Gärreste und Mischgülle bestehen aufgrund der heterogenen Eingangsstoffe hingegen keine Richtwerte der Düngebehörde. Hier wurden die Gehalte beim flüssigen Gärrest aufgrund der Inputstoffe aus pflanzlichen Substraten und Wirtschaftsdüngern ermittelt. Bei den festen Gärresten und Mischgülle wurde der



Median aus den Nährstoffgehalten der im Meldsprogramm erfassten Lieferscheine herangezogen. Beim Pilzkultursubstrat wurde der Nährstoffgehalt auf Basis der eingesetzten Inputstoffe ermittelt.

Im Mittel aller Berichtszeiträume wurde eine Menge von ca. 32 Mio. t an Wirtschaftsdüngern und Gärresten gemeldet. Der Trend zeigt steigende Meldemengen: Zwischen dem 1. Zeitraum (2012/2013) und dem aktuellen Zeitraum hat sich die Bruttomeldemenge um 8 Mio. t erhöht.

2.2 Bruttoabgabemenge nach Betriebsart

Im Rahmen der Meldung ist die Betriebsart des Abgebers bzw. Empfängers vom Melder mit anzugeben. Analog zu den Wirtschaftsdüngerarten sind auch hier die Biogasanlagen sowie die landwirtschaftlichen Betriebe und gewerblichen Tierhalter die Akteure, die die größten Mengen umsetzen (Abb. 2). Hierbei ist zu beachten, dass die meisten Biogasanlagen ohne Fläche den Gärrestanfall zu 100 % melden müssen, während die Tierhaltungsbetriebe nur die in Verkehr gebrachte Menge melden, die sie nicht selbst auf ihrer Fläche verwerten können.

In Übersicht 2 ist die Wirtschaftsdüngerabgabemenge nach Betriebsart dargestellt. Die größte Menge in Höhe von 17,96 Mio. t wurde direkt von den Biogasanlagen in den Verkehr gebracht. Es folgen die Abgaben landwirtschaftlicher Betriebe mit Fläche mit 11,4 Mio. t und die Abgaben gewerblicher Tierhalter in Höhe von 3,9 Mio. t. Etwa 2,1 Mio. t wurden von Vermittlern, Lohnunternehmen und Spediteuren in den Verkehr gebracht. Der Trend zeigt steigende Meldemengen: Zwischen dem 1. Berichtszeitraum und dem aktuellen Zeitraum hat sich die gemeldete Menge der Biogasanlagen um 3,3 Mio. t und die gemeldete Menge der Tierhalter (landw. Betriebe mit Fläche und gewerbliche Betriebe) um 4,2 Mio. t erhöht (siehe Abb. 3).

Wie bereits in den vorherigen Nährstoffberichten dominiert bei den Abgaben der Gärrest aus Biogasanlagen (ca. 18,6 Mio. t = 53 % der Bruttoabgabemenge). Im Weiteren folgt die Abgabe von Schweine- und Rindergülle sowie deren Miste (ca. 13,3 Mio. t = 39 %). Die Menge an Geflügelmist und -kot ist zwar weitaus geringer, jedoch wurden mit der Menge von 2,1 Mio. t ca. 29 % der insgesamt verbrachten Phosphormenge an Nährstoffen transportiert.

Übersicht 1: Abgabemenge (Brutto) nach Wirtschaftsdüngerart (01.07.2015 - 30.06.2016)

Wirtschaftsdüngerart	gemeldete Abgaben*			in Prozent zu Gesamt*		
	Menge	Stickstoff gesamt	Phosphor P ₂ O ₅	Menge	Stickstoff	Phosphor P ₂ O ₅
	t	kg	kg	%	%	%
Gärrest flüssig	18.125.708	101.141.452	50.751.983	51,21%	44,32%	37,94%
Gärrest fest	510.418	3.812.821	2.643.964	1,44%	1,67%	1,98%
Summe Gärrest	18.636.126	104.954.273	53.395.947	52,66%	45,99%	39,92%
Mastschweinegülle	5.617.168	30.938.541	19.330.949	15,87%	13,56%	14,45%
Sauengülle	1.186.850	5.170.318	3.600.370	3,35%	2,27%	2,69%
Ferkelgülle	462.433	1.795.529	1.101.880	1,31%	0,79%	0,82%
Schweine Mist/ Jauche	63.541	380.195	318.556	0,18%	0,17%	0,24%
Summe Schweine	7.329.993	38.284.583	24.351.755	20,71%	16,78%	18,20%
Milchkuhgülle	4.675.507	24.312.635	9.351.013	13,21%	10,65%	6,99%
Mastbullengülle	622.524	2.988.115	1.369.553	1,76%	1,31%	1,02%
Milchkuhmist	330.437	1.982.622	1.321.748	0,93%	0,87%	0,99%
Kälbergülle	207.793	893.510	415.586	0,59%	0,39%	0,31%
Färsengülle	229.058	1.076.572	412.304	0,65%	0,47%	0,31%
Mastbullenmist	184.741	923.703	738.962	0,52%	0,40%	0,55%
Färsenmist	174.267	871.336	522.802	0,49%	0,38%	0,39%
Kälbermist	46.518	186.074	139.555	0,13%	0,08%	0,10%
Rinderjauche	3.130	9.390	626	0,01%	0,00%	0,00%
Summe Rinder	6.473.975	33.243.955	14.272.149	18,29%	14,57%	10,67%
Hähnchenmist	818.265	17.862.092	14.815.205	2,31%	7,83%	11,07%
Legehennen - HTK	811.524	20.142.383	15.356.146	2,29%	8,83%	11,48%
Putenmist	410.373	8.846.625	8.530.631	1,16%	3,88%	6,38%
Entenmist	64.696	517.568	452.872	0,18%	0,23%	0,34%
Legehennengülle	11.446	103.967	83.879	0,03%	0,05%	0,06%
Entengülle	2.882	17.006	15.565	0,01%	0,01%	0,01%
Gänsemist	1.117	8.933	6.700	0,00%	0,00%	0,01%
Summe Geflügel	2.120.304	47.498.574	39.260.999	5,99%	20,81%	29,35%
Mischgülle	581.770	2.652.873	1.279.895	1,64%	1,16%	0,96%
Kompost	6.148	48.631	22.748	0,02%	0,02%	0,02%
Pilzkultursubstrat	166.069	1.180.749	944.931	0,47%	0,52%	0,71%
Pferdemist	73.327	293.307	219.981	0,21%	0,13%	0,16%
Schaf- /Ziegenmist	4.402	35.220	22.191	0,01%	0,02%	0,02%
Kaninchenmist	131	2.352	2.483	0,00%	0,00%	0,00%
Summe sonstige	831.847	4.213.131	2.492.227	2,35%	1,85%	1,86%
Gesamt	35.392.244	228.194.517	133.773.077	100,00%	100,00%	100,00%

* Angaben enthalten ggf. mehrfach meldepflichtige Wirtschaftsdünger

Übersicht 2: Bruttoabgabemenge nach Betriebsart des Abgebers bzw. Aufnehmers (01.07.2015 - 30.06.2016)

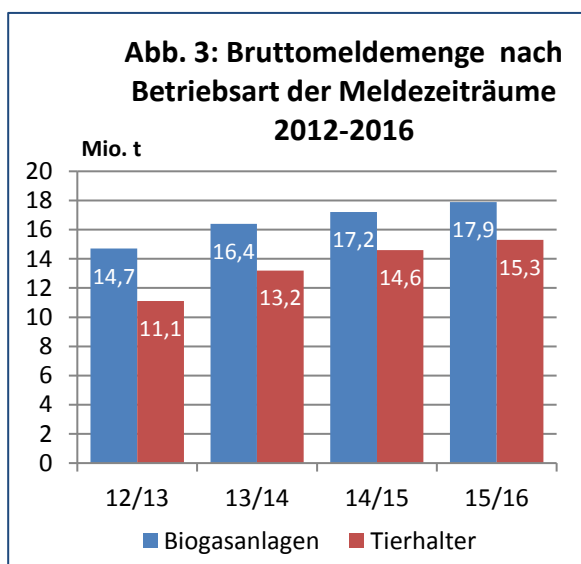
Betriebsart	meldepflichtige Bruttoabgabemenge*		Bruttoaufnahmemenge*	
	Menge in t	Anzahl Abgeber	Menge in t**	Anzahl Aufnehmer
Biogasanlage	17.959.260	1.518	7.736.989	11.626
Landw. Betrieb	11.388.558	9.250	24.179.010	9.548
Gewerblicher Tierhalter	3.895.487	2.666	205.471	3.916
Vermittler/Makler	1.136.043	73	1.010.512	1.228
Lohnunternehmen	524.575	57	604.298	823
Transportunternehmen	185.808	18	72.129	272
Zwischenlagerung	110.099	11	113.571	98
Maschinenring	98.791	9	100.054	230
Landhandel/Genossenschaft	81.946	25	50.303	138
Kompostwerk	6.266	5	25.865	4
Düngemittelhersteller	5.411	14	13.963	24
Summe	35.392.244	13.646	34.112.165	27.907

* Mehrfachnennungen je Betrieb möglich (z. B. landw. Betrieb + gewerblicher Tierhalter)

** ohne Exporte in andere Bundesländer oder das Ausland

In Bezug auf die Summe der verbrachten Wirtschaftsdünger und Gärreste von Vermittlern bzw. Maklern, Lohn- und Transportunternehmen, Landhandel und Genossenschaften sowie Maschinenringen ist anzumerken, dass die ausgewiesene Menge von rd. 2,1 Mio. t nicht den Umfang der überbetrieblichen Verbringungen widerspiegelt, der durch diese Akteure tatsächlich

realisiert wird. Viele dieser Betriebe geben sich in den Lieferscheinen nicht als Abgeber bzw. Aufnehmer an, sondern tragen den abgebenden Betrieb und den aufnehmenden Betrieb ein, zwischen denen sie vermitteln. Bei der Differenz von 1.280.079 t zwischen den Summen der Abgabemenge und Aufnahmemenge handelt es sich um Verbringungen mit Empfängern in anderen Bundesländern oder dem Ausland.



2.3 Nettoabgabemenge nach Abgaberegionen

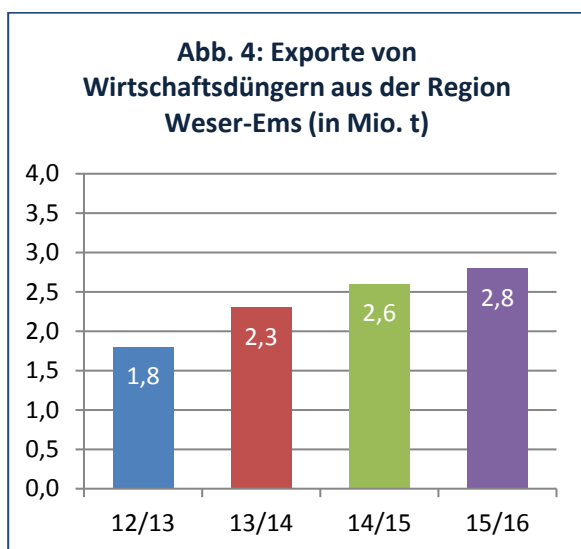
In Übersicht 3 sind die überregionalen Wirtschaftsdünger- und Gärrestabgaben dargestellt. Als Regionen wurden die ehemaligen Regierungsbezirke Niedersachsens gewählt. Zur Berechnung der überregional verbrachten Menge wurde bei jeder Einzelmeldung aus den Landkreisschlüsseln der Betriebsnummern des Abgebers und Aufnehmers ermittelt, in welcher Region sich der jeweilige Unternehmenssitz befindet. Erfolgt Abgaben über die Regionsgrenzen hinweg, so wurden die entsprechenden Mengen addiert.

Wie in der folgenden Übersicht 3 dargestellt, wurden netto rd. 3,35 Mio. t Wirtschaftsdünger und Gärreste überregional verbracht. Im Vergleich zum Vorjahr ist die überregionale Verbringung damit erneut um rd. 200 Tsd. t (+ 6,4 %) gestiegen. Von der Gesamtmenge stammen 83 % (2,8 Mio. t) aus der Region Weser Ems. Die überregionalen Verbringungen gelangen zu 32 % in die Region Leine-Weser. Damit nimmt diese Region von den Transporten innerhalb Niedersachsens die meisten Mengen an Wirtschaftsdüngern und Gärresten auf. Eine ebenfalls bedeutende Menge von ca. 1,3 Mio. t bzw. 38 % der Gesamtmenge wurde über die Landesgrenze exportiert.

Übersicht 3: Abgabemengen nach Abgaberegionen (01.07.2015 - 30.06.2016; in Klammern: Veränderung im Vergleich zum vorherigen Zeitraum 01.07.2014 - 30.06.2015)

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 BL / Ausland in t	Gesamtmenge in t
Braunschweig	-	51.828	9.691	133	68.950	130.601
		(+11.065)	(+434)	(+133)	(+13)	(+11.644)
Leine-Weser	33.086	-	55.333	73.269	80.461	242.149
	(-7.895)		(-16.013)	(+23.966)	(-2.402)	(-2.344)
Lüneburg	32.012	52.688	-	18.012	89.777	192.489
	-3.306	2.299		1.211	-9.828	(-9.624)
Weser-Ems	220.950	955.360	566.035	-	1.040.892	2.783.236
	(+7.433)	(+25.495)	(-9.163)		(+179.353)	(+203.117)
Gesamtmenge	286.048	1.059.876	631.058	91.414	1.280.079	3.348.476
	(-3.768)	(+38.859)	(-24.743)	(+25.310)	(+167.135)	(+202.794)

Die Exporte von Wirtschaftsdüngern aus der Region Weser-Ems haben in der Entwicklung von anfänglich 1,8 Mio. t im Meldejahr 2012/2013 auf aktuell 2,8 Mio. t im Meldejahr 2015/16 kontinuierlich zugenommen (siehe Abb. 4). Die größten Mengen wurden in die benachbarte Region Leine-Weser (955.360 t) und in andere Bundeslän- (1.040.892 t) verbracht.



2.4 In den Verkehr gebrachte Nettomenge

Wie unter Ziffer 2.2 ausgeführt besteht die fachliche Möglichkeit, dass zu einem Betrieb verschiedene Betriebsarten angegeben werden. Werden diese Betriebsarten nicht berücksichtigt, so ergibt sich aus den rd. 165.000 Einzelmeldungen eine Menge von 35,4 Mio. t, die von 27.653 Betrieben

innerhalb Niedersachsens, die als Abgeber und/oder Aufnehmer genannt wurden, verbracht wurden (siehe Übersicht 4).

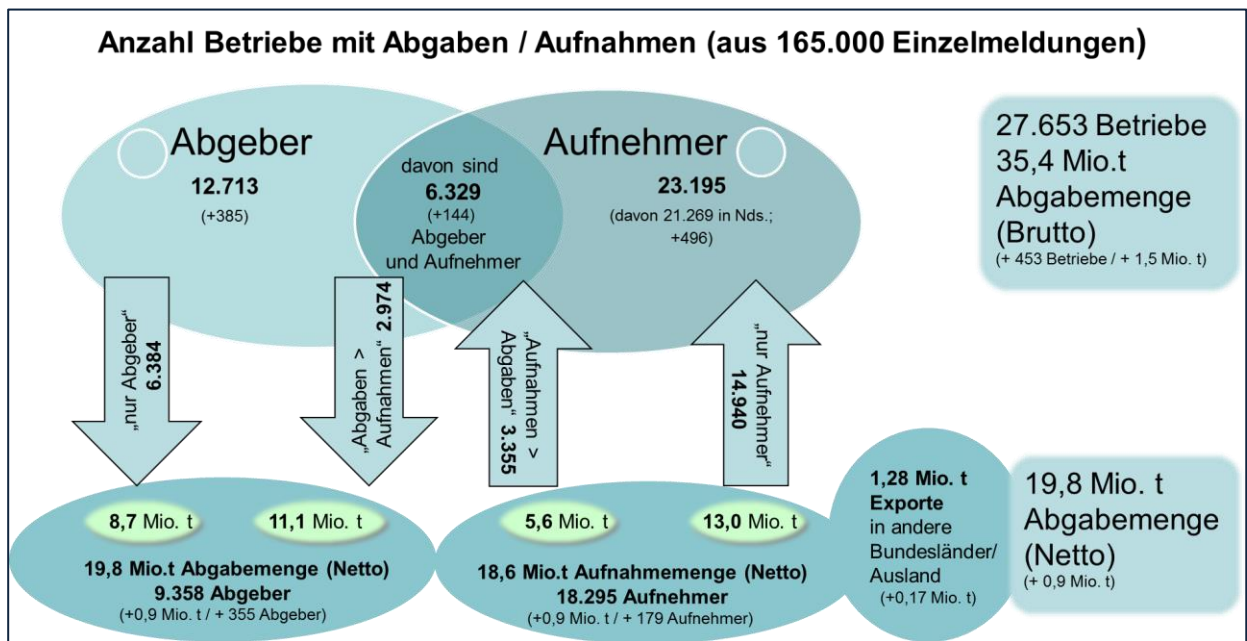
Im Einzelnen wurden 12.713 Betriebe als Abgeber und 23.195 Betriebe als Aufnehmer angegeben. Diese Angaben beinhalten eine Schnittmenge von 6.329 Betrieben, die als Abgeber und Aufnehmer vorkommen. Hierbei handelt es sich häufig um landwirtschaftliche Betriebe, die Wirtschaftsdünger an eine Biogasanlage abgeben und anschließend Gärreste zurücknehmen. Zur Klärung der Frage, welche Mengen ohne diese Mehrfachmeldungen in Verkehr gebracht wurden (Nettomenge), wurden die Betriebe in drei Gruppen aufgeteilt:

- Betriebe, die nur Wirtschaftsdünger bzw. Gärreste abgegeben haben,
- Betriebe, die nur Wirtschaftsdünger bzw. Gärreste aufgenommen haben,
- Betriebe, die Wirtschaftsdünger bzw. Gärreste abgegeben und aufgenommen haben.

Für reine Abgeber (6.384 Betriebe; 8,7 Mio. t) und reine Aufnehmer (14.940 Betriebe; 13 Mio. t) aus den Fallgruppen a + b konnte die Anzahl der Betriebe sowie die entsprechende Menge direkt aus den Einzelmeldungen ermittelt werden.

Für die Betriebe der Fallgruppe c wurden die Abgaben und Aufnahmen je Betrieb ermittelt. Ist die Abgabemenge größer als die Aufnahmemenge, so wurde dieser Betrieb als Abgeber eingestuft. Im umgekehrten Fall wird er als Aufnehmer geführt.

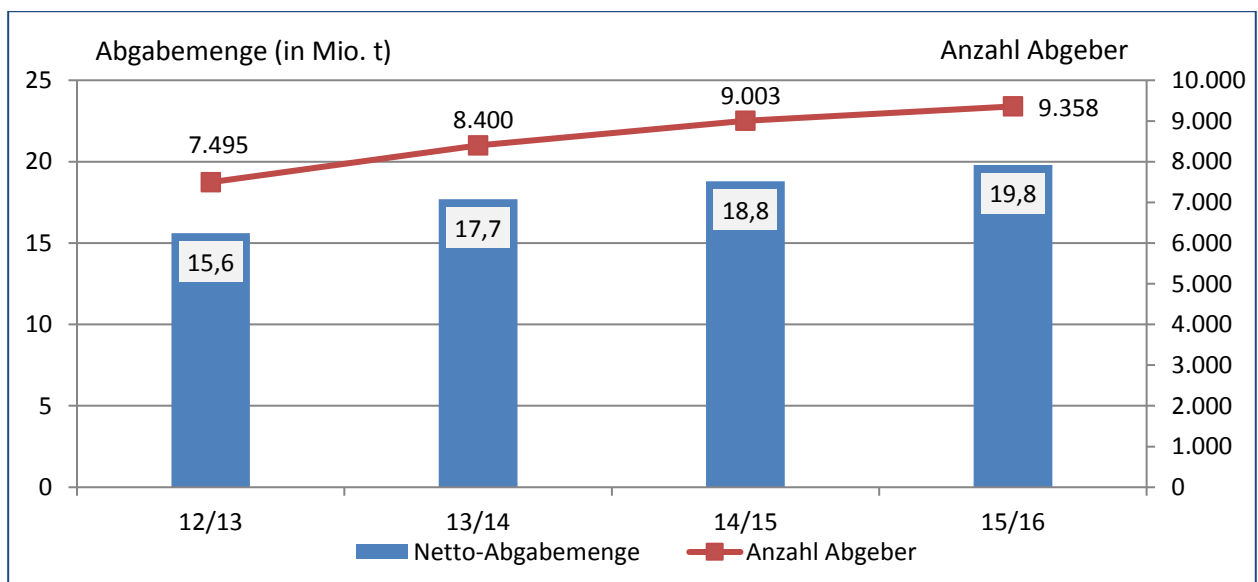
Übersicht 4: Anzahl Abgeber und Aufnehmer (01.07.2015 - 30.06.2016)



Beispiel

Ein landwirtschaftlicher Betrieb gibt 500 t Mastbullengülle an eine Biogasanlage ab und nimmt im Gegenzug 300 t Gärreste auf. Im Saldo hat der landwirtschaftliche Betrieb somit 200 t mehr abgegeben als aufgenommen. In der Berechnung der in Verkehr gebrachten Nettomenge wird der Betrieb als Abgeber mit einer Abgabemenge von 200 t berücksichtigt. Nach diesem Verfahren wurde die Schnittmenge mit den 6.329 Betrieben aus der Fallgruppe c aufgelöst in 2.974 Abgeber mit 11,1 Mio. t und 3.355 Aufnehmer mit 5,6 Mio. t. Nach dieser Berechnung ergeben sich 9.358 Betriebe, die im Saldo mehr Wirtschaftsdünger abgegeben als aufgenommen haben. Die verbrachte Menge dieser Betriebe umfasst 19,8 Mio. t. Ein Anteil von 18,6 Mio. t wurde von 18.295 niedersächsischen Betrieben aufgenommen. Die Differenz von Abgabe zu Aufnahme in Höhe von 1,3 t wurde an Betriebe in anderen Bundesländern bzw. ins Ausland abgegeben.

Übersicht 5: Entwicklung der Netto-Abgabemenge und der Zahl der Abgeber



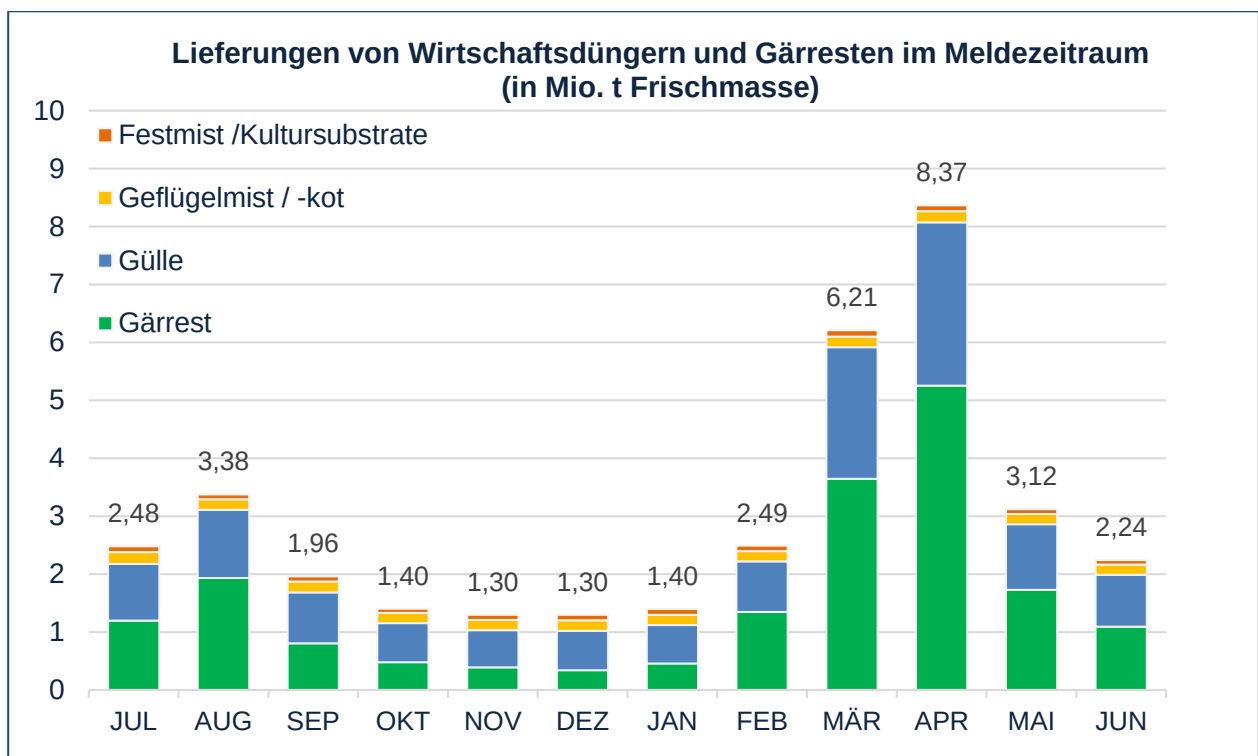
Übersicht 6: Nettoabgabe- und Nettoaufnahmemengen in Niedersachsen (01.07.2015 - 30.06.2016; in Klammern: Veränderung im Vergleich vorherigen Zeitraum 01.07.2014 - 30.06.2015)

Fallgruppe	Anzahl Betriebe	Menge in t
nur Abgaben	6.384	8.648.746
	(+241)	(+311.799)
Abgaben > Aufnahmen	2.974	11.132.620
	(+114)	(+647.443)
Summe Abgaben	9.358	19.781.367
	(+355)	(+919.152)
nur Aufnahmen	14.940	12.965.220
	(+91)	(+467.487)
Aufnahmen > Abgaben	3.355	5.660.832
	(+88)	(+449.432)
Summe Aufnahmen	18.295	18.625.766
	(+179)	(+916.633)
Exporte in andere Bundesländer / Ausland	1.130	1.280.079
	(-586)	(+167.136)

Die folgende Übersicht 7 zeigt die Verteilung der Lieferungen von Wirtschaftsdüngern und Gärresten über den Meldezeitraum. Die weitaus größte Menge von 20,2 Mio. t wurde im Zeitraum Februar bis Mai gemeldet. Zu diesem Zeitpunkt erfolgen die Getreidedüngung sowie die Bestellung der Sommerfrüchte. Im Zeitraum von Juni bis August wurden demgegenüber 8,1 Mio. t gemel-

det. Zu diesem Zeitpunkt erfolgt in der Regel die Nachdüngung von Grünland und zum Sommer hin zu Zwischenfrüchten nach der Getreideernte. Nach Ernte der Hauptfrucht bis zum Beginn der Sperrfrist wurden noch 3,4 Mio. t verbraucht, nach Eintritt der Sperrfrist über die Wintermonate waren es noch ca. 4,0 Mio. t an Wirtschaftsdüngern und Gärresten.

Übersicht 7: Lieferungen von Wirtschaftsdüngern und Gärresten im Meldezeitraum 01.07.2015 bis 30.06.2016 (Zuordnung nach Lieferdatum)



3. Nährstoffsaldo in Bezug auf Wirtschaftsdünger für Niedersachsen gemäß § 3 der Düngeverordnung

Die Berechnung des Nährstoffsaldos in Bezug auf Wirtschaftsdünger in diesem Kapitel erfolgt analog zur Düngeplanung eines landwirtschaftlichen Betriebes nach den Vorgaben des § 3 der Düngeverordnung. Bei dieser Betrachtung wird der Düngebedarf im Vorfeld einer Düngungsmaßnahme auf Grundlage des zu erwartenden Ertrages und unter Berücksichtigung der im Boden verfügbaren Nährstoffmengen ermittelt.

Beim Einsatz von Wirtschaftsdüngern und Gärresten erfolgt die Anrechnung des pflanzenverfügbaren Stickstoffs gemäß den Vorgaben der Düngeverordnung sowie unter Berücksichtigung von Feldversuchen. Davon zu unterscheiden ist die in Kapitel 4 beschriebene N-Flächenbilanz gemäß § 5 Düngeverordnung. Hier erfolgt eine nachträgliche Betrachtung der Düngung nach den Vorgaben zur Berechnung des Nährstoffvergleichs. Dieser basiert auf einer Gegenüberstellung der Nährstoffzufuhr über Düngemittel und der Nährstoffabfuhr über die Ernteprodukte. Die Nährstoffabfuhr wird über die Nährstoffgehalte der von der Fläche abgefahrenen Ernteprodukte ermittelt. Hierbei finden verfügbare Nährstoffmengen im Boden keine Berücksichtigung. Beim Einsatz von Wirtschaftsdüngern und Gärresten erfolgt die Berechnung der Stickstoffzufuhr unter Berücksichtigung der gesetzlich festgelegten Mindestwerte von N-Verlusten bei der Ausbringung (siehe Übersicht 26 und 27 im Anhang).

Die Berechnung des Stickstoffanfalls aus Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft in Kapitel 3.13 erfolgt gemäß den Vorgaben des § 4 (3) der geltenden Düngeverordnung (Stickstoffobergrenze von 170 kg N/ha). Bemessungsgrundlage für die Berechnung des aufgetragenen Stickstoffs bildet Anlage 6 der Düngeverordnung, in der anzurechnende Mindestwerte für die Ausbringung festgelegt sind. Für die Obergrenze gilt der aufgetragene Stickstoff aus tierischer Herkunft (Mist, Gülle, Geflügelkot) nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten (siehe Übersicht 26 im Anhang).

3.1 Stickstoffdüngbedarf und Phosphatabfuhr der verfügbaren Fläche

Der Stickstoffdüngbedarf und die Phosphatabfuhr der Ackerfrüchte und des Grünlandes in Ta-

belle A1 IV-IX ergeben sich aus den Berechnungsgrundlagen des Qualifizierten Flächennachweises (QFN). Dieser enthält für Stickstoff die anzusetzenden Düngebedarfswerte sowie für Phosphor die anzusetzenden Entzüge. Die hierbei zu Grunde liegenden Erträge der Ernteprodukte werden beim QFN laufend an die mittleren Erträge aus der Erntermittlung der Landesstatistik angepasst. Um jährliche Schwankungen auszugleichen, wird hierbei ein 3-jähriges Mittel gebildet.

3.1.1 Stickstoffdüngbedarf

Die Ausgangswerte für den N-Bedarf der Ackerfrüchte ergeben sich aus den Richtwerten der Düngebehörde zur Stickstoffdüngung. Ausgangspunkt der Betrachtung ist hier stets der N-Sollwert (siehe Anhang B2) einer Frucht zum Zeitpunkt der Aussaat abzüglich des $N_{\min}$ -Gehaltes im Boden. Weiterhin sind Korrekturen aufgrund von Standorteigenschaften (Marschböden) und Bewirtschaftungsverhältnissen (langjährige organische Düngung) bei einzelnen Früchten vorzunehmen.

Gemäß § 3 Abs. 3 Nr. 1 der Düngeverordnung sind vom Betrieb die im Boden verfügbaren Stickstoffmengen ($N_{\min}$ -Gehalte) durch Untersuchung repräsentativer Proben oder nach Empfehlungen der Düngebehörde zu ermitteln. Dabei können Ergebnisse der Untersuchungen vergleichbarer Standorte übernommen oder Richtwerte der Düngebehörde zugrunde gelegt werden. Im vorliegenden Bericht wurde ein pauschaler Richtwert von 20 kg N/ha für die Ackerfrüchte berücksichtigt, wie er auch beim QFN angesetzt wird.

Die jährlich gemäß des § 3 Abs. 3 Nr. 1 der Düngeverordnung veröffentlichten Richtwerte der Landwirtschaftskammer zu den $N_{\min}$ -Gehalten einzelner Standorte und Fruchtarten aufgrund von Untersuchungen vergleichbarer Standorte können standortbezogen höher sein und sind im Einzelbetrieb bei der Düngebedarfsermittlung zu berücksichtigen.

Eine Rücklieferung von Stickstoff aus Ernterückständen wurde bei Raps, Hackfrüchten und Körnermais unter der Annahme des üblichen Verbleibs auf dem Feld entsprechend berücksichtigt. Weiterhin wurde in Bezug auf vorzunehmende Korrekturen des N-Sollwertes eine mögliche Nachlieferung von Stickstoff aus dem Bodenvor-

rat aufgrund einer langjährig organischen Düngung berücksichtigt. Die Düngempfehlungen der Landwirtschaftskammer Niedersachsen sehen in diesen Fällen vor, ab einem P-Gehalt des Bodens von mehr als 13 mg P-CAL je 100 g Boden den Sollwert für alle Ackerfrüchte um 20 kg N/ha und den Sollwert zu Mais um 40 kg N/ha zu verringern. Da der Düngbehörde keine Bodenuntersuchungsstatistik der Flächen eines Landkreises bzw. der Flächen einer kreisfreien Stadt zur Verfügung stehen, wurde eine Korrektur des Sollwertes ersatzweise in Anlehnung an den vorliegenden Entwurf zur Novelle der Düngeverordnung vorgenommen. Der Entwurf sieht vor, dass beim N-Düngebedarf 10 % der im Vorjahr aufgetragenen Stickstoffmenge aus organischen Düngern zu berücksichtigen sind. Die Menge wurde dem vorangegangenen Nährstoffbericht entnommen.

Bei der Bemessung des N-Düngebedarfs bzw. der Phosphatabfuhr speziell zu Mais ist zu berücksichtigen, dass in der Praxis meist eine Unterfußdüngung mit einem mineralischen N-/P-Dünger erfolgt, um einen Nährstoffmangel der jungen Maispflanze im Frühjahr zu begegnen. Da diese Düngemaßnahme als Standard bei der Aussaat zu Mais angesehen werden kann, wurde der N-Düngebedarf bzw. die Phosphatabfuhr bereits um 20 kg N bzw. 20 kg P_2O_5 gemindert.

Beim Grünland wurde bei den Kulturcodes 441-452 nach Agrarförderung von einer intensiven Nutzungsintensität (Wiesen mit 4 Schnittnutzungen) bis mittleren Nutzungsintensität (Mähweide mit 1-2 Schnittnutzungen) sowie bei den Kulturcodes 453-492 von einer geringen Nutzungsintensität ausgegangen. Zudem wurden die vorherrschenden Standorte (Mineralböden, Moorböden) entsprechend den Flächenanteilen berücksichtigt. Der Düngebedarf wurde schließlich gemäß den Düngempfehlungen der Landwirtschaftskammer für die vorgenannten Intensitäten im Mittel über alle Standorte für die Flächen mit einer intensiven Nutzungsintensität mit 223 kg N/ha, für die Flächen mit einer mittleren Intensität mit 171 kg N/ha und für die Flächen mit einer niedrigen Nutzungsintensität mit 80 kg N/ha bemessen. Über alle Nutzungsintensitäten und Standorte ergibt sich ein mittlerer Düngebedarf für das Grünland von 185 kg N/ha.

3.1.2 Phosphatabfuhr

Die Richtwerte für die Phosphatabfuhr der Ackerfrüchte und des Grünlandes ergeben sich aus

den Vorgaben der Düngbehörde zum Phosphatentzug der Ackerfrüchte und des Grünlandes. Für die Berechnung der Phosphatabfuhr ist die Nährstoffrücklieferung über Ernterückstände zu berücksichtigen. Diese wurde bei Raps, Hackfrüchten und Körnermais entsprechend des üblichen Verbleibs auf der Fläche berücksichtigt. Beim Getreidestroh gilt eine pauschale Anrechnung unter der Annahme, dass auf 20 % der Getreideflächen das Stroh auf dem Feld verbleibt. Die Phosphatabfuhr berücksichtigt nicht die Versorgung der Böden mit Phosphor, aus dem sich der Düngebedarf der Pflanzen ergibt.

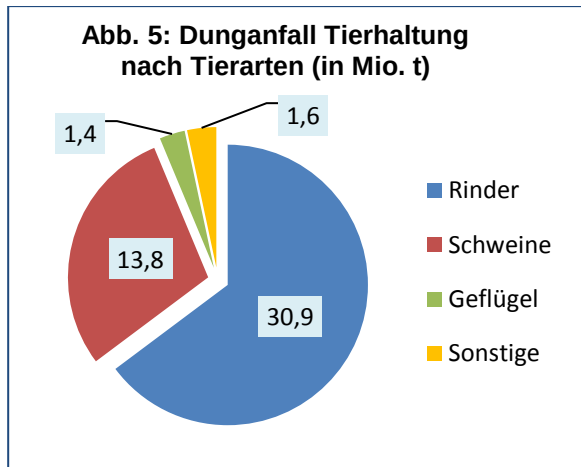
Insgesamt ergibt sich für die verfügbare Fläche in Niedersachsen ein mittlerer Stickstoffdüngebedarf von ca. 160 kg N und eine Phosphatabfuhr von 76 kg P_2O_5 je Hektar verfügbarer LF (siehe Berechnungen in Tabelle A1-V). Der Stickstoffbedarf bzw. die P-Abfuhr variiert auf Ebene der Landkreise / kreisfreien Städte bzw. den Regionen und entsprechend der spezifisch angebauten Kulturen und des bewirtschafteten Grünlandes. Unter Berücksichtigung der Unterfußdüngung zu Mais vermindert sich der Düngebedarf bei Stickstoff auf durchschnittlich 156 kg N bzw. 72 kg P_2O_5 je Hektar verfügbarer LF.

3.2 Dung- und Nährstoffanfall aus der Tierhaltung

Die Grundlage für die Berechnung des Dung- und Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung in Tabelle A2 bilden die Tierbestände aus dem Jahre 2015 in Verbindung mit den Dung- und Nährstoffanfallwerten gemäß Anlage 5 und Anlage 6 zur Düngeverordnung sowie den Richtwerten der Düngbehörde. Berechnet wurden jeweils der Dunganfall an Gülle, Mist und Jauche sowie der Nährstoffanfall an Stickstoff (N) und Phosphor (P_2O_5). Beim Stickstoff erfolgte bereits ein Abzug von Stall- und Lagerverlusten nach Anlage 6 der Düngeverordnung. Der für die Düngung maßgebliche verfügbare Stickstoff ergibt sich aus Anlage 3 der Düngeverordnung (siehe dazu Erläuterungen in Kapitel 11 im Anhang dieses Berichts).

Die Berechnung des Dung- und Nährstoffanfalls aus den Tierbeständen ist nur annähernd möglich, da aus der Tierstatistik nicht alle Informationen hervorgehen, um eine exakte Berechnung vorzunehmen. Dazu zählen Leistungsdaten bei der Milchviehhaltung und in der Mast sowie die

Verwendung von Eiweiß- und phosphorreduziertem Futter nach dem RAM-Standard. Hier wurden für alle Landkreise und kreisfreien Städte einheitliche Vorgaben getroffen, die nicht den tatsäch-



lichen Gegebenheiten entsprechen müssen. Die Datengrundlagen zur Berechnung des Dung- und Nährstoffanfalls können der Tabelle B3 sowie den Berechnungsgrundlagen im Anhang entnommen werden.

Insgesamt ergibt sich aus der Tierhaltung für Niedersachsen ein Dunganfall von 47,7 Mio. t, davon 38,9 Mio. t Gülle und 8,8 Mio. t Festmist (Abb. 5). Der daraus resultierende Nährstoffanfall beträgt insgesamt 357.760 t N (N-Ausscheidungen der Tiere ohne NH₃-Verluste) bzw. 266.501 t N Gesamt (nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten) sowie 139.585 t Phosphor (P₂O₅). Der pflanzenverfügbare Stickstoffanfall beträgt 163.623 t N. Gegenüber dem vorangegangenen Nährstoffbericht hat sich damit der Dunganfall um 175.023 t erhöht. Damit einher geht eine Erhöhung des Nährstoffanfalls von ca. 1.003 t Stickstoff und ca. 201 t Phosphor (P₂O₅).

Die Erhöhung des Dung- und Nährstoffanfalls gegenüber dem vorherigen Nährstoffbericht resultiert insbesondere aus den gestiegenen Rinderbestandszahlen bei den Milchkühen. So hat sich gegenüber dem vorherigen Berichtszeitraum 2014/2015 die Anzahl der Milchkühe um ca.

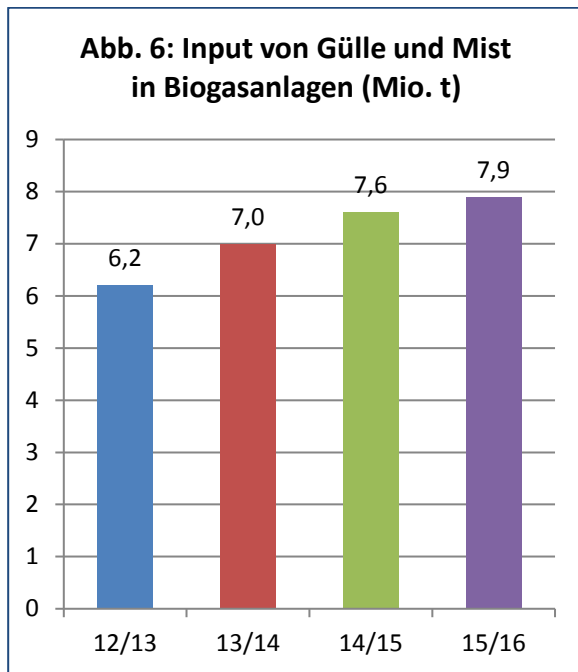
20.000 Tiere erhöht. Bei den Schweine- und Geflügelzahlen ist jedoch ein Rückgang erkennbar (ca. 32.000 Schweine auf 10,6 Mio. und ca. 219.000 Geflügel auf rd. 105 Mio).

3.3 Gärrest- und Nährstoffanfall aus Biogasanlagen

Bei der Berechnung des Gärrest- und Nährstoffanfalls aus den Biogasanlagen ist zu unterscheiden zwischen dem Einsatz an pflanzlichen Substraten und dem Input aus Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft (NaWaRo-Anlagen) sowie von Bioabfällen (Koferment-Anlagen). Mit den bekannten Mengen an Wirtschaftsdüngern, welche von den Biogasanlagen aufgenommen wurden, können je nach Art des Wirtschaftsdüngers der Substratinput und die Nährstoffmengen hinreichend berechnet werden.

Der pflanzliche Substratinput muss hingegen abgeschätzt werden, da dieser keiner Meldepflicht unterliegt. Die Abschätzung wurde wie im vorangegangenen Bericht nach der dort beschriebenen Differenzmethode der erzeugten Strommengen vorgenommen und ergibt einen pflanzlichen Substratinput von ca. 13,1 Mio. t. Aufgrund einer Steigerung der Effektivität der Biogasanlagen durch Änderungen im EEG (Anträge „Flexprämie“) gestaltet sich der Substratinput aus Pflanze rückläufig (-766 Tsd. t). Der aus diesem Substratinput resultierende Nährstoffanfall beträgt ca. 54.925 t Stickstoff und 22.547 t Phosphor (P₂O₅). Gegenüber dem vorherigen Nährstoffbericht hat sich damit der pflanzliche Nährstoffanfall aus den NaWaRo- Biogasanlagen um ca. 2.655 t N und ca. 1.179 t P₂O₅ verringert. Zum Einsatz aus pflanzlichen Substraten ist der Input von Gülle, Festmist und Geflügelkot in die Biogasanlagen hinzuzurechnen. Die Verwendung von Wirtschaftsdüngern zur energetischen Nutzung hat sich gegenüber dem vorherigen Bericht um ca. 290 Tsd. t auf nunmehr 7,9 Mio. t erhöht (siehe Abb. 6). Aus dem Gesamtsubstratinput aus pflanzlicher und tierischer Herkunft in Höhe von ca. 21 Mio. t in die NaWaRo-Biogasanlagen berechnet ein Gärrestanfall von rd. 18,0 Mio. t.

Im Mittel der zurückliegenden drei Berichtszeiträume betrug der Dunganfall aus der Tierhaltung in Niedersachsen 47,6 Mio. t, bei einer mittleren Nährstoffmenge von 265.920 t N und 139.585 t P₂O₅. Nachdem der Dunganfall im Berichtsjahr 2013/2014 deutlich angestiegen ist, ist seit dem letzten Berichtsjahr eine Stagnation zu erkennen. Der Grund hierfür sind die leicht rückläufigen Tierzahlen bei den Schweine- und Geflügelbeständen. Die Rinderhaltung hat demgegenüber in allen Berichtsjahren zugenommen, im aktuellen Berichtszeitraum 2015/2016 ist ein deutlicher Zuwachs von ca. 20.000 Tieren beim Milchkuhbestand in Niedersachsen zu verzeichnen.



In die Betrachtung einbezogen wurden zudem etwa die Hälfte der aktuell am Netz befindlichen Koferment-Anlagen, da der Gärrest aus den Anlagen durch den Input von Wirtschaftsdüngern in Höhe von ca. 340.000 t der Meldepflicht unterlagen und dementsprechend auch die Abgabe von Gärresten melden mussten. Insgesamt ergibt sich dadurch ein Gärrestanfall aus den Biogasanlagen von insgesamt 18,7 Mio. t sowie ein Nährstoffanfall von 109.943 t N bzw. 56.516 t Phosphor (P_2O_5).

3.4 Meldeergebnis

Die in Tabelle A6-III dargestellten Verbringungs- und Nährstoffmengen sind das Ergebnis einer Auswertung der per Saldo gemeldeten Abgaben und Aufnahmen auf Ebene der Landkreise und kreisfreien Städte innerhalb Niedersachsens. Diese Betrachtung der Verbringungen von Wirtschaftsdüngern und Gärresten über die Kreisgrenzen hinweg ist wichtig für die Berechnung der Nährstoffsalden. Eine differenzierte Einzeldarstellung der Verbringungen innerhalb des Landes ergibt sich im Anhang aus der Tabelle C1 - Auswertung der Abgaben und Aufnahmen auf Ebene der Kreise Landkreise bzw. kreisfreien Städte sowie Saldierung der Verbringungen.

3.5 Summe Dung- und Nährstoffanfall aus Tierhaltung sowie Gärrest- und Nährstoffanfall aus Biogasanlagen nach Verbringung

Die Summe aus dem Dung- und Nährstoffanfall aus der Tierhaltung und dem Gärrest- und Nährstoffanfall aus den Biogasanlagen in Tabelle A7-V auf Ebene der Landkreise bzw. kreisfreien Städte stellt bei der Berechnung des Nährstoffsaldos ein erstes Zwischenergebnis unter Einbeziehung der Verbringungen (Tabelle A7-IV) innerhalb Niedersachsens dar. Hierbei wird erkennbar, wie sich der Anfall auf Ebene der Landkreise bzw. kreisfreien Städte aus diesen beiden Komponenten nach der Verbringung darstellt.

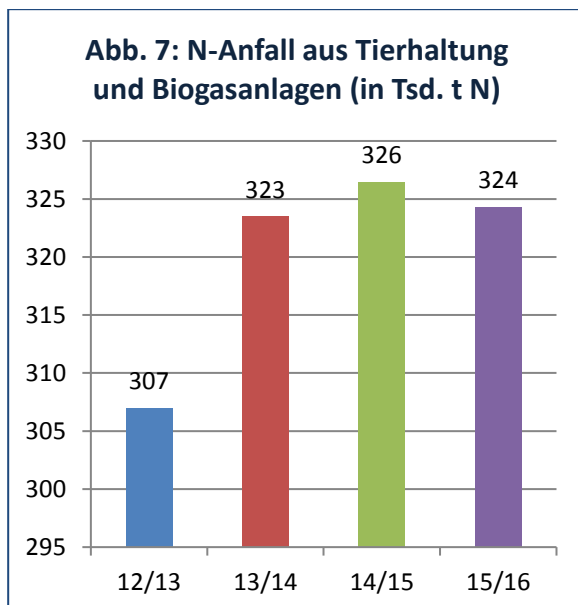
Tierhaltung und Biogasanlagen müssen im Kontext betrachtet werden, da mit ca. 7,9 Mio. t ein erheblicher Teil des Wirtschaftsdüngers aus der Tierhaltung nicht direkt zur Düngung auf den Flächen ausgebracht, sondern zunächst zur energetischen Nutzung in die Biogasanlagen verbracht wird und erst als Gärrest schließlich auf die Flächen gelangt (siehe dazu Input von Wirtschaftsdünger aus Tierhaltung in Tabelle A3).

In der Summe ergibt sich für Niedersachsen aus der Tierhaltung und den Biogasanlagen ein Dung- und Gärrestanfall von ca. 58,6 Mio. t. Die Menge hat sich gegenüber dem vorherigen Zeitraum um rd. 1 Mio. t verringert. Im Verlaufe von drei Berichtsjahren ergibt sich ein mittlerer Dung- und Gärrestanfall von 58,5 Mio. t. Der Nährstoffanfall aus der Tierhaltung und den Biogasanlagen beträgt 324.315 t Stickstoff (nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten) und 164.479 t Phosphor (P_2O_5). Der anrechenbare Stickstoffanfall beträgt 197.680 t N. Bezogen auf die verfügbare Fläche entspricht dies einem Anfall von ca. 127 kg N bzw. ca. 64 kg P_2O_5 je Hektar auf Landesebene, der pflanzenverfügbare Stickstoffanteil beträgt 77 kg N/ha. Im Vergleich zum vorangegangenen Berichtszeitraum hat sich damit der Nährstoffanfall aus der Tierhaltung und den Biogasanlagen um ca. 2.131 t N und 829 t Phosphor (P_2O_5) verringert (siehe nachfolgende Übersicht 8 und Abb. 7).

Übersicht 8: Dung- und Gärrestanfall sowie Nährstoffanfall aus Tierhaltung und Bioenergie in Niedersachsen*



* unter Berücksichtigung von Wirtschaftsdüngerimporten aus anderen Bundesländern in Biogasanlagen, jedoch noch ohne Berücksichtigung von Wirtschaftsdünger- und Gärrestexporten in andere Bundesländer/Ausland

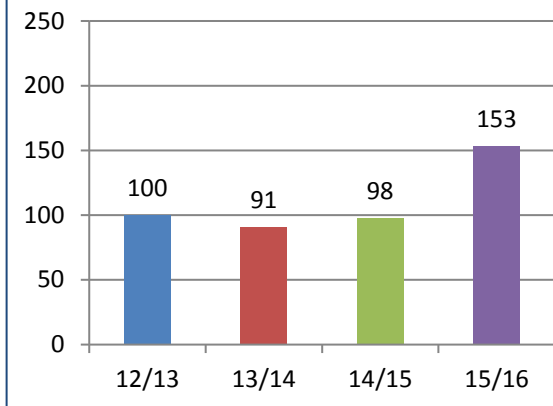


3.6 Wirtschaftsdüngerimporte aus den Niederlanden

Aus der Datenübermittlung der Niederlande ergibt sich für das Jahr 2015 eine importierte Menge an Wirtschaftsdüngern nach Niedersachsen von 152.885 t (siehe Tabelle A4). Gegenüber dem vorherigen Berichtszeitraum hat sich die Menge um 55.097 t erhöht (siehe Abb. 8). Insgesamt gelangten nach den Nährstoffangaben im Jahre 2015 damit rd. 2.576 t Stickstoff und 3.416 t Phosphor (P₂O₅) nach Niedersachsen. Von den Importen wurden 52.245 t direkt an Biogasanlagen geliefert. Die hohe Phosphatfracht deutet darauf hin, dass die Lieferungen aus den Niederlanden verstärkt aus aufbereiteten Wirtschaftsdüngern bestanden haben (Separation und Herstellung von Mischungen).

Die Verringerung des organischen Nährstoffanfalls resultiert aus dem verringerten Anfall aus den Biogasanlagen, hier insbesondere dem verringerten pflanzlichen Substratinput. Zu beobachten ist zudem, dass sich der Input an Wirtschaftsdüngern in die Biogasanlagen über die Berichtszeiträume stetig von anfangs 6,2 Mio. t auf nunmehr 7,9 Mio. t erhöht hat. Dieser stetige Anstieg der energetischen Nutzung von Gülle und Mist aus der Tierhaltung ersetzt in Niedersachsen zunehmend den pflanzlichen Substratinput, insbesondere den von Maissilage und erhöht damit gleichzeitig den Anteil aus erneuerbaren Energien aus Wirtschaftsdüngern.

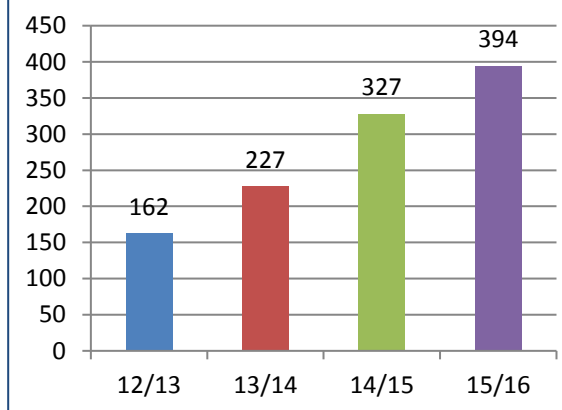
**Abb. 8: Importe Niederlande
(in Tsd. t)**



3.7 Importe von Wirtschaftsdüngern aus anderen Bundesländern

Ebenso wie Importe aus einem anderen Mitgliedsstaat der EU sind Importe aus anderen Bundesländern zu melden. Für das Kalenderjahr 2015 wurden die bis zum 31.03.2016 gemeldeten Mengen (in schriftlicher wie auch elektronischer Form über das Meldeprogramm für Wirtschaftsdünger) einbezogen. Im Kalenderjahr 2015 wurde

Abb. 9: Importe aus anderen Bundesländern (in Tsd. t)



eine Menge von 393.818 t Wirtschaftsdünger und Gärreste mit einer Nährstofffracht von ca. 3.947 t Stickstoff (gesamt) und ca. 2.836 t Phosphor (P_2O_5) aus anderen Bundesländern nach Niedersachsen gemeldet. Von dieser Menge wurden 143.378 t in die Biogasanlagen der Landkreise bzw. kreisfreien Städte verbraucht mit einer Nährstofffracht von 894 t N (gesamt) und 508 t P_2O_5 (siehe Tabelle A6-VII). Gegenüber dem vorherigen Berichtszeitraum hat sich damit der Import von Wirtschaftsdüngern aus anderen Bundesländern um ca. 25 Tsd. t erhöht (siehe Abb. 9).

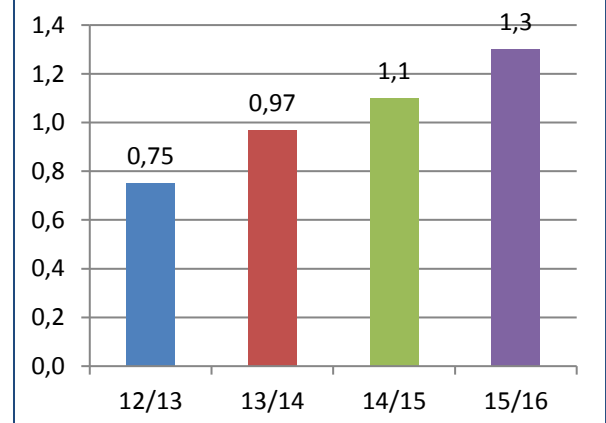
3.8 Landbauliche Klärschlammverwertung

Der Nährstoffanfall aus der landbaulichen Klärschlammverbringung wurde dem Klärschlammbericht der Landwirtschaftskammer Niedersachsen für das Kalenderjahr 2015 entnommen. Die aufgebrachten Mengen an Stickstoff und Phosphor sind im Bericht auf Ebene der Landkreise bzw. kreisfreien Städte ausgewiesen und können dementsprechend zugeordnet werden (siehe Tabelle A5). Im Jahre 2015 wurden insgesamt 94.344 t Trockenmasse landbaulich verwertet, mit einer Nährstoffmenge von 5.623 t Stickstoff (gesamt) und 6.595 t Phosphor (P_2O_5). Zur Berechnung der anrechenbaren Stickstoffmenge von ca. 1.687 t wurde von 30 % des Gesamtstickstoffs ausgegangen. Gegenüber dem vorherigen Berichtszeitraum hat sich damit die aufgebrachte Klärschlammmenge um ca. 8 Tsd. t verringert.

3.9 Exporte von Wirtschaftsdüngern und Gärresten

Der Export von Wirtschaftsdüngern und Gärresten in andere Bundesländer und dem Ausland unterliegt gemäß § 1 der Meldeverordnung in Bezug auf Wirtschaftsdünger in gleicher Weise der Meldepflicht wie Verbringungen innerhalb Niedersachsens. Der Empfänger des Wirtschaftsdüngers wird mit Name und unter Angabe des Staates bzw. des Bundeslandes, in dem sich dessen Anschrift befindet, gemeldet. Insgesamt wurden im Meldezeitraum 01.07.2015 bis 30.06.2016 ca. 1,3 Mio. t Wirtschaftsdünger und

Abb. 10: Exporte von Wirtschaftsdüngern (in Mio. t)



Gärreste mit einer Nährstoffmenge von 15.697 t Stickstoff (gesamt) und 11.418 t Phosphor (P_2O_5)

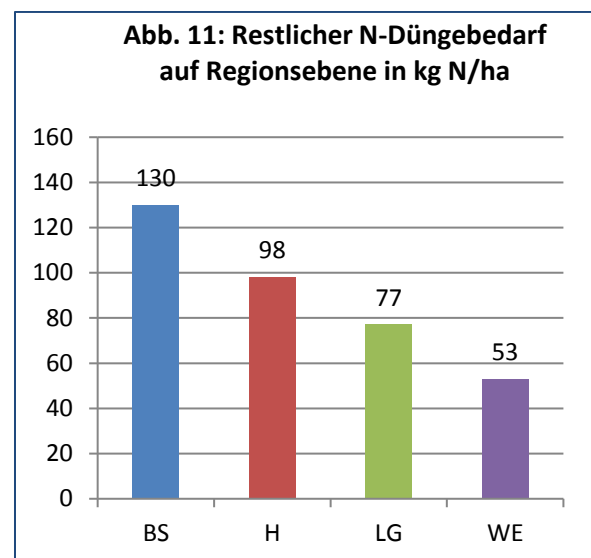
in andere Bundesländer und das Ausland verbracht (siehe Tabelle A6-VIII). Damit hat sich der Export von Wirtschaftsdüngern und Gärresten in andere Bundesländer bzw. dem Ausland um ca. 167 Tsd. t deutlich erhöht (siehe Abb. 10).

3.10 Nährstoffsaldo in Bezug auf Wirtschaftsdünger für Niedersachsen

Der abgebildete Nährstoffsaldo für Niedersachsen in Bezug auf Wirtschaftsdünger in Tabelle A7-X stellt ein Soll/Ist-Vergleich der Düngung mit den hier betrachteten organischen Düngern dar. Ein negativer Saldo in diesem Kontext bedeutet, dass, ausgehend vom Düngbedarf der Pflanzen, noch ein restlicher Düngbedarf mit Mineraldüngern in Höhe der ausgewiesenen Menge besteht. Ein positiver Saldo weist hingegen auf eine über den Bedarf hinausgehende Menge hin, d. h. in diesem Fall überschreitet das Angebot aus organischen Düngern bereits den Bedarf der Pflanzen. Eine mineralische Ergänzungsdüngung wäre hier nicht erforderlich. Die ausgewiesenen Nährstoffsaldo auf Kreis-, Regions- und Landesebene gelten unter der Annahme, dass eine gleichmäßige und bedarfsgerechte Verteilung der organischen Dünger auf den verfügbaren Flächen erfolgt. Eine solche gleichmäßige und bedarfsgerechte Verteilung auf allen zur Verfügung stehenden Flächen ist eine theoretische Annahme, die zurzeit so nicht gegeben ist. Auswertungen zum Mineraldüngereinsatz belegen, dass es hier erhebliche einzelbetriebliche Abweichungen vom bedarfsgerechten Mineraldüngereinsatz gibt.

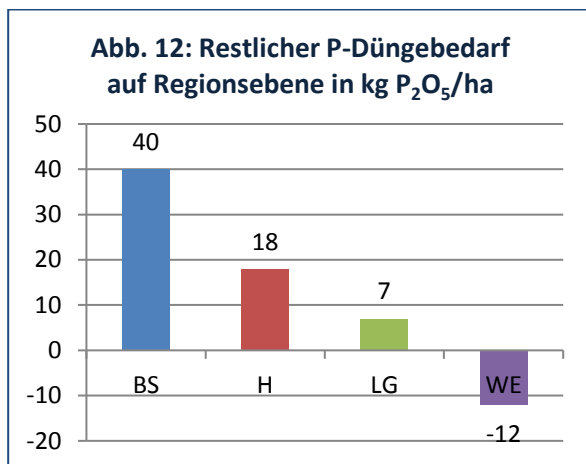
Beim anrechenbaren Stickstoff ergibt sich auf Landesebene unter Einbeziehung der mineralischen Unterfußdüngung zu Mais noch ein restlicher Düngbedarf in Höhe von 205.378 t N, entsprechend 80 kg N/ha. Gegenüber dem vorangegangenen Bericht hat sich der restliche Mineraldüngerbedarf kaum verändert (1.214 t N). In Bezug auf den Nährstoffbedarf der Pflanzen in Höhe von 156 kg N/ha kann dieser somit auf Landesebene etwa zur Hälfte mit verfügbarem Stickstoff aus den organischen Düngern gedeckt werden.

Auf Ebene der Landkreise bzw. kreisfreien Städte wird in allen Landkreisen bzw. kreisfreien Städten der Düngbedarf der Pflanzen noch nicht durch das Stickstoffangebot aus der organischen Düngung und der Unterfußdüngung zu Mais hinreichend abgedeckt, so dass ein mineralischer Ergänzungsbedarf besteht. Dieser ist je nach der Menge an organischen Düngern unterschiedlich hoch. Während zum Beispiel in der Region Braunschweig noch ein mittlerer N-Düngbedarf von 130 kg N/ha besteht, beträgt dieser in der Region Weser-Ems, bedingt durch den höheren Anteil organischer Dünger, nur noch 53 kg N/ha. Der restliche Düngbedarf in der Region Lüneburg in Höhe von 77 kg N/ha entspricht in etwa dem Mittelwert auf Landesebene (siehe Abb. 11).



Bei den Phosphatsalden stellt sich im Unterschied zum Stickstoffsaldo ein anderes Bild dar. In insgesamt 11 Landkreisen wird der Bedarf an Phosphat durch das Angebot aus organischen Düngern mehr als gedeckt, d. h. eine mineralische Ergänzungsdüngung wäre nicht mehr erforderlich, sofern die Versorgung der Böden mit Phosphor mittlere bis hohe Gehalte aufweist. Hohe Phosphatüberschüsse ergeben sich weiterhin in den nordwestlichen Landkreisen: Hier beläuft sich der Phosphatüberschuss oberhalb der Abfuhr in der Summe auf ca. 12.984 t P_2O_5 bzw. rd. 23 kg P_2O_5 je Hektar.

Insgesamt haben sich bei den Phosphatsalden der Landkreise bzw. kreisfreien Städte im Vergleich zum vorangegangenen Bericht kaum Änderungen ergeben. Der bestehende Phosphatüberschuss auf Basis der Phosphatabfuhr in den Landkreisen Cloppenburg, Emsland, Grafschaft Bentheim, Oldenburg, Osnabrück und Vechta hat sich gegenüber dem vorherigen Nährstoffbericht um rd. 2000 t Phosphor (P_2O_5) verringert. Dies wird auch beim Flächendefizit sichtbar (siehe Kapitel 3.14). Auf Landesebene ergibt sich für Phosphat noch ein restlicher Düngbedarf von 18.753 t P_2O_5 , entsprechend ca. 7 kg P_2O_5 je Hektar. Gegenüber dem vorangegangenen Bericht hat sich der restliche Düngbedarf damit um 1.898 t P_2O_5 erhöht.



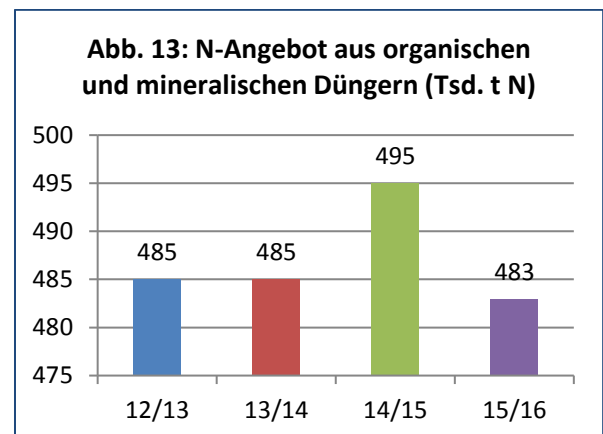
Wie beim Stickstoff zeigt sich auch beim Phosphat der Einsatz von organischen Düngemitteln. Während in der Region Braunschweig noch ein restlicher P-Düngebedarf in Höhe von ca. 40 kg P₂O₅/ha besteht, wird in der Region Weser-Ems der Düngebedarf bereits mit 12 kg P₂O₅ mehr als gedeckt. Der restliche P-Düngebedarf in der Region Lüneburg bewegt sich auf Höhe des Landesdurchschnitts von 7 kg P₂O₅/ha (Abb. 12).

3.11 Bewertung der Stickstoffsalden

Inwieweit der restliche Düngebedarf für Stickstoff durch eine mineralische N-Düngung ergänzt wurde, kann nur näherungsweise angegeben werden, da die mineralisch angewendeten Düngemittel in den landwirtschaftlichen Betrieben statistisch nicht erfasst werden. Das Statistische Bundesamt (Destatis) erfasst lediglich die Lieferungen der Produzenten und Importeure von Düngemitteln an Absatzorganisationen oder Endverbraucher. Diese Mengen sind jedoch laut Angaben des Bundesamtes nicht mit dem tatsächlichen Verbrauch in der Land- und Forstwirtschaft sowie im Gartenbau identisch, da Inlandsabsatz und tatsächlicher Verbrauch z.B. durch Lagerhaltung voneinander abweichen können. Außerdem kann der Absatz in anderen Bundesländern erfolgen, wenn Absatzorganisationen die Düngemittel an die Endverbraucher liefern. Welche abgesetzten Mengen letztlich zur Düngung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen verbraucht wurden, kann der Düngemittelstatistik somit nicht entnommen werden.

Aus der nachfolgenden Übersicht 9 ist jedoch ersichtlich, dass dem auf Landesebene bestehenden N-Angebot aus organischen Düngemitteln in Höhe von 192.794 t N bzw. 74 kg N/ha (=verfügbarer Stickstoff) ein bedeutsamer Düngebedarf (unter Einbeziehung der Gemüseanbauflächen) von 413.035 t N (bzw. 159 kg N/ha) gegenübersteht. Hieraus ergibt sich beim Stickstoffdüngesaldo I (ohne Berücksichtigung von Mineraldüngern) ein negativer Saldo von 220.241 t N bzw. 85 kg N/ha.

Das verfügbare N-Angebot aus organischen und mineralischen Düngern bewegte sich auf Landesebene in den letzten Berichtsjahren bei ca. 490.000 t N (Abb. 13). Deutlich abweichend ist der vorherige Berichtszeitraum, wo es aufgrund des hohen Mineraldüngerabsatzes zu einer Steigerung des N-Angebotes gekommen ist.



Eine weitergehende Betrachtung in Bezug auf den N-Düngesaldo ergibt sich, wenn zu dem oben beschriebenen Saldo ohne Mineraldünger die in Niedersachsen abgesetzte N-Mineraldüngermenge hinzugerechnet wird. Laut den Zahlen des Statistischen Bundesamtes wurden im Durchschnitt der letzten drei Wirtschaftsjahre 2013/2014 bis 2015/2016 über den Handel in Niedersachsen 290.653 t N Stickstoff abgesetzt. Wird diese Menge als angewendete Menge angenommen, ergibt sich ein Düngesaldo von 70.412 t N respektive 27 kg N/ha. Aus der Berechnung wird ersichtlich, dass auf Landesebene weiter ein erhebliches Einsparungspotenzial an Mineraldüngerstickstoff besteht.

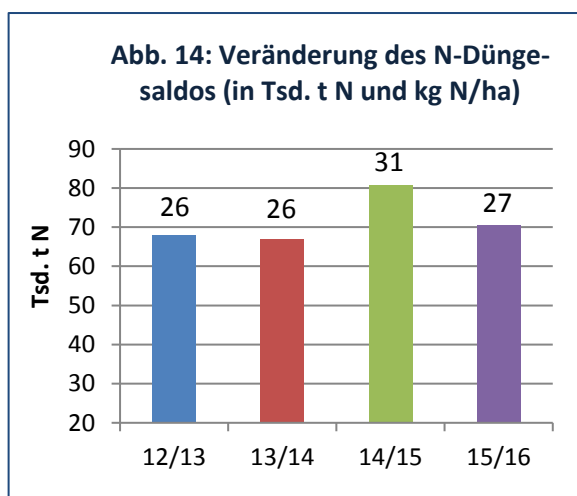
Gegenüber dem vorherigen Nährstoffbericht hat sich damit der Düngesaldo aus Nährstoffbedarf und eingesetzten Düngern um 10.181 t N deutlich verringert. Die Verringerung resultiert vornehmlich aus dem Rückgang des verfügbaren Stickstoffs aus organischen Düngern (-2.884 t N) und insbesondere aus der Minderung des Mineraldüngereinsatzes (-8.815 t N). Der Düngebedarf hat sich um 1.518 t nur leicht verringert. Insgesamt ist damit jedoch noch kein Trend verbunden, da sich der Rückgang des Mineraldüngereinsatzes noch in den nächsten Jahren bestätigen muss.

Übersicht 9: Saldo aus Stickstoffangebot aus organischen und mineralischen Düngemitteln und dem Düngebedarf der verfügbaren Fläche gemäß § 3 Düngeverordnung

Position	Stickstoff (in t N)	Stickstoff (in kg N/ha)
Stickstoffangebot (N-Gesamt) aus org. Düngemitteln nach Verbringung (laut Tabelle A7-X)	318.978	123
davon pflanzenverfügbar (N-organisch), ca. 60 % von N-Gesamt	192.794	74
- Stickstoffdüngedbedarf der verfügbaren Fläche (2.591.409 ha, ohne Berücksichtigung der mineralischen Unterfussdüngung zu Mais, einschließlich des N-Düngebedarfs der Obst und Gemüseanbauflächen)	413.035	159
= Stickstoffdüngesaldo I (ohne Mineraldünger)	-220.241	-85
+ Stickstoffangebot mineralisch (N-mineralisch) im Durchschnitt der WJ 2013/2014 bis 2015/2016*	290.653	112
= Stickstoffdüngesaldo II (mit Mineraldünger)	70.412	27

*nach Erhebungen des Statistischen Bundesamtes (Destatis) über den Handel an die Land- und Forstwirtschaft sowie den Gartenbau in Niedersachsen abgesetzte N-Menge, veröffentlicht in Fachserie 4, Reihe 8.2

Mit der Verminderung des N-Angebotes aus organischen und mineralischen Düngern hat sich der auf Landesebene bestehende N-Düngeüberschuss auf ca. 70.412 t verringert. In der Entwicklung des N-Düngesaldos zeigt sich nach einer deutlichen Erhöhung im vorherigen Berichtszeitraum von 31 kg N/ha der Rückgang auf dem Niveau der Jahre 2012-2014 (Abb. 14). Im Mittel über die Berichtsjahre ergibt sich ein N-Düngesaldo von rd. 71.405 t N bzw. 28 kg N/ha.



3.12 Bewertung der Phosphatsalden

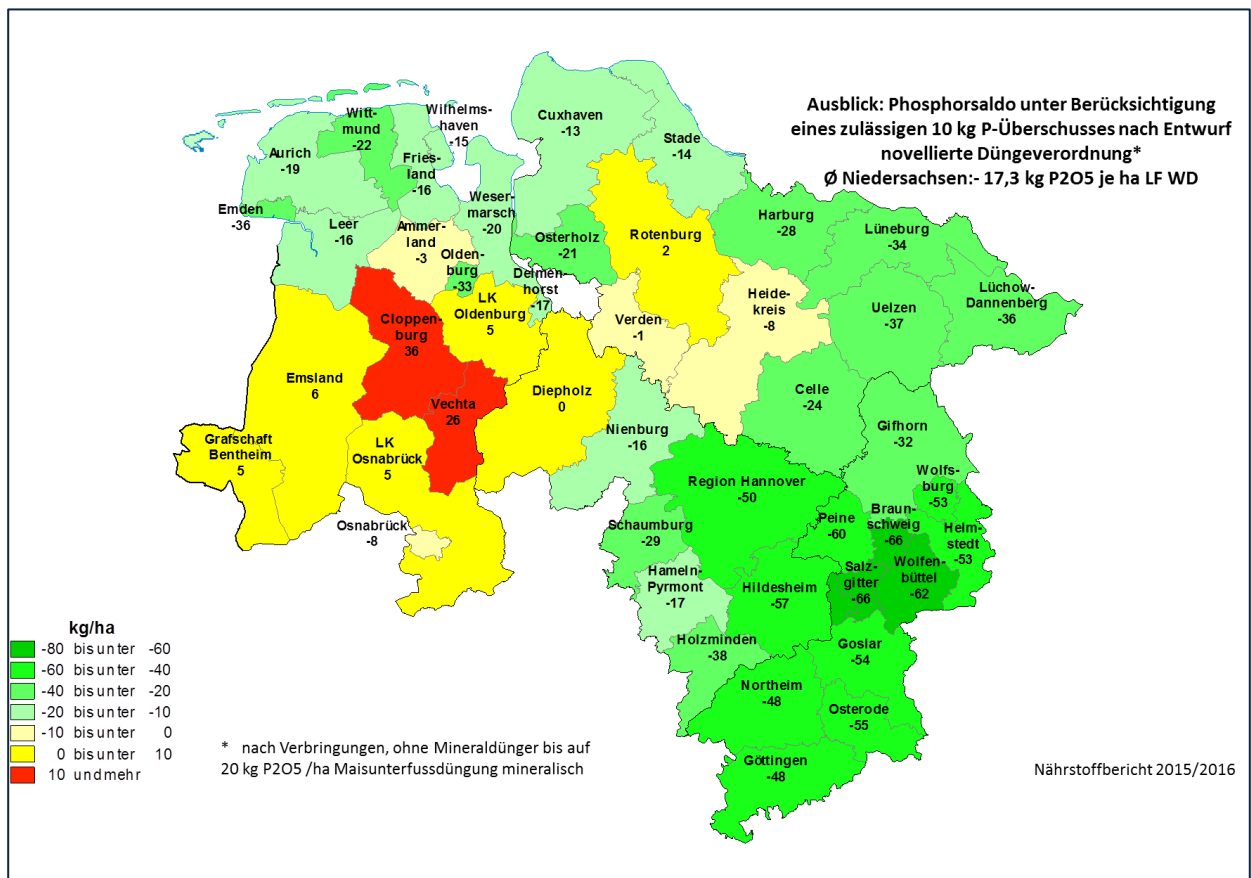
3.12.1 Aktuelles Düngerecht

In der Regel ist bei der Düngebedarfsermittlung beim Einsatz von Wirtschaftsdüngern der zu den

Hauptnährstoffen zählende Phosphor der erstbegrenzende Faktor. Bei den in Tabelle A7-X ausgewiesenen Phosphatsalden sind die diesbezüglichen Vorgaben der geltenden Düngeverordnung zu beachten. Gemäß § 3 Abs. 4 der Düngeverordnung ist die Menge an Düngemitteln so zu wählen, dass verfügbare oder verfügbar werdende Nährstoffe den Pflanzen in einer dem Nährstoffbedarf der Pflanzen entsprechenden Menge zur Verfügung stehen. In Bezug auf Phosphat wird im rechtlichen Sinne gemäß § 6 Abs. 2 Nr. 2 der geltenden Düngeverordnung eine bedarfsgerechte Düngung vermutet, soweit der betriebliche Überschuss im Nährstoffvergleich über einen Zeitraum von sechs Jahren 20 kg P₂O₅ je Hektar und Jahr nicht überschreitet („20-kg-Regelung“).

Die nachfolgende Übersicht 10 zeigt die Phosphatsalden der Kreise und kreisfreien Städte, wie sie sich aus dem Phosphatsaldo in Tabelle A7-X ergeben, hier einschließlich der noch geltenden „20-kg Regelung“ gemäß § 6 Abs. 2 Nr. 2 der Düngeverordnung (vgl. Tabelle A7-XII). Hierbei wird ersichtlich, dass im Vergleich zu den vorherigen Berichten aktuell nur noch in zwei Landkreisen die vorgenannte düngerechtliche Vorgabe nicht eingehalten wird, d.h. bestehende Nährstoffüberschüsse konnten reduziert werden. Insgesamt berechnet sich in den Landkreisen Cloppenburg, Emsland, Grafschaft Bentheim, Oldenburg, Osnabrück und Vechta nunmehr noch ein Phosphatüberschuss nach dem geltenden düngerecht von 1.692 t P₂O₅ (siehe dazu nachfolgende Übersicht 14).

Übersicht 11: Phosphatsalden der Landkreise und kreisfreien Städte nach Entwurf zur Novelle der Düngeverordnung (neuer Kontrollwert von 10 kg P₂O₅ je Hektar)



3.13 Gesamtstickstoffanfall aus Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft

3.13.1 Aktuelles Düngerecht

Gemäß § 4 (3) der Düngeverordnung dürfen aus Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft auf Betriebsebene nicht mehr als 170 kg N je Hektar LF ausgebracht werden. Bemessungsgrundlage für die Berechnung des aufgebrauchten Stickstoffs bildet Anlage 6 der Düngeverordnung, in der anzurechnende Mindestwerte für die Ausbringung festgelegt sind. Für die Obergrenze gilt der aufgebrauchte Stickstoff aus tierischer Herkunft (Mist, Gülle, Geflügelkot) nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten.

Bezüglich der zu berücksichtigenden Fläche wurde analog den Prüfkriterien der Düngbehörde bei der Kontrolle zur Einhaltung der Stickstoffobergrenze verfahren, d. h. von der bewirtschafteten Fläche eines Betriebes sind nur stillgelegte oder aus der Erzeugung genommene Flächen in Abzug zu bringen. Aus diesem Grunde wurden abweichend zu den Berechnungen in Tabelle B1 für die Bemessung der landwirtschaftlich genutz-

ten Fläche gemäß § 4 (3) der Düngeverordnung
die Obst- und Gemüseanbauflächen einbezogen.

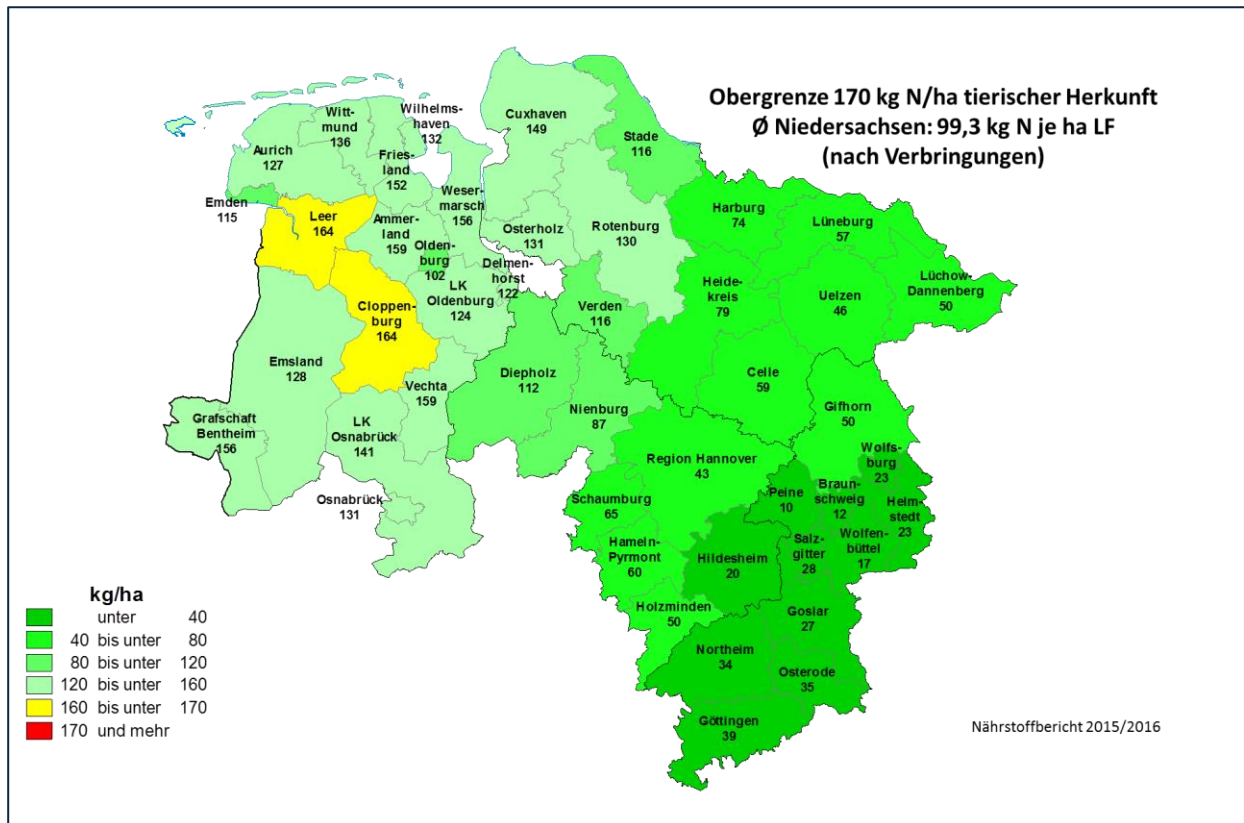
Landesweit ergibt sich eine Menge von 257.428 t Stickstoff, die - bezogen auf die bewirtschaftete Fläche gemäß § 4 (3) der Düngeverordnung - einer Aufbringung von ca. 99 kg N je Hektar entspricht. Auf Ebene der Landkreise bzw. kreisfreien Städte ist festzustellen, dass die Stickstoffobergrenze gegenüber den vorherigen Berichten nunmehr in keinem Landkreis überschritten wird (siehe nachfolgende Übersicht 12).

Bei der Berechnung der N-Obergrenze ist anzumerken, dass die Struktur der Legehennenhaltung im Landkreis Vechta nach Angaben des Landkreises stark von der im Nährstoffbericht für Niedersachsen angesetzten Struktur abweicht. So sind im Landkreis Vechta von der Gesamtzahl der gemeldeten Legehennen etwa 35 % der Junghennenaufzucht zuzuordnen. Im Nährstoffbericht wird mit einem Anteil von 20 % gerechnet. Würde die Struktur von 35 % Junghennenanteil hier kreisbezogen angewendet, würde die Stick-

stoffobergrenze für den Landkreis Vechta etwa 151 kg N/ha statt 159 kg N/ha betragen. Im Übrigen ergeben sich gegenüber dem vorangegan-

genen Bericht keine größeren Änderungen der Stickstoffobergrenzen gemäß § 4 (3) der geltenden Düngeverordnung.

Übersicht 12: Stickstoffanfall auf Ebene der Landkreise bzw. kreisfreien Städte gemäß § 4 (3) der geltenden Düngeverordnung (Stickstoffobergrenze von 170 kg N/ha)



3.13.2 Zukünftiges Düngerecht nach Entwurf der Novelle zur Düngeverordnung

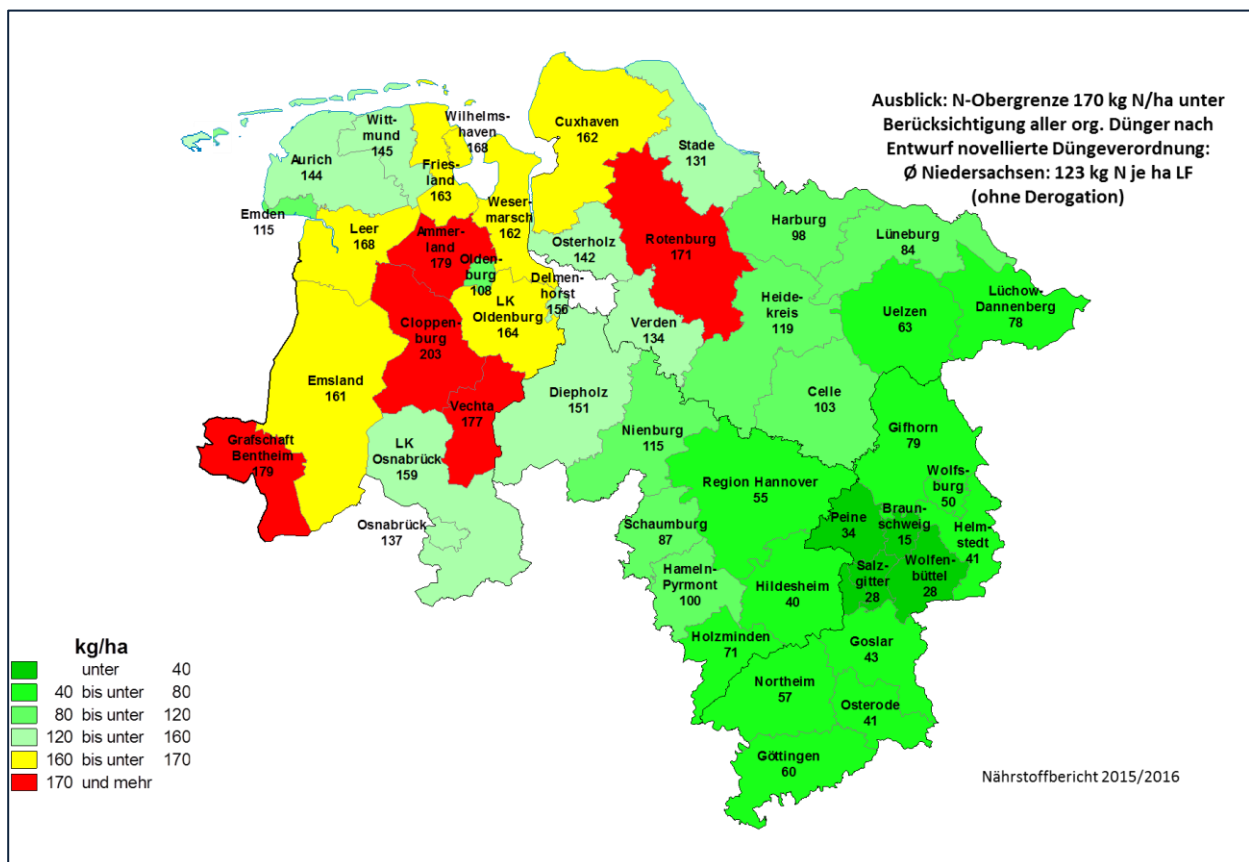
Nach dem vorliegenden Entwurf zur Novelle der Düngeverordnung ist vorgesehen, die Stickstoffobergrenze nunmehr auf alle organischen und organisch-mineralischen Düngemittel auszudehnen. Diese Regelung wirkt sich insbesondere bei vorhandenen Gärresten aus: Hier ist künftig auch der Stickstoff aus pflanzlichen Substraten mit zu berücksichtigen, ebenso der Stickstoff aus Bioabfällen bzw. Abfällen wie Klärschlamm. Für den vorliegenden Nährstoffbericht bedeutet die geplante Neuregelung, dass auf die N-Obergrenze

nicht nur der Stickstoff aus tierischer Herkunft, sondern der Stickstoff aus organischen Düngemitteln insgesamt zu berücksichtigen ist. Dieser beträgt auf Landesebene 318.978 t N bzw. 123 kg N/ha. Die nachfolgende Übersicht 13 zeigt auf, wie sich die Neuregelung auf die Obergrenze in den Landkreisen auswirken würde.

Zusätzlich zur Berücksichtigung der insgesamt eingesetzten organischen Dünger auf die Stickstoffobergrenze von 170 kg N/ha könnten sich zudem die geänderten Richtwerte beim Nährstoffanfall aus der Tierhaltung sowie die geänderten N-Verluste in der Novelle auswirken. Diese sind in der Projektion noch nicht mit eingerechnet.

Im Vergleich zur derzeit noch bestehenden Regelung nach § 4 (3) der Düngeverordnung würden nach dem Entwurf der Novelle zur Düngeverordnung insgesamt 5 Landkreise die Stickstoffobergrenze überschreiten. Hierbei zeigt sich, wie sehr sich der zusätzliche Stickstoffanfall pflanzlicher Herkunft aus den Biogasanlagen bemerkbar macht. Nicht berücksichtigt in dieser Berechnung ist jedoch die nach dem Entwurf der Novelle vorgesehene (und noch von der EU-Kommission zu genehmigende) Derogation beim Grünland und von Flächen zur Gewinnung von Substraten für den Betrieb einer Biogasanlage.

Übersicht 13: Stickstoffanfall auf Ebene der Landkreise bzw. kreisfreien Städte nach Entwurf der Novelle zur Düngeverordnung (Neuregelung der N-Obergrenze)



3.14 Resultierende Flächendefizite bzw. noch verfügbare Fläche

Alternativ zu den ausgewiesenen Nährstoffsalden kann die Nährstoffsituation einer Gebietskörperschaft auch in der Weise dargestellt werden, dass bezogen auf die ordnungsrechtliche N-Obergrenze bzw. den zulässigen Phosphatsaldo eine Umrechnung auf die Fläche erfolgt. Bei dieser Betrachtung wird die theoretisch erforderliche Fläche für die Einhaltung der Vorgaben der verfügbaren Fläche gegenübergestellt und ein Saldo gebildet. Dieses gibt Auskunft darüber, wie viel Fläche ein Nährstoffüberschuss bzw. ein bestehender Nährstoffbedarf entsprechen würde.

Tabelle A7-XIV stellt auf Ebene der Landkreise bzw. kreisfreien Städte, der Regionen und auf Landesebene den aus dem Nährstoffsaldo resultierenden Flächenbedarf bzw. die noch verfügbare Fläche auf Basis des Stickstoffanfalls tierischer Herkunft und dem Phosphatsaldo dar. Landesweit ergibt sich aus dieser Berechnung theoretisch noch eine verfügbare Fläche auf Basis des Stickstoffanfalls gemäß § 4 (3) der Düngeverordnung

von ca. 1,1 Mio. Hektar und auf Basis der Phosphatabfuhr von 258 Tsd. Hektar.

Auf Ebene der Landkreise ist festzustellen, dass sich gegenüber dem vorherigen Berichtszeitraum in den Landkreisen mit einem Phosphatüberschuss eine Reduzierung der P-Salden ergeben hat (siehe Übersicht 14). Dies zeigt sich auch in der Umrechnung auf die Fläche: Wird beim Phosphatsaldo die rechtlich bestehende Regelung gemäß § 6 Abs. 2 Nr. 2 der Düngeverordnung zugrunde gelegt, verringert sich das anfängliche Flächendefizit der Überschusslandkreise aus dem ersten und zweiten Nährstoffbericht in Höhe von 64.852 ha (2013/2014) auf 18.948 ha (siehe Abb. 15). Gegenüber dem vorherigen Nährstoffbericht hat sich das Flächendefizit nach der geltenden Düngeverordnung somit erneut um rd. 22.000 ha verringert. Dieses weiterhin bestehende Flächendefizit wird sich nach dem Entwurf der Novelle der Düngeverordnung auf rd. 92.000 ha erhöhen, wenn der Kontrollwert von 10 kg P₂O₅/ha geltendes Recht wird.

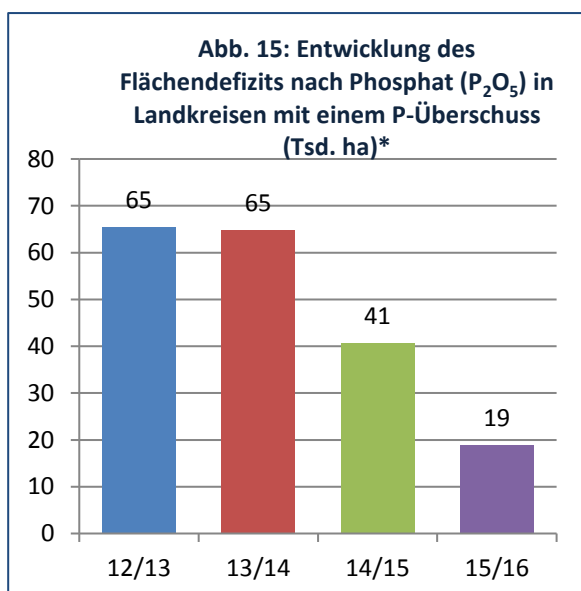
Zur weiteren Entspannung der Flächendefizite der hier genannten Landkreise hat im Wesentlichen die erneute Zunahme der Nährstoffexporte

bei gleichzeitiger Stagnation des Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung und den Biogasanlagen beigetragen.

Übersicht 14: Verfügbare Fläche bzw. Flächendefizit ausgewählter Landkreise unter Berücksichtigung des § 6 Abs. 2 Nr. 2 der Düngeverordnung (geltende Regelung) und nach dem Entwurf der Novelle zur Düngeverordnung (geplante Regelung)*

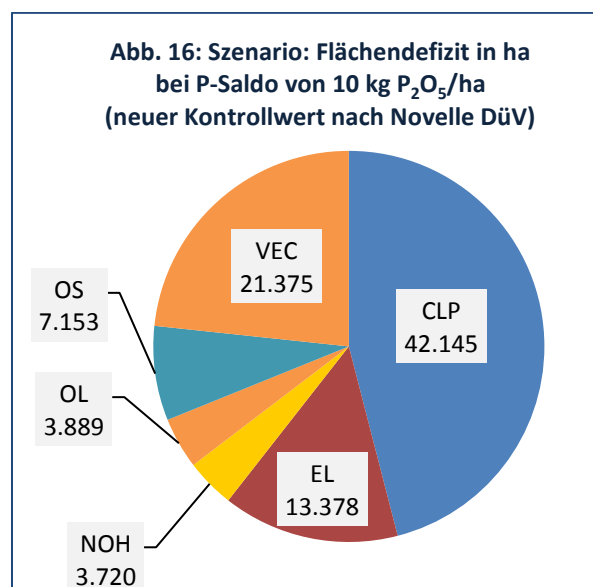
Landkreis	geltende Regelung Phosphatsaldo auf Basis der P- Abfuhr einschl. 20 kg P ₂ O ₅ /ha sowie in Bezug auf die verfügbare Fläche (-) bzw. das Flächen- defizit (+)		Veränderung in Bezug auf die Fläche gegenüber 2014/2015	geplante Regelung Phosphatsaldo auf Basis der P- Abfuhr einschl. 10 kg P ₂ O ₅ /ha sowie in Bezug auf die verfügbare Fläche (-) bzw. das Flächen- defizit (+)	
	P-Saldo in t P ₂ O ₅	Fläche in ha		P-Saldo in t P ₂ O ₅	Fläche in ha
Cloppenburg	2.436	26.989	-448	3.383	42.145
Emsland	-608	-6.815	-2.597	1.060	13.378
Grafschaft Bentheim	-302	-3.276	-4.104	305	3.720
Oldenburg	-310	-3.391	-4.307	316	3.889
Osnabrück	-577	-6.353	-4.100	579	7.153
Vechta	1.053	11.794	-6.262	1.694	21.375
Summen	1.692	18.948	-21.818	7.337	91.660

* jeweils nach Berücksichtigung der Verbringungen



In diesem Zusammenhang ist wie bereits erwähnt darauf hinzuweisen, dass nach dem vorliegenden Entwurf der Novelle zur Düngeverordnung eine Rückführung des zulässigen P-Saldos auf 10 kg P₂O₅ je Hektar vorgesehen ist. Hieraus resultiert ein deutlich höheres Flächendefizit in den Landkreisen Cloppenburg, Emsland, Grafschaft Bentheim, Oldenburg, Osnabrück und Vechta, welches sich bei einem P-Überschuss in Höhe

von ca. 7.337 t P₂O₅ auf 91.660 ha bei diesen Landkreisen belaufen würde (Abb. 16). Dies bedeutet gegenüber dem geltenden Düngerecht einen zusätzlichen Flächenbedarf von 72.712 ha. Das größte Flächendefizit in Bezug auf die verfügbare LF der Landkreise besteht demnach im Landkreis Cloppenburg mit 44 % der LF, gefolgt vom Landkreis Vechta mit etwa 33 % der verfügbaren LF.



4. N-Flächenbilanz gemäß § 5 Düngerverordnung für Niedersachsen

Die N-Flächenbilanz in der nachfolgenden Übersicht 15 ist neben der Flächenbilanz für Phosphat ein Teilergebnis des Nährstoffvergleichs gemäß § 5 der Düngerverordnung. Gemäß § 6 Abs. 2 Nr. 1 der Düngerverordnung darf der betriebliche Nährstoffüberschuss für Stickstoff im Durchschnitt der drei letzten Düngejahre 60 kg Stickstoff je Hektar und Jahr nicht überschreiten, wenn die Anforderungen einer bedarfsgerechten Dün-

gung gemäß § 3 Abs. 4 der Düngerverordnung noch als erfüllt angesehen werden sollen.

Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen befindet sich bei der Berechnung der N-Flächenbilanz in einem fortlaufenden Abstimmungsprozess mit dem Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) in Niedersachsen, welches im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) die potenzielle Nitratkonzentration im Sickerwasser für Niedersachsen berechnet (sog. Basis-Emissionsmonitoring).

Übersicht 15: Berechnung einer N-Flächenbilanz gemäß § 5 Düngerverordnung (DüV) für Niedersachsen auf Grundlage des Nährstoffberichts

Bilanzposition	Stickstoff (N)	
	t	kg/ha
N-Ausscheidungen aus der Tierhaltung	357.760	138
- Stall- und Lagerverluste gemäß Anlage 6 Spalten 2 und 3 zur DüV	91.258	35
+ N-Anfall aus Biogasanlagen (pflanzlicher Anteil und Gärreste berücksichtigter Koferment-Anlagen)	55.927	21
+ N-Anfall aus Importen anderer Bundesländer von Wirtschaftsdüngern in Biogasanlagen	1.886	1
= Summe N-Anfall aus Tierhaltung und Biogasanlagen	324.315	125
+ N-Anfall aus Abfällen (Kompost, Klärschlamm, Gärrest aus Abfallanlagen)	13.709	5
+ N-Anfall aus Wirtschaftsdüngerimporten Niederlande	1.584	1
+ N-Bindung über Leguminosen (legume N-Bindung)	3.668	1
+ N-Saldo aus Nährstoffimporten und -exporten andere Bundesländer (bereinigt um N-Importe in Biogasanlagen)	-12.544	-5
- N-Ausbringverluste (nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten) gemäß Anlage 6 Spalten 4 und 5 zur Düngerverordnung	49.872	19
= N-Zufuhr über organische Düngung und legume N-Bindung unter Berücksichtigung von Nährstoffimporten und -exporten	280.859	108
+ N-Zufuhr über Mineraldüngung (gehandelte N-Mengen in Niedersachsen im Mittel der WJ 2013/2014-2015/2016)	290.653	112
= N-Zufuhr über organische und mineralische Düngemittel insgesamt	571.512	220
- N-Abfuhr über Ernteprodukte und Grundfutter	422.525	163
davon Abfuhr über Marktfrüchte einschl. Energiemais	229.571	149
davon Abfuhr über Grundfutter (plausibilisiert)*	192.954	180
= N-Flächenbilanz gemäß § 5 DüV für Niedersachsen	148.987	57

*in Anlehnung der im Entwurf zur Novelle der DüV vorgesehenen Berechnung der N-Abfuhr des Grundfutters

Der Berechnung einer N-Flächenbilanz nach § 5 der geltenden Düngerverordnung in Übersicht 15 liegen im Wesentlichen die Datenquellen des Nährstoffberichts zugrunde, jedoch ergänzt um weitere Daten zum Kompostanfall (Quelle: BE LBEG 2014) sowie dem statistisch erfassten Mi-

neraldüngerabsatz in Niedersachsen im Durchschnitt der Wirtschaftsjahre 2013/2014 bis 2015/2016 in Höhe von 290.653 t N (Quelle: Destatis, Düngemittelversorgung Fachserie 4, Reihe 8.2). Die Berechnung der Abfuhr von den Grundfutterflächen (Grünland und Ackerfutterbau)

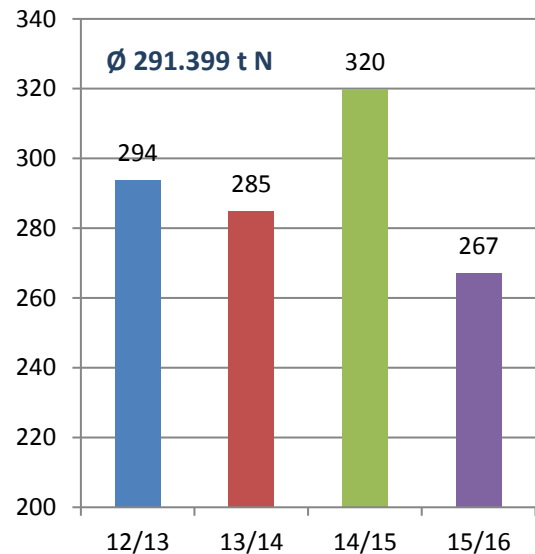
erfolgte bereits nach dem Entwurf zur Novelle der Düngeverordnung (plausibilisierte Nährstoffabfuhr).

Unter Einbeziehung der insgesamt über den Handel abgesetzten N-Menge ergibt sich für Niedersachsen bei einer N-Zufuhr von 571.512 t N und einer N-Abfuhr von 422.525 t eine N-Flächenbilanz von 148.987 t N bzw. ca. 57 kg N je Hektar bewirtschafteter Fläche gemäß den Vorgaben der Düngeverordnung. Gegenüber der N-Flächenbilanz im vorherigen Nährstoffbericht hat sich die N-Zufuhr über organische und mineralische Düngemittel um rd. 12.363 t N verringert. Maßgeblich dazu beigetragen hat hierbei der gegenüber dem Vorjahreszeitraum deutlich verringerte Mineraldüngerabsatz in Niedersachsen. So hat sich die abgesetzte N-Menge nach Destatis gegenüber dem Vorjahreszeitraum um rd. 53.000 t verringert (siehe Verlauf in Abb. 17).

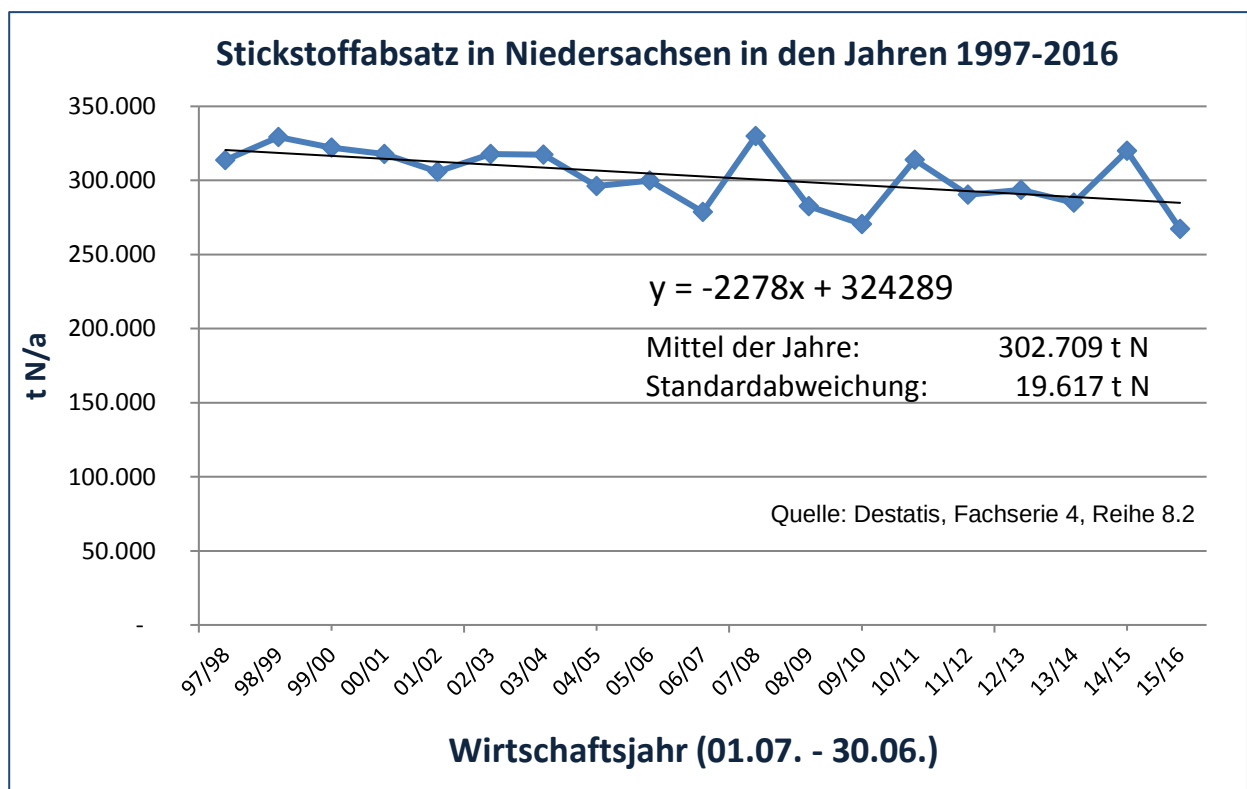
Da in der Berechnung ein 3-jähriges Mittel angesetzt wird, beträgt die Minderung in der Berechnung der N-Flächenbilanz rd. 8.800 t. Bei Betrachtung des Mineraldüngerabsatzes über eine Zeitreihe von 18 Jahren in Übersicht 16 ergibt

sich bei einer Standardabweichung von 19.617 t N ein mittlerer Stickstoffabsatz von ca. 302.700 t je Zeitraum. Der höchste Absatz betrug im Zeitraum 2007/2008 ca. 330.000 t N, der bislang niedrigste Absatz datierte aus dem Zeitraum 2009/2010 mit etwa 271.000 t.

Abb. 17: N-Mineraldüngerabsatz in Niedersachsen von 2012/2013-2015/2016, in Tsd. t N nach Destatis



Übersicht 16: N-Mineraldüngerabsatz in Niedersachsen in den Jahren 1997 bis 2016



5. Veränderungen zum vorherigen Nährstoffbericht 2014/2015

In den Tabellen treten durch die aktualisierte Datengrundlage entsprechende Veränderungen zum vorherigen Nährstoffbericht 2014/2015 auf. Um die Veränderungen zum vorherigen Bericht bereits beim Lesen entnehmen zu können, sind in den Tabellen in einer Spalte die Veränderungen zum vorherigen Bericht dargestellt.

5.1 Veränderungen auf Landesebene

Gegenüber dem vorherigen Nährstoffbericht 2014/2015 hat sich auf Landesebene der Nährstoffanfall aus der Tierhaltung leicht erhöht. Deut-

licher fällt der Rückgang aus den Biogasanlagen auf (-2.656 t N). Insgesamt hat sich damit der Nährstoffanfall aus der Tierhaltung und den Biogasanlagen verringert. Gleichzeitig stiegen die Importe aus anderen Bundesländern um 23,5 % (N) und die Exporte in andere Bundesländer um 23,3 % (N) an. Ein Rückgang ist beim Klärschlamm (-5,6 % N) und beim N-Anfall aus Abfallanlagen zu verzeichnen (-11,2 %). Die Importe aus den Niederlanden haben sich deutlich um 39,4 % (N) erhöht. Insgesamt hat sich die aufgebrauchte Nährstoffmenge gegenüber dem vorherigen Nährstoffbericht auf Landesebene nach Berücksichtigung der Verbringungen über die Landesgrenze hinweg deutlich um 4.696 t N und 2.716 t P₂O₅ verringert.

Übersicht 17: Veränderungen zum vorherigen Nährstoffbericht auf Landesebene

Position	Stickstoff (nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten)		Phosphor P ₂ O ₅	
	t N	in %	t P ₂ O ₅	in %
Tierhaltung	130	<1	-255	-0,2
+ Biogas NaWaRo-Anlagen (pflanzlicher Input)	-2.656	-4,6	-1.179	-5,0
+ Biogas Abfallanlagen mit Gärrestmeldungen	-365	-11,2	-199	-11,2
= Summe Tierhaltung und Biogas	-2.891	-4,8	-1.633	-6,4
+ Klärschlammverwertung	-333	-5,6	-510	-7,2
+ Importe Niederlande	729	39,4	1.031	43,2
+ Importe aus anderen Bundesländern	751	23,5	565	24,9
- Exporte in andere Bundesländer	2.952	23,3	2.170	23,5
=Summe Nährstoffanfall abzüglich Exporte	-4.696	-1,5	-2.716	-2,4

Die Veränderungen bei den Tierplatzzahlen und den Biogasanlagen können der folgenden Übersicht 18 entnommen werden. Gegenüber dem vorherigen Nährstoffbericht haben sich die Tierplatzzahlen der Rinder insgesamt kaum erhöht.

Die Tierplatzzahlen bei den Schweinen und beim Geflügel sind leicht rückläufig. Bei den Biogasanlagen ist die Substitution von pflanzlichen Substraten durch Wirtschaftsdünger erkennbar.

Übersicht 18: Veränderungen bei der Tierhaltung und den Biogasanlagen

Anzahl Tierhaltung	2014/2015	2015/2016	Veränderung	in %
Rinder	2.651.326	2.652.139	813	+0,03
Schweine	10.676.149	10.644.256	-31.893	-0,30
Geflügel	104.988.679	104.769.255	-219.424	-0,21
Schafe, Ziegen, Einhufer	450.076	453.450	3.374	+0,75
Biogasanlagen	2014/2015	2015/2016	Veränderung	in %
Anzahl NaWaRo-Biogasanlagen 2015, einschl. Co-Fermentanlagen (Wirtschaftsdünger + Abfall)*	1.520	1.535	+15	+0,9
Anzahl Biogasanlagen insgesamt 2015 (NaWaRo, Co-Ferment, Abfall)*	1.556	1.599	+43	+2,76
installierte elektrische Leistung (kW) insgesamt 2015 (NaWaRo, Co-Ferment, Abfall (in Klammern = Bemessungsleistung)*)	883.024	936.446 (885.588)	+53.422	+6,0
Substratinput Pflanze (Mio t)	13,9	13,1	-0,8	-5,7
Substratinput Wirtschaftsdünger (t)	7.634.148	7.932.612	298.464	+3,9

* nach Berechnungen des 3N-Kompetenzzentrums, 2016

5.2 Veränderungen auf Kreis- und Regionsebene

Die Veränderung der Nährstoffsalden auf Kreis- und Regionsebene ist in Tabelle A7-XI berechnet. Diese liefert einen ersten Vergleich mit dem vorherigen Bericht. In den Tabellen A8-I (N) und A8-II (P₂O₅) sind hierüber hinaus die Veränderungen für die einzelnen Positionen, welche Einfluss auf den Gesamtsaldo haben (z.B. Tierhaltung, Im- und Exporte), dargestellt. In der folgenden Übersicht 19 und den Ausführungen ist beispielhaft an der Region Weser-Ems erläutert, welche Positionen beim Saldo eine Änderung bewirkt haben.

Zur Erläuterung (beispielhaft für Stickstoff):

Gegenüber dem vorherigen Bericht hat sich der Stickstoffsaldo der Region Weser-Ems in der Differenz um 2.145 t N verringert. Zu dieser Verringerung haben im Einzelnen beigetragen: **Tierhaltung:** Gegenüber dem vorherigen Bericht hat sich der anrechenbare Stickstoffanfall aus der Tierhaltung unter Berücksichtigung des Inputs in die Biogasanlagen um 183 t N erhöht. **Biogas NaWaRo-Anlagen:** Gegenüber dem vorherigen Bericht hat sich in Weser-Ems der Stickstoffanfall aus den NaWaRo-Anlagen um 1.358 t N verringert. Der Rückgang ist zurückzuführen auf die steigende Effektivität der Biogasanlagen aufgrund der „Flexprämie“ nach dem EEG. **Biogas Koferment-Anlagen:** Hierbei handelt es sich um Koferment-Anlagen, die gemäß den Angaben im

Meldeprogramm Wirtschaftsdünger eingesetzt haben (siehe Tabelle A3-V). Gegenüber dem vorherigen Bericht hat sich der Stickstoffanfall geringfügig um 254 t N verringert. **Saldo Verbringungen:** Bei der Meldepflicht ist festzustellen, dass sich im Vergleich zum Vorjahreszeitraum der Saldo aus Aufnahmen und Abgaben für Weser-Ems leicht um 270 t N erhöht hat. Zwar haben die Landkreise in Weser-Ems in der Menge 21.454 t Wirtschaftsdünger und Gärreste zusätzlich abgegeben, aber auch 22.955 t zusätzlich aufgenommen, aus dem sich bei Stickstoff ein Saldo von 270 t berechnet (siehe dazu Tabelle A7-IV). **Klärschlamm:** Verringerung des N-Anfalls aus der Klärschlammaufbringung in Höhe von 20 t N. **Importe:** Gegenüber dem vorherigen Bericht hat sich der Stickstoffanfall aus den Importen aus den Niederlanden um 111 t N erhöht. Zusätzlich wurden 366 t N aus anderen Bundesländern importiert. **Exporte:** Gegenüber dem vorherigen Bericht hat sich der Nährstoffexport in andere Bundesländer bzw. ins Ausland deutlich um 1.928 t N erhöht. Dieses trägt zur Entlastung des Stickstoffsaldos der Beispielsregion bei.

Düngebedarf: Gegenüber dem vorherigen Bericht hat sich der Düngebedarf bei Stickstoff um 484 t N verringert. Bei der Berechnung des Nährstoffsaldos in Tabelle A7 ist zu beachten, dass der Düngebedarf als negativer Ausgangswert ausgewiesen wird. In der Übersicht 19 und in Tabelle 9 erfolgt die Saldoberechnung in umgekehrter Weise.

Übersicht 19: Aufschlüsselung der Veränderung des Nährstoffsaldos für Stickstoff und Phosphat für die Region Weser-Ems

Position	Stickstoff t N*	Phosphor t P ₂ O ₅
Tierhaltung (bereinigt um Substratinput in Biogasanlagen)	183	-95
+ Biogas NaWaRo-Anlagen	-1.358	-1.037
+ Biogas Koferment-Anlagen	-254	-230
+ Saldo Verbringung (bereinigt um den Substratinput in Biogasanlagen)	270	540
+ Klärschlamm (landbauliche Verwertung)	-20	-84
+ Importe Niederlande (NL Dossier)	111	161
+ Importe andere Bundesländer (§ 4 WDüngV)	366	497
- Exporte andere Bundesländer / Ausland	1.928	2.169
= Summe Veränderung Nährstoffanfall	-2.629	-2.416
- Düngebedarf (unter Berücksichtigung der Unterfußdüngung zu Mais)	-484	-285
= Veränderung Nährstoffsaldo	-2.145	-2.131

* anrechenbarer Stickstoff nach Abzug von Stall- und Lagerverluste

6. Stickstoffüberschüsse und deren Auswirkungen auf Sickerwasser und Grundwasser

Die fachbehördlichen Aufgaben für die Bereiche Düngung, Boden und Wasser werden in Niedersachsen von der Landwirtschaftskammer Niedersachsen (LWK), dem Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) und dem Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) wahrgenommen. Alle drei genannten Fachdienststellen nehmen Aufgaben im Bereich des Grundwasserschutzes in Niedersachsen wahr. In diesem Kapitel soll eine gemeinsame Einschätzung der Stickstoffüberschüsse und deren Auswirkungen auf Sickerwasser und Grundwasser vorgenommen werden.

6.1 Darstellung der N-Verluste vom Anfall im Stall über die Verbringung bis zur Pflanzenwurzel und des N-Flächenbilanzüberschusses

Ausgangspunkt dieser Betrachtung in der schematischen Darstellung in Übersicht 20 ist zunächst der auf Landesebene in der Agrosphäre vorhandene Stickstoff aus organischen Düngemitteln nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten gemäß Anlage 6 Spalte 2 und 3 zur Düngeverordnung in Höhe von 318.978 t. Die Stall- und Lagerungsverluste an die Atmosphäre in Form von Ammoniak (NH_3) betragen 88.834 t N. Von diesem Stickstoffangebot aus organischen Düngern können bei der Düngung im Durchschnitt etwa 60 % bzw. 192.794 t angerechnet werden, da bei der Ausbringung ca. 16 % NH_3 -Verluste auftreten und ein Teil des Stickstoffs in den Wirtschaftsdüngern organisch gebunden ist, welcher den Pflanzen zunächst nicht zur Verfügung steht (76.312 t N). Dieser Stickstoff ist der Pedosphäre (dem Boden) zuzurechnen und unterliegt der Mineralisierung.

Ein großer Teil des bodenbürtigen Stickstoffs wird bei der Düngeplanung in Form von Abschlägen vom N-Sollwert berücksichtigt. Der N-Sollwert stellt die N-Menge dar, welche für die Erzielung von optimalen Erträgen und Qualitäten auf dem Acker und beim Grünland notwendig ist. Hierbei sind zu Vegetationsbeginn verfügbare oder während der Vegetation verfügbar werdende N-Mengen zu berücksichtigen (hier aus $N_{\min}$ zu Vegetationsbeginn und N-Nachlieferung in Höhe von 58.563 t N). Der Düngebedarf beträgt somit 413.035 t N bzw. ca. 159 kg N/ha.

Die nun folgende Darstellung der N-Düngung berücksichtigt den anrechenbaren Stickstoff aus den organischen Düngern in Höhe von 192.794 t N sowie die N-Düngung aus mineralischen Düngern auf Basis der in Niedersachsen über den Handel abgesetzten N-Menge in Höhe von 290.653 t N. Hierbei zeigt sich, dass der Düngebedarf unter dieser Annahme um 70.412 t N überschritten wird (vergl. dazu Übersicht 9). Der sich ergebende Düngealdo von 70.412 t N geht als ungenutzter Stickstoff in den Bodenvorrat ein und bildet zusammen mit der N-Menge, welche bereits vorhanden ist, eine Restmenge aus der Düngung in Höhe von 88.161 t N. Wird zu dieser Menge noch die Differenz aus dem N-Sollwert und der berechneten Abfuhr in Höhe von 49.073 t N hinzugerechnet sowie die landesweit berücksichtigten organischen Abfälle und die N-Bindung über Leguminosen, ergibt sich der in Übersicht 15 berechnete N-Flächenbilanzüberschuss nach § 5 Düngeverordnung in Höhe von 148.987 t N bzw. 57 kg N/ha. Gegenüber dem vorherigen Bericht hat sich diese Menge um ca. 11.541 t N bzw. rd. 5 kg N/ha verringert.

Aus dem Überschuss im Boden kann unter Einbeziehung der Niederschlagsmengen und anderer noch zu berücksichtigender Faktoren der potenzielle Nitrateintrag in das Grundwasser abgeschätzt werden. Diese Abschätzung wird in Niedersachsen vom LBEG vorgenommen, welches im Rahmen der EG-WRRL die potenzielle Nitratkonzentration im Sickerwasser für Niedersachsen berechnet (sog. Basis-Emissionsmonitoring). Dieses wird im folgenden Kapitel näherbeschrieben.

6.2 Stickstoffüberschüsse und deren Auswirkung auf das Sickerwasser aus Sicht der Fachbehörde Boden

Das vom LBEG erstellte Basis-Emissionsmonitoring ist ein Instrument, um flächendeckend für Niedersachsen mit einer standardisierten Methodik den Nitrataustrag mit dem Sickerwasser abzuschätzen.

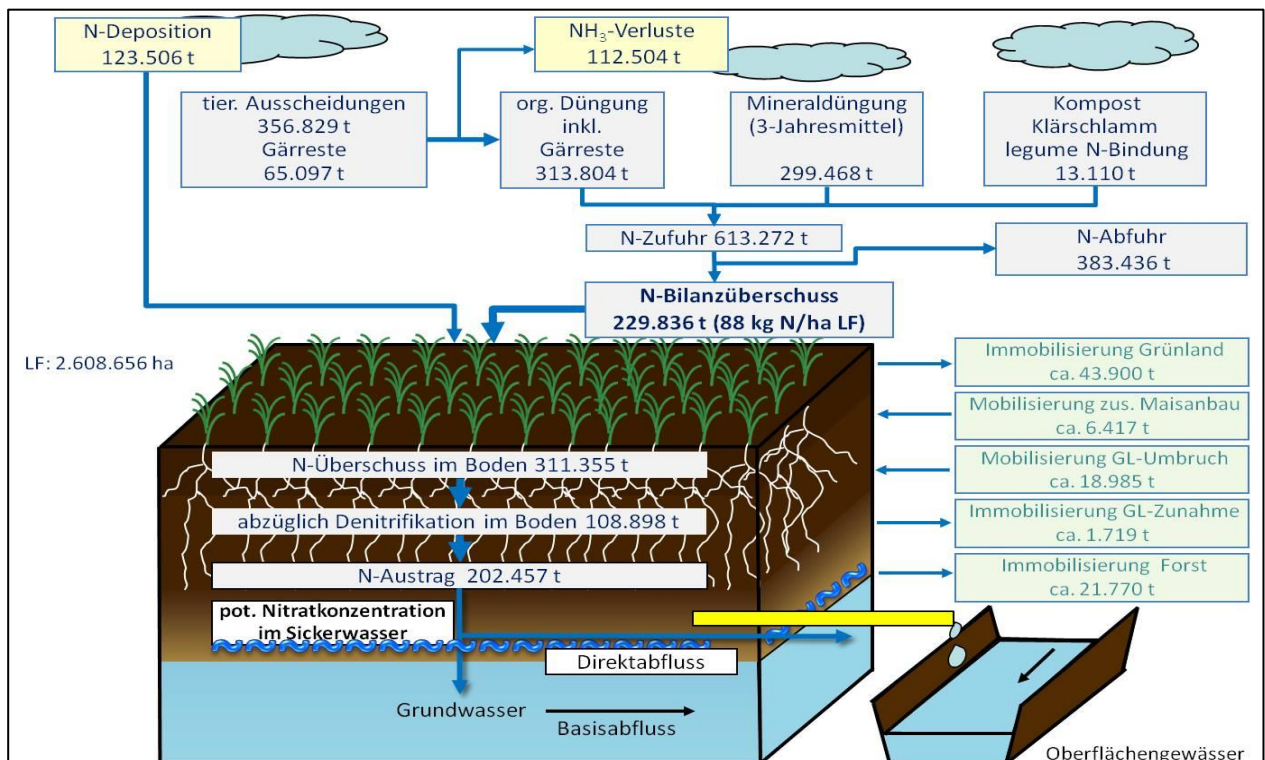
Die im Rahmen des Basis-Emissionsmonitorings berechnete potenzielle Nitratkonzentration dient der Abschätzung der Sickerwassergüte an der Untergrenze des Wurzelraumes und wird neben den gemessenen Nitratwerten der Grundwassermessstellen zur Gefährdungsabschätzung und Bewertung des chemischen Zustands der Grundwasserkörper gemäß WRRL herangezogen.

Eine wichtige Grundlage zur Berechnung der potenziellen Nitratkonzentration im Sickerwasser ist die Stickstoffemission aus der Landwirtschaft. Um diese zu quantifizieren, wird ein Flächenbilanzmodell verwendet, das am Johann Heinrich von Thünen-Institut entwickelt und an die regionalen Bedingungen in Niedersachsen angepasst ist. Zur Abschätzung der landesweiten potenziellen Nitratkonzentration im Sickerwasser werden folgende Eingangsgrößen herangezogen:

- N-Flächenbilanzsaldo in kg N/ha und Jahr, bezogen auf die landwirtschaftliche Fläche ohne Stilllegungsflächen
- atmosphärische N-Deposition
- zusätzliche N-Mobilisierung und N-Immobilisierung im Boden
- ATKIS-Landnutzung
- Denitrifikationspotenzial des Bodens (DENUZ) nach Bodentyp (BÜK50)
- Verweilzeit im Boden berechnet aus nFKWe und Qges (GROWA)
- Gesamtabfluss (nach Wasserhaushaltsmodell GROWA06, Version 2)

In der nachfolgenden Übersicht 21 ist das aktuelle Basis-Emissionsmonitoring mit den Eingangsparametern dargestellt. Neben der atmosphärischen N-Deposition, der Landnutzung, der zusätzlichen N-Mobilisierung bzw. Immobilisierung im Boden, dem Nitratabbau im Boden (Denitrifikation) sowie der Sickerwassermenge ist die Stickstoffemission aus der Landwirtschaft (N-Flächenbilanzsaldo) die wichtigste Eingangsinformation für die Berechnung der potenziellen Nitratkonzentration im Sickerwasser. Die Summe aus N-Flächenbilanzsaldo (229.836 t N bzw. 88 kg N/ha LF) und atmosphärischer Deposition (123.506 t N bzw. 25 kg N/ha Landesfläche) bildet die N-Emission. Insgesamt zeigen die hohen

Übersicht 21: Darstellung Basis-Emissionsmonitoring 2014 (Stickstoffemission) für Niedersachsen

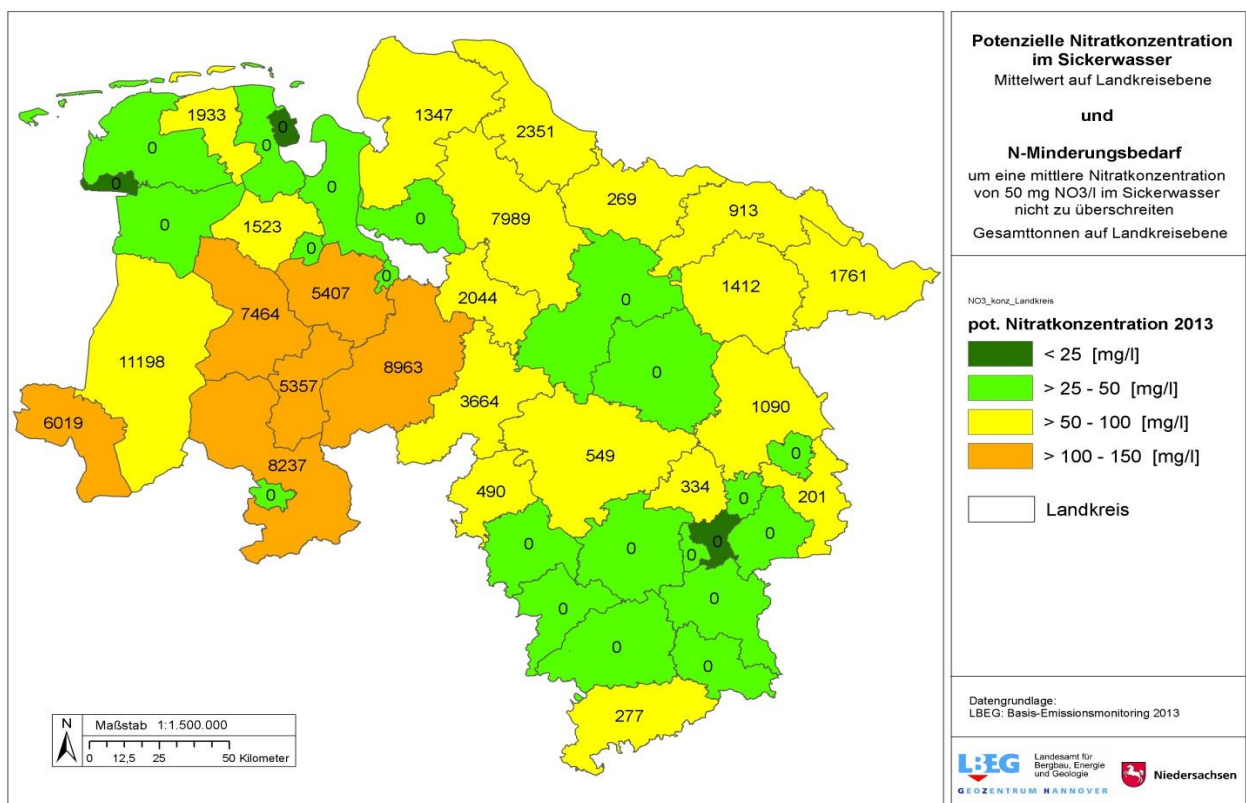


N-Emissionen (=N-Überschüsse) von 113 kg/N ha LF, dass das Problem der Nährstoffüberschüsse nicht allein durch eine bessere Verteilung der Nährstoffe gelöst werden kann. Es besteht auch ein eindeutiges Mengenproblem.

Zusätzlich werden Stickstofffreisetzungs- und Stickstofffestlegungsprozesse im Boden berücksichtigt und somit der Stickstoffeintrag in den Boden (N-Überschuss=311.355 t) ermittelt. Unter anaeroben Bedingungen kann ein Teil des Nitrats durch mikrobielle Umsetzungsprozesse im Unterboden wieder abgebaut werden (Denitrifikation), es ergibt sich ein potenzieller N-Austrag (202.457 t) aus dem Boden. Unter Berücksichtigung der Sickerwassermenge errechnet sich daraus die potenzielle Nitratkonzentration im Sickerwasser.

Die nachfolgende Übersicht 22 zeigt die berechnete mittlere potenzielle Nitratkonzentration im Sickerwasser auf Landkreisebene (Mittelwert für Gesamtfläche des Landkreises). In der Mehrzahl der Landkreise (Anzahl=24) ist danach infolge der hohen Stickstoffüberschüsse mit mittleren Nitratkonzentrationen im Sickerwasser von über 50 mg Nitrat/l zu rechnen, in den viehstarken Landkreisen von über 100 mg Nitrat/l. Es stellt sich somit die Frage, in welcher Größenordnung die Stickstoffüberschüsse in den betroffenen Landkreisen reduziert werden müssen, um eine mittlere potenzielle Nitratkonzentration im Sickerwasser (berechnet für die Gesamtfläche des Landkreises, inkl. aller „Verdünnungsflächen“ wie z.B. Wald, Forst, naturnahe Flächen) von 50 mg Nitrat/l nicht zu überschreiten.

Übersicht 22: Potenzielle Nitratkonzentration im Sickerwasser [mg/l] (Mittelwert auf Landkreisebene) und N-Minderungsbedarf (in Gesamttonnen) auf Landkreisebene*



*um eine mittlere Nitratkonzentration von 50 mg NO₃/l im Sickerwasser nicht zu überschreiten

In einer Modellrechnung auf Basis der Daten und Methodik des Basis-Emissionsmonitoring wurde für alle Landkreise mit einer mittleren potenziellen Nitratkonzentration im Sickerwasser oberhalb von 50 mg/l ein Stickstoff-Minderungsbedarf ermittelt. Daraus errechnet sich landesweit für Niedersachsen ein N-Minderungsbedarf von 80.000 bis 90.000 t. Des Weiteren wurde im Rahmen einer vom LBEG erstellten Potenzialanalyse einer mög-

lichen Aufnahme organischer Dünger für die aufnehmenden Regionen Lüneburg, Hannover und Braunschweig eine erste Abschätzung des Aufnahmepotenzials des Stickstoffs aus Wirtschaftsdüngern vorgenommen (siehe nachfolgende Übersicht 23). Bei der Analyse wurden hierbei folgende Belange des Gewässerschutzes berücksichtigt:

- keine Verschlechterung der Sickerwasserqualität
- Bemessung der N-Zufuhr über Wirtschaftsdünger an der Phosphat-Abfuhr
- Einsparung von Mineraldünger-N unter Berücksichtigung einer N-Anrechnung des Wirtschaftsdüngereinsatzes von 60 %

Zur Berechnung der für die Wirtschaftsdünger-Verbringung verfügbaren Ackerfläche (AF_{WD}) wurde unterstellt, dass die Silomaisfläche (und Grünlandfläche) für einen Import von Wirtschaftsdüngern nicht zur Verfügung steht, da diese Fläche bereits von den vor Ort vorhandenen Biogasanlagen mit Gärsubstraten bzw. eigenem Wirtschaftsdünger versorgt wird. Weiterhin wurde unterstellt, dass Speisekartoffeln nur mineralisch gedüngt werden. Ein weiterer Abzug von Flächen, die nicht für die Verbringung geeignet sind, steht noch aus (TGG, Gewässerrandstreifen). Unter Berücksichtigung der vorgenannten Prä-

missen wurde ein N-Aufnahmepotenzial aus Wirtschaftsdüngern für die vorgenannten aufnehmenden Regionen von 38.667 t N/a berechnet, wobei mögliche Risikogebiete – Ausschlussgebiete für eine Verbringung aufgrund ungünstiger Rahmenbedingungen - nicht berücksichtigt sind. Dieses maximale N-Aufnahmepotenzial kann aus Sicht des Gewässerschutzes auch nur dann ausgeschöpft werden, wenn gleichzeitig 26.494 t N/a in Form von Mineraldünger eingespart werden – zusätzlich zum Minderungsbedarf, der sich aus Übersicht 22 ergibt. Mit einer Verbringung aus Exporten und Importen in die aufnehmenden Regionen von per Saldo 20.209 t N/a wird das o.g. N-Aufnahmepotenzial aktuell bereits zu 52 % ausgeschöpft. Sollten die geplanten Vorgaben in der Novelle der Düngeverordnung in Bezug auf Phosphat geltendes Recht werden (Absenkung des Kontrollwertes), wäre noch eine zusätzliche Verbringung von 10.330 t N aus der Region Weser-Ems erforderlich.

Übersicht 23: Aufnahmekapazität für Stickstoff aus Wirtschaftsdüngern und Einsparpotenzial für Stickstoff aus Mineraldüngern

Region	Netto-Verbringung nach NB 2015 / 16 [t N]	Verfügbare AF _{WD} nach NB 2015 / 16 [ha]	Für Verbringung verfügbare AF _{WD} [ha]	N-Aufnahmekapazität für WD-N [t N]	Erforderliche Einsparung Minerald. bei 60% Anrechnung des WD [t N]	Aktuelle Ausschöpfung der Aufnahmekapazität [%]
Braunschweig	4.391	331.487	290.176	15.833	10.447	28
Hannover	7.280	406.276	319.480	8.822	5.293	82
Lüneburg	8.538	502.793	291.211	14.012	10.753	61
Summe	20.209	1.240.556	900.867	38.667	26.494	52
zusätzl. Verbringung nach neuer DüV (n. NB)	10.330					

6.3 Stickstoffüberschüsse und deren Auswirkungen auf das Grundwasser aus Sicht der Fachbehörde Wasser

Der Gewässerkundliche Landesdienst (GLD) im NLWKN überwacht mittels des Gewässerüberwachungssystems Niedersachsen (GÜN) landesweit den Zustand der Gewässer. Darüber hinaus wird der Zustand des Grundwassers anhand der Erfolgskontrollmessstellen in den Trinkwassergewinnungsgebieten überwacht. Diese Daten geben Auskunft über die Wasserqualität und zeigen Handlungsbedarfe auf. Der Teil der

Stickstoffüberschüsse, der in Form von Nitrat in das Sickerwasser gelangt, fließt aufgrund der in der Sickerwasserdränzone nach unten gerichteten Wasserbewegung dem Grundwasser zu. Nach Zusicke- rung zum Grundwasser kann die Nitratkonzentration im Sickerwasser der Nitratkonzentration des zukünftig neu gebildeten Grundwassers, dessen Beobachtung mit Hilfe von Grundwassermessstellen erfolgt, entsprechen. Neben dem Nitratabbau in wassergesättigten Böden erfolgt im Grundwasser in der Regel ein weiterer Nitratabbau durch die Denitrifikation. In Abhängigkeit vom Flurabstand, der Durchläs-

sigkeit der Bodenschichten und des Grundwasserleiters sowie der Fließgeschwindigkeit kommen die Stickstoffüberschüsse der Landwirtschaft erst mit entsprechender Zeitverzögerung im Grundwasser an. Zudem erfasst eine Grundwassermessstelle je nach Filtertiefe unterschiedlich altes Grundwasser. Daher sind die Nitratgehalte, die aktuell im Grundwasser gemessen werden, Ausdruck der Bewirtschaftung der letzten Jahre und ebenso werden sich die aktuellen Stickstoffüberschüsse, die in diesem Bericht dargestellt sind, erst in den nächsten Jahren im Grundwasser wiederfinden.

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass, sofern nitratbelastetes Wasser aus den Böden über die Sickerwasserzone das Grundwasser erreicht, durch den Prozess der Denitrifikation erhebliche Nitratmengen abgebaut und in diesem Zuge weitere unerwünschte chemische Reaktionen und Verlagerungsprozesse bewirkt werden. So zeigen 32 % der 167 Messstellen, die Niedersachsen für den bundesweiten Nitratbericht meldet (EUA-Messnetz, repräsentativ bzgl. der Landnutzung), 2015 Nitratgehalte über 50 mg/l. In dem darin enthaltenen Teilmessnetz Landwirtschaft (Nitratmessnetz mit 103 Messstellen) sind es für 2015 38 % gegenüber „nur“ 28% bundesweit.

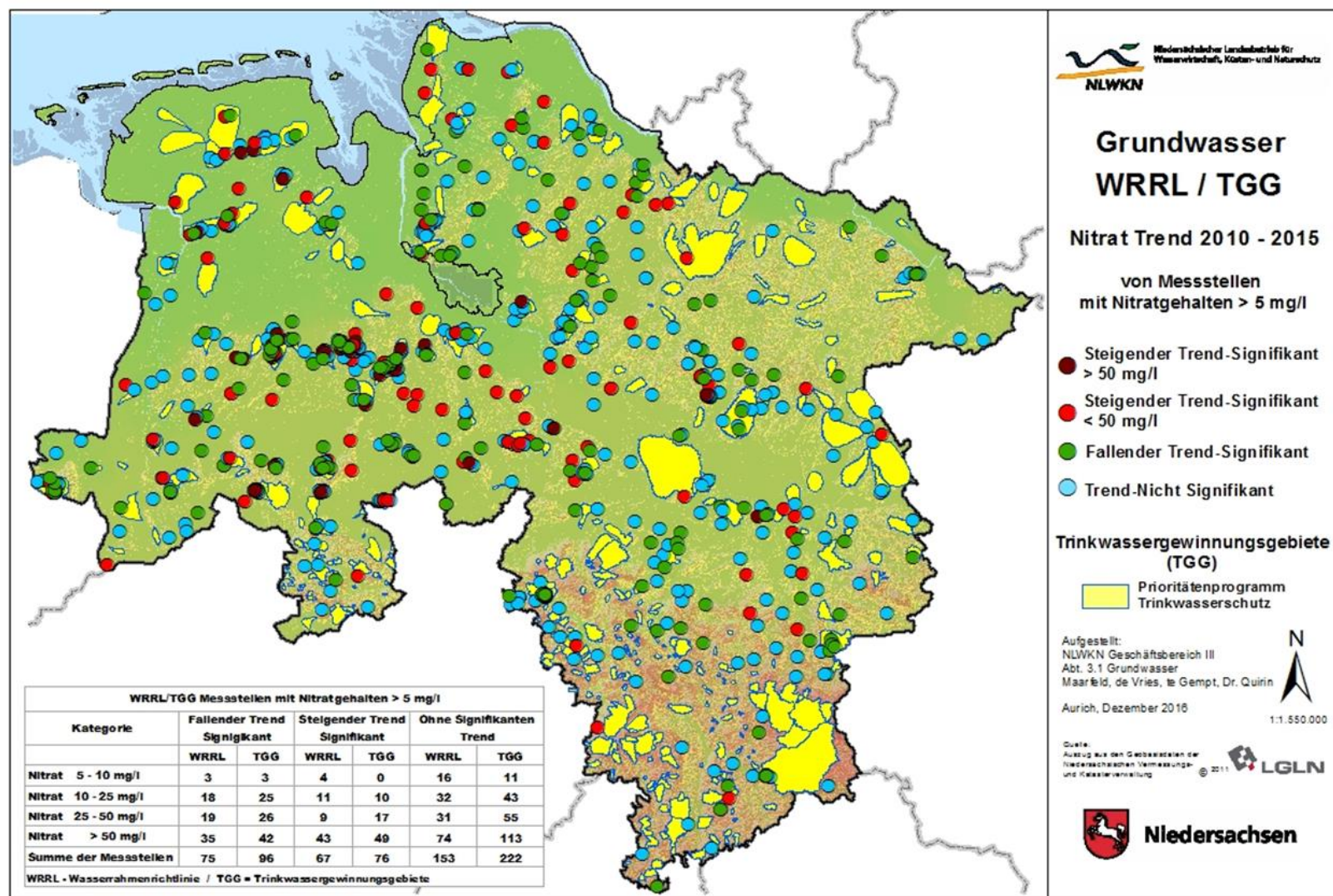
Für die Beschreibung der Grundwassergüte und der Trends in wasserwirtschaftlich bedeutsamen Gebieten (Trinkwassergewinnung) und den besonders nitratsensiblen Geestgebieten Niedersachsens stehen sowohl für die WRRL als auch für die Erfolgskontrolle in den Trinkwassergewinnungsgebieten (TGG) bevorzugt Messstellen bis 10 m und bis 30 m unter der Grundwasseroberfläche (Lockergestein) zur Verfügung. Im Festgestein erfolgt die Auswahl nach den wasserprägenden geologischen Einheiten. In der Übersicht 24 ist der Trend der Nitratkonzentration für die Messstellen mit Nitratgehalten über 5 mg/l für den Zeitraum 2010 bis 2015 dargestellt und das sowohl für die Erfolgskontrollmessstellen in den TGG als auch für die WRRL-Messstellen außerhalb der TGG (WRRL-Messstellen innerhalb der TGG bleiben unberücksichtigt). Diese Messstellen zeigen ein belastbares Trendverhalten im Hinblick auf Über- oder Unterschreitung des Schwellenwertes für Nitrat und einen deutlichen Bezug zu tatsächlich anthropogenen Beeinträchtigungen. So bleiben z.B. signifikant steigende Trends auf niedrigem Niveau von unter 5 mg/l, die auch natürlich be-

dingt sein können oder von der Denitrifikation erheblich beeinflusst sind, unberücksichtigt.

Die nachfolgenden Betrachtungen und damit die prozentualen Angaben beziehen sich auf Messstellen mit mittleren Nitratgehalten von über 5 mg/l im Zeitraum 2010 bis 2015. Sowohl in den TGG als auch außerhalb weisen über die Hälfte der Grundwassermessstellen keinen signifikanten Trend auf. Von dem Anteil an Messstellen mit signifikantem Trend überwiegen sowohl innerhalb wie auch außerhalb der TGG die Messstellen mit fallendem Trend. Besonders im Fokus stehen die Messstellen mit Nitratgehalten über 50 mg/l, da hier die Qualitätsnorm der Grundwasserrichtlinie (GWRL 2006/118/EG) überschritten wurde. Von den Messstellen mit mittleren Nitratgehalten über 5 mg/l lag der Anteil an Messstellen mit Nitratgehalten über 50 mg/l sowohl innerhalb als auch außerhalb der TGG bei ca. 52 %. Von den Messstellen mit Nitratgehalten über 50 mg/l ist der Anteil an Messstellen mit signifikant ansteigendem Trend sowohl in den TGG als auch außerhalb der TGG mit ca. 26 % höher als der Anteil an Messstellen mit signifikant abnehmendem Trend (ca. 22 %). Während sich die Messstellen innerhalb und außerhalb der TGG im Trendverhalten kaum voneinander unterscheiden, gibt es regionale Unterschiede im Trendverhalten der Nitratkonzentration: So ist der Anteil an Messstellen mit signifikant steigendem Trend im Westen höher als im Osten Niedersachsens.

Der hohe Anteil an Grundwassermessstellen mit Nitratgehalten über 50 mg/l sowie der hohe Anteil an Messstellen mit steigenden Nitratkonzentrationen in wasserwirtschaftlich bedeutsamen Gebieten (Trinkwassergewinnung) und den besonders nitratsensiblen Gebieten Niedersachsens sind Beleg für eine hohe Grundwasserbelastung, so dass die Qualitätsziele der WRRL in Niedersachsen nicht flächendeckend erreicht werden. Einen wesentlichen Grund hierfür stellen die hohen landwirtschaftlichen Nährstoffeinträge dar. Für einen erfolgreichen Grundwasserschutz muss das derzeit in Überarbeitung befindliche landwirtschaftliche Fachrecht strikt eingehalten und Verstöße geahndet werden. Die ergänzenden Maßnahmen in den besonders sensiblen TGG sowie in den WRRL-Beratungsgebieten können nur auf Basis eines konsequent angewendeten Ordnungsrechts sinnvoll gestaltet und umgesetzt werden.

Übersicht 24: Trend der Nitratkonzentration von Messstellen in niedersächsischen Trinkwassergewinnungsgebieten (TGG) und der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) mit Nitratgehalten über 5 mg/l für den Zeitraum 2010 bis 2015



6.4 Nährstoffüberschüsse und deren Auswirkungen auf die Oberflächengewässer in Niedersachsen

Zu den Oberflächengewässern zählen nach Anlage 1 der Oberflächengewässerverordnung (OGewV) vom 20. Juni 2016 (BGBl. I S. 1373) die Kategorien Flüsse, Seen, Übergangs- und Küstengewässer. Nach Artikel 4 Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) bzw. § 27 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sollen diese 2015, spätestens 2027, einen guten ökologischen und chemischen Zustand aufweisen.

Derzeit (2017) ist dieses Umweltziel in Niedersachsen lediglich bei 2 % der zu betrachtenden Fließgewässer erreicht. Alle natürlichen Seen sowie alle Übergangs- und Küstengewässern verfehlen das Ziel.

Dies beruht insbesondere auf der nahezu flächendeckenden Belastung mit Nährstoffen (Stickstoff und Phosphor). Zu hohe Nährstoffkonzentrationen führen zu einem ungehemmten Wachstum von Wasserpflanzen. Dadurch wird das ökologische Gleichgewicht gestört. Abgestorbene Pflanzenteile werden verstoffwechselt, wodurch sich die Sauerstoffzehrung weiter erhöht. Im Extremfall kann der gesamte gelöste Sauerstoff für Abbauprozesse verbraucht werden und steht somit für atmende Organismen nicht mehr zur Verfügung; das Überleben der Gewässerfauna ist gefährdet. Die Steigerung der Primärproduktion wird als Eutrophierung bezeichnet.

Die Anreicherung mit Nährstoffen verstärkt sich natürlicherweise mit dem Längsverlauf eines Gewässers, da im Laufe des Fließweges zahlreiche Nährstoffe aus dem Einzugsgebiet und durch den Eintrag von Biomasse in das Gewässer gelangen.

Die negativen Begleiterscheinungen einer Eutrophierung aufgrund erhöhter Nährstoffzufuhr sind Sauerstoffmangelsituationen insbesondere an der Gewässersohle, Wassertrübung mit Verminderung der Sichttiefe, Verkrautung, Verschiebung des Artenspektrums zu schnell wachsenden Arten mit hohem Nährstoffbedarf und eingeschränkte Nutzungsmöglichkeit des Gewässers, beispielsweise als Trink- oder Erholungsgewässer.

Der am stärksten limitierende Faktor für das Pflanzenwachstum in Fließgewässern und Seen ist Phosphor. Nach der EG-Nitratrichtlinie ist auch die Eutrophierungsbelastung der Oberflächengewässer im Bericht zu betrachten. Daher wurde der Nitratbericht 2016 der Bundesregierung erstmalig um Auswertungen zur Gesamtphosphor-Belastung von Oberflächengewässern ergänzt [BMUB 2017]. Orientierungswerte für Nährstoffe, die Rahmen der Gewässerbewirtschaftung anzustreben sind, ergeben sich aus Anlage 7 der OGewV. Bei Überschreitung der Orientierungswerte ist von eutrophierungsgefährdeten bzw. eutrophierten Gewässern auszugehen.

Aus Übersicht 25 ergibt sich, dass im niedersächsischen Binnenland nahezu flächenhaft Überschreitungen des für die Eutrophierung maßgeblichen Orientierungswertes für Phosphor vorliegen.

Für die niedersächsischen Küstengewässer ist Gesamtstickstoff (TN) der für die Eutrophierung limitierende Faktor. Zu hohe Belastungen mit Stickstoff führen neben unerwünschten Algenblüten auch zu Verschiebungen bei den aquatischen Lebensgemeinschaften.

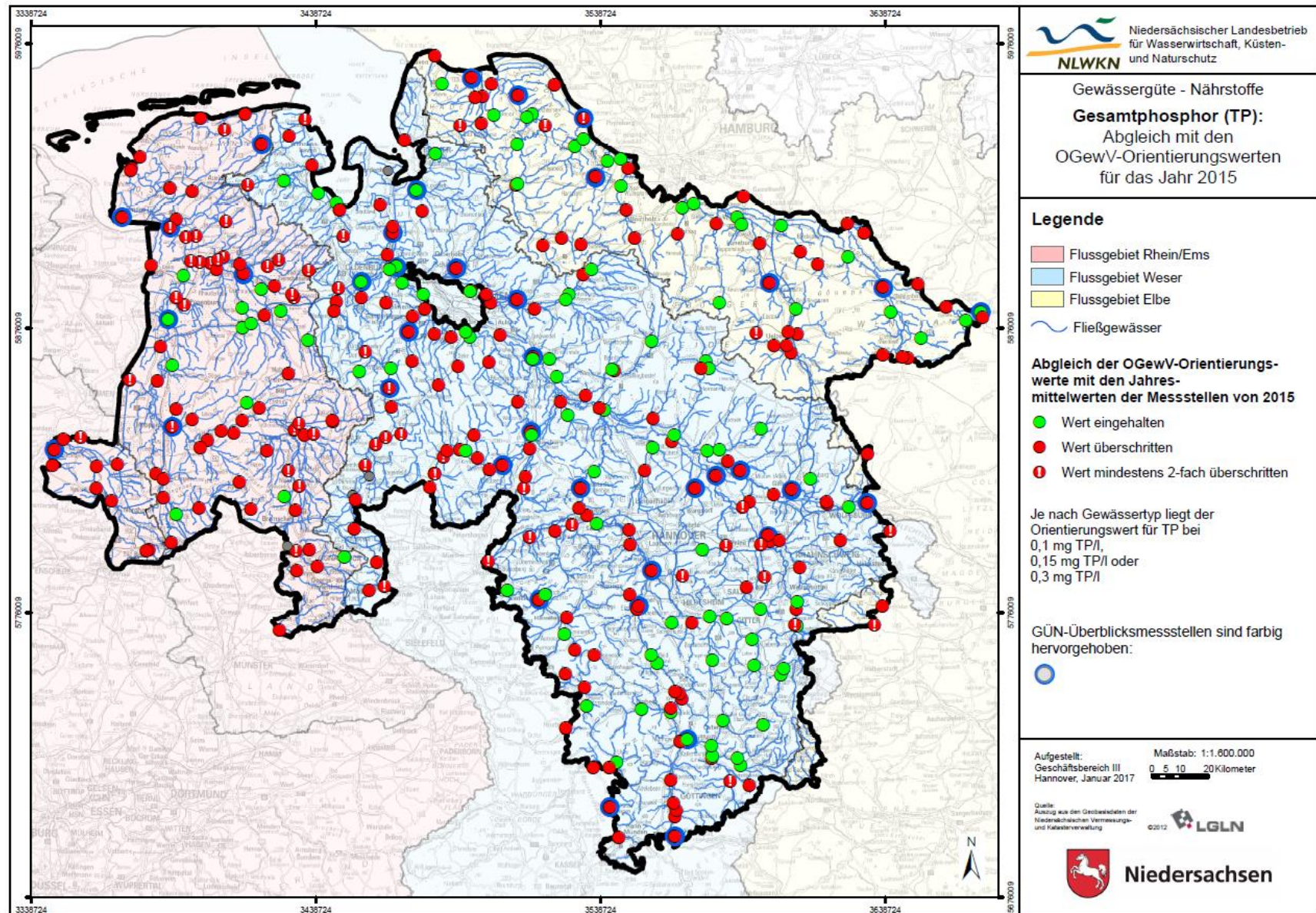
Als Bewirtschaftungsziel für Gesamtstickstoff wurde mit § 14 der Oberflächengewässerverordnung (OGewV) vom 23.06.2016 eine Konzentration von 2,8 mg/l TN am Übergabepunkt limnisch-marin als Jahresmittelwert festgelegt. Die durchflussgewichteten Jahresmittelwerte an den jeweiligen Übergabepunkten der in Niedersachsen in die Nordsee einmündenden Flüsse betrugen 2014

- für die Ems 5,4 mg/l,
- für die Weser 3,3 mg/l
- und für die Elbe 3,3 mg/l.

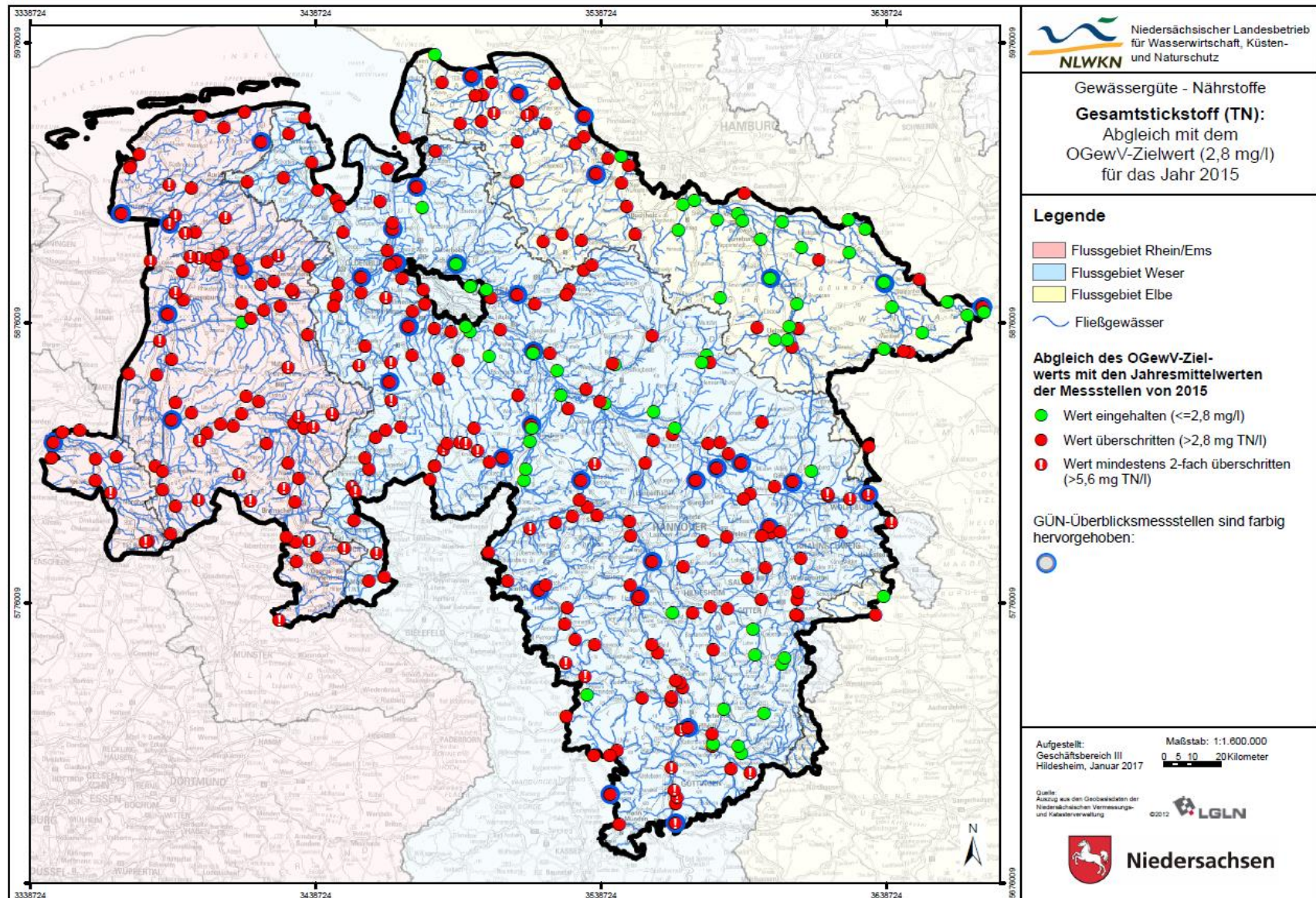
An der Belastung dieser Flüsse, aber auch der Küstengewässer sind weitere Bundesländer wie auch Nachbarstaaten beteiligt.

Die sich aus der OGewV ergebenden Anforderungen des Meeresschutzes sind ausschlaggebend für die Bewirtschaftung der Binnengewässer (siehe dazu nachfolgend die Übersicht 25 für Gesamtphosphor und Übersicht 26 für Gesamtstickstoff in den niedersächsischen Oberflächengewässern).

Übersicht 25: Gesamtphosphor in den niedersächsischen Oberflächengewässern



Übersicht 26: Gesamtstickstoff in den niedersächsischen Oberflächengewässern



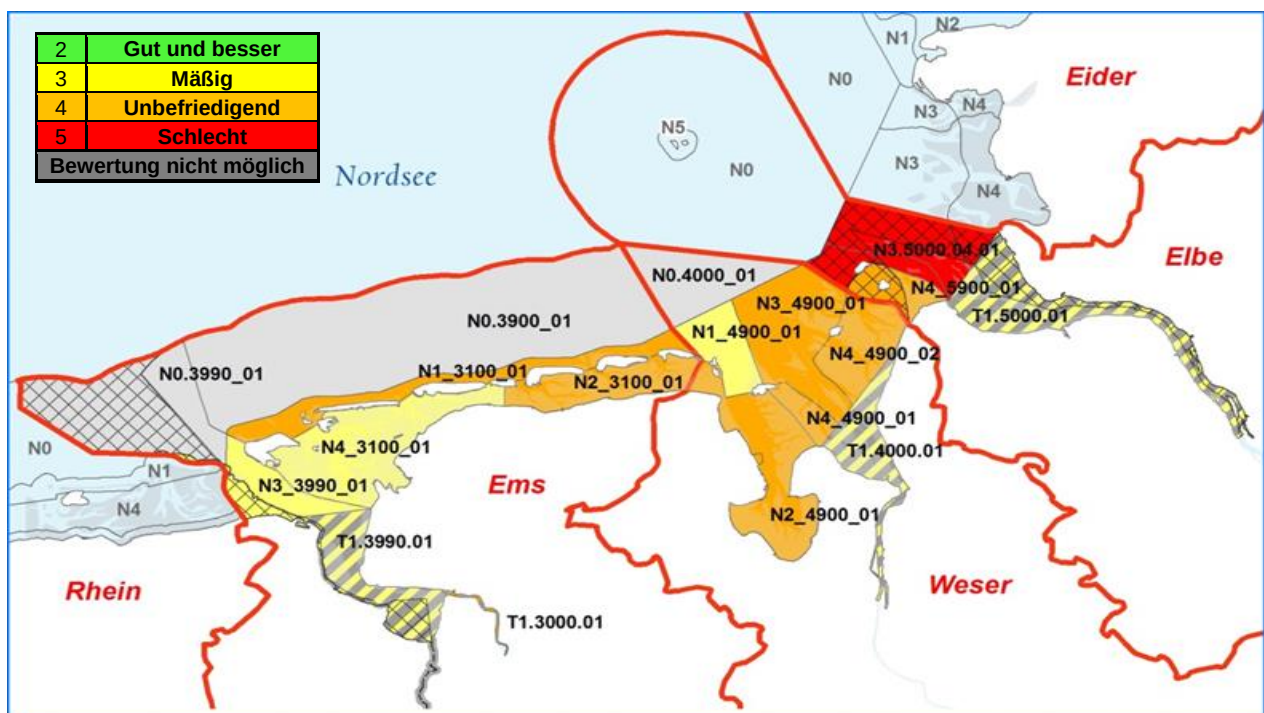
Dabei ist zu beachten, dass in Niedersachsen aufgrund der relativ kurzen Fließwege bis zur Einmündung in die Nordsee ein natürlicher Stickstoffabbau im Wasserkörper (Retention) nicht in Ansatz gebracht werden kann. Daher ist für alle Binnenoberflächengewässer ebenfalls eine Konzentration von 2,8 mg/l TN als Bewirtschaftungsziel anzustreben. Insofern ist das Meeresschutzziel auch das ausschlaggebende Umweltziel für die Binnengewässer. Hinzu kommen die Anforderungen aus der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) sowie dem regionalen Meeresschutzabkommen zum Schutz des Nordostatlantiks (OSPAR), die sich räumlich im Gegensatz zur WRRL auf die gesamten Meeresgewässer erstrecken (siehe Übersicht 27).

Nach der MSRL und dem OSPAR-Abkommen müssen die flussbürtigen und atmosphärischen

Einträge von Stickstoff weiter reduziert werden. Die Bundesrepublik Deutschland hat hierzu ein spezielles Maßnahmenprogramm nach Artikel 13 MSRL aufgestellt. Teilmaßnahmen betreffen u.a. die Nährstoffbewirtschaftung an Marschengewässern sowie Verbesserungen der Gewässergüte im Emsästuar.

Die Übersichten 25 bis 27 zeigen, dass eine Reduktion der Nährstofffrachten der Binnengewässer in erheblichem Umfang erforderlich ist, um die gesetzlichen Umweltziele zu erreichen. Die Ableitung von Maßnahmen zur Nährstoffreduzierung ist deshalb für die Bewirtschaftung der Oberflächengewässer entsprechend den Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie und der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie von zentraler Bedeutung.

Übersicht 27: Ökologischer Zustand der Übergangs- und Küstengewässer



7. Zusammenfassung

Der vorliegende Nährstoffbericht in Bezug auf Wirtschaftsdünger stellt die Ergebnisse des Meldezeitraumes 01.07.2015 bis 30.06.2016 dar. Neben den gemeldeten Verbringungen schreibt der Bericht den Nährstoffsaldo für Niedersachsen fort und stellt in einer weiteren Berechnung eine aktualisierte Stickstoff-Flächenbilanz gemäß den Vorgaben des § 5 der geltenden Düngeverordnung für Niedersachsen auf.

Gegenüber dem letzten Meldezeitraum hat sich die Meldemenge von Wirtschaftsdüngern inklusive Gärresten um 1,5 Mio.t (4,4 %) auf nunmehr ca. 35,4 Mio. t erhöht. Bei den überregional verbrachten Wirtschaftsdüngermengen ist festzustellen, dass sich die Menge gegenüber dem Vorjahreszeitraum erneut um 202.794 t (+ 6,4 %) auf jetzt 3,35 Mio. t erhöht hat. Aus der Überschussregion Weser-Ems wurden zusätzlich 203.117 t Wirtschaftsdünger verbraucht, insgesamt beträgt die transportierte Menge aus dieser Region nunmehr ca. 2,8 Mio. t Wirtschaftsdünger inklusive Gärresten.

Gemessen am Phosphatdüngbedarf der Pflanzen sind bei insgesamt 11 Landkreisen größere Phosphatüberschüsse festzustellen. Wird der zulässige Überschuss von 20 kg Phosphat je Hektar gemäß § 6 Abs. 2 Nr. 2 der geltenden Düngeverordnung herangezogen, bestehen in zwei Landkreisen größere Phosphatüberschüsse. Diese umfassen in der Summe rd. 3.500 t und ergeben ein rechnerisches Flächendefizit von ca. 38.800 ha in diesen beiden Landkreisen.

Insgesamt besteht auf Basis des Phosphatsaldos weiterhin eine ungleiche Nährstoffverteilung zwischen den Regionen in Niedersachsen. Mit der im Entwurf der Novelle zur Düngeverordnung beschriebenen Neuregelung des zulässigen Phosphatüberschusses von 10 kg je Hektar würde sich das Flächendefizit in insgesamt sieben Landkreisen auf rd. 94.300 ha erhöhen. Unter der Annahme einer landesweit gleichmäßigen Verteilung besteht beim Phosphat kaum noch ein restlicher Düngbedarf, da dieser bereits zum größten Teil aus den organischen Düngern gedeckt werden kann. Insgesamt ergibt sich bei Phosphat auf Landesebene ein Einsparpotenzial in Höhe von ca. 30.000 t.

Die Situation beim Stickstoff stellt sich, aufgrund der unterschiedlich hohen Anrechnung des verfügbaren Stickstoffs im Hinblick auf die gasförmigen Stickstoffverluste, bei der Düngung anders als beim Phosphat dar. Im Ergebnis verbleibt bei Betrachtung der eingesetzten organischen Düngemittel und des Düngedarfs der Pflanzen auf Landesebene, noch ein restlicher Düngedarf in Höhe von ca. 205.400 t N bzw. 80 kg N/ha. Hierbei handelt es sich um einen rechnerischen Durchschnittswert, der regional und auch einzelbetrieblich deutlich abweichen kann.

In Bezug auf die Stickstoffobergrenze gemäß § 4 Abs. 3 der geltenden Düngeverordnung ergibt sich rechnerisch derzeit zwar keine Überschreitung der maßgeblichen Obergrenze von 170 kg N/ha aus Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft. Bei Anwendung der im Entwurf der Novelle zur Düngeverordnung vorgesehenen Einbeziehung auch des pflanzlichen Anteils aus organischen Düngemitteln (z.B. Gärreste oder Klärschlamm) in die Berechnung der Stickstoff-Obergrenze erreichen bzw. überschreiten jedoch voraussichtlich 5 Landkreise die maßgebliche Obergrenze.

Die über den Handel in Niedersachsen abgesetzte N-Mineraldüngermenge hat sich im abgelaufenen Wirtschaftsjahr 2015/2016 nach den Erhebungen des Statistischen Bundesamtes im Vergleich zum vorherigen Wirtschaftsjahr um ca. 53.000 t N verringert. Im Mittel der letzten 3 Wirtschaftsjahre ergibt sich damit eine N-Mineraldüngermenge von rd. 290.700 t N. Wird diese Menge als in der Landwirtschaft und den Gartenbau verbrauchte Menge angesetzt, so ergibt sich in Bezug auf den Düngedarf unter Einbeziehung des verfügbaren Stickstoffs aus organischen Düngemitteln ein Düngüberschuss von rd. 70.400 t N. Gegenüber dem vorherigen Nährstoffbericht bedeutet dies eine Minderung des landesweit bestehenden N-Überhangs aus der Düngung um rd. 10.200 t N.

Die N-Flächenbilanz Landwirtschaft stellt eine wichtige Größe im Land Niedersachsen dar, wenn es darum geht, das Überangebot der Wirtschaftsdünger einer Region darzustellen und um daraus das N-Eintragspotenzial aus der Landwirtschaft zu bemessen und um Schlussfolgerungen für den Gewässerschutz zu ziehen. Dabei

greift das LBEG auf die im Rahmen dieses Nährstoffberichts erhobenen Daten und auf eigene Zahlen zurück.

Für das Jahr 2014 betrug der N-Flächenbilanzüberschuss nach Berechnungen des LBEG etwa 229.836 t N bzw. ca. 88 kg N/ha. Unter Einbeziehung weiterer N-Einträge (N-Deposition), aber auch von Nitratabbauvorgängen im Boden, beziffert das LBEG einen potenziellen N-Austrag aus dem Boden mit dem Sickerwasser von 202.457 t.

In 24 Landkreisen überschreitet die berechnete mittlere potenzielle Nitratkonzentration im Sickerwasser 50 mg/l bzw. sogar 100 mg/l. Um in diesen Landkreisen die mittlere Nitratkonzentration auf 50 mg/l zu reduzieren, errechnet sich nach der Methodik des Basis-Emissionsmonitoring ein N-Minderungsbedarf von landesweit 80.000 t bis 90.000 t.

Der Gewässerkundliche Landesdienst im NLWKN überwacht mittels des Gewässerüberwachungssystems Niedersachsen landesweit den Zustand der Gewässer. Der NLWKN kommt bei einer Auswertung der Erfolgskontrollmessstellen in Trinkwassergewinnungsgebieten und der Messstellen nach der Wasserrahmenrichtlinie jeweils mit Nitratgehalten über 5 mg/l in den Jahren 2010 bis 2015 zu dem Ergebnis, dass von den Messstellen, die bereits Nitratgehalte über 50 mg/l aufzeigen, 26 % einen signifikant steigenden Trend aufweisen.

Besonders im Fokus stehen hierbei die Messstellen mit Nitratgehalten über 50 mg/l, da hier die Qualitätsnorm der Grundwasserrichtlinie nicht eingehalten wird. Von den hier betrachteten Messstellen lag der Anteil an Messstellen mit Nitratgehalten über 50 mg/l sowohl innerhalb als auch außerhalb der TGG bei ca. 52 %. Der hohe Anteil an Grundwassermessstellen mit Nitratgehalten über 50 mg/l sowie der hohe Anteil an Messstellen mit steigenden Nitratkonzentrationen sind Beleg für die hohe Grundwasserbelastung in weiten Teilen Niedersachsens, so dass die Qualitätsziele der WRRL in Niedersachsen nicht flächendeckend erreicht werden.

8. Fazit

Die erneute Steigerung der Wirtschaftsdünger-Verbringung hat auf regionaler Ebene zwar zu einer Reduzierung der Nährstoffüberschüsse geführt. Nach wie vor besteht aber nach den Ergebnissen dieses Nährstoffberichts eine unzureichende Verteilung der organischen Nährstoffträger. Dies führt in einigen Regionen zu Nährstoffüberschüssen, während in anderen Regionen Mineraldünger eingesetzt wird, welcher durch organische Dünger zumindest teilweise ersetzt werden könnte. Auch bei optimierter Verteilung der Nährstoffüberschüsse aus Wirtschaftsdünger und gleichzeitiger Substitution von Mineraldünger besteht in Niedersachsen trotzdem ein Nährstoffüberschuss (Mengenproblem).

Als wesentliches Ergebnis aus diesem Nährstoffbericht ergibt sich auf Landesebene ein Einsparpotenzial aus organischen und mineralischen Düngern bei Stickstoff von rd. 70.000 t pro Jahr und bei Phosphat in Höhe von ca. 30.000 t. Damit hat sich bei Stickstoff der Düngeüberschuss aus dem letzten Berichtszeitraum um 10.200 t verringert.

Für eine bedarfsgerechte Düngung ist jedoch eine deutlich weitergehende Reduzierung des N-Angebotes erforderlich. Vordringlich hierbei ist eine Verbesserung des Einsatzes von organischen Nährstoffträgern hinsichtlich Menge, Zeitpunkt und Technik, sodass die enthaltenen Nährstoffe bestmöglich für den Aufwuchs der Pflanzen genutzt werden können.

Ergänzend zum Nährstoffbericht der Landwirtschaftskammer hat das LBEG eine Potentialanalyse für Wirtschaftsdünger für die potentielle Aufnahme-Region in Niedersachsen erstellt. Das LBEG kommt dabei zum Ergebnis, dass für die Aufnahme von Wirtschaftsdüngern ein Potential von rd. 38.700 t zur Verfügung steht, wenn gleichzeitig rd. 26.500 t N aus Mineraldüngern eingespart werden. Allein mit der derzeit bereits überregionalen Verbringung aus der Region Weser-Ems in Höhe von rd. 20.200 t N wird das Aufnahmepotential bereits zu 48 % ausgeschöpft. Daraus ergibt sich, dass auch bei optimierter Verteilung der Nährstoffüberschüsse aus Wirtschaftsdünger und gleichzeitiger Substitution von

Mineraldünger in Niedersachsen ein Nährstoffmengenproblem besteht.

Nach dem aktuellen Nitratbericht des Bundes, der der Europäischen Kommission im Zuge der Umsetzung der Nitratrichtlinie vorzulegen ist, liegen deutschlandweit 28% der Grundwassermessstellen über dem Grenzwert von 50 mg/l, in Niedersachsen sind es sogar 38%. In den wasserwirtschaftlich bedeutsamen Gebieten (Trinkwassergewinnung) und den besonders nitratsensiblen Gebieten Niedersachsens wird etwa bei der Hälfte der Messstellen die Qualitätsnorm für Nitrat von 50 mg/l überschritten. Somit werden hier die Ziele der EG-Wasserrahmenrichtlinie verfehlt.

An den niedersächsischen Oberflächengewässern werden die Ziele der EG-Wasserrahmenrichtlinie flächendeckend wegen zu hoher Nährstoffwerte ebenfalls nicht erreicht. Die Ziel- bzw. Orientierungswerte für Stickstoff und Phosphor werden flächendeckend überschritten. Die Ziele werden bezogen auf Gesamtstickstoff an 80 % und bezüglich Gesamtphosphor an 71 % der Messstellen in Flüssen und Bächen nicht erreicht. Infolgedessen wird auch das Ziel der Meeresstrategie-richtlinie, der „gute Umweltzustand“ hinsichtlich der Eutrophierung, verfehlt.

Nicht zu vernachlässigen ist bei der Betrachtung der Wirtschaftsdünger auch die Auswirkung auf die Emissionen von Luftschadstoffen gemäß der NERC-Richtlinie (Nationale Emissionshöchst-mengen). In Deutschland ist die Landwirtschaft für 95 % der Ammoniakemissionen verantwortlich. Die wichtigste NH_3 -Emissionsquelle in der Landwirtschaft ist dabei der Wirtschaftsdünger zu nennen. Ammoniakverluste treten im Stall, im Wirtschaftsdüngerlager und bei der Ausbringung von Wirtschaftsdünger auf und müssen so weit wie möglich reduziert werden. Deutschland muss gemäß NERC-Richtlinie den Ausstoß an Ammoniak in den kommenden Jahren bis 2030 um 29 % zum Bezugsjahr 2005 vermindern. Innerhalb Deutschlands kommt Niedersachsen aufgrund des hohen bundesweiten Anteils von ca. 25 % der gesamten Ammoniakemissionen eine besondere Verantwortung zu.

Problembewusstsein schärfen - durch eine verbesserte düngerechtliche Kontrolle sowie mit Wissenstransfer an Runden Tischen

Eine Reduzierung des Gesamtaufwandes von Stickstoff und Phosphor in der Landwirtschaft ist nur durch eine zielorientierte Zusammenarbeit aller Akteure zu erreichen. Hierzu gehören insbesondere das Zusammenwirken zwischen Düngbehörde, Berater und Landwirt sowie ein wirkungsvoller und effizienter Vollzug des Ordnungsrechtes.

In Vorbereitung auf das neue Düngerecht wurden im letzten Jahr in vielen Landkreisen Runde Tische mit allen relevanten Akteuren eingerichtet. Dabei stehen die Sensibilisierung für die zum Teil hohen lokalen Nährstoffüberschüsse, die Notwendigkeit der Umsteuerung durch eine Düngung nach Pflanzenbedarf, die Einhaltung der dafür zukünftig geltenden düngerechtlichen Kontrollwerte und die entsprechende Rückführung der derzeitigen Nährstoffüberschüsse im Fokus.

Ergänzend dazu erfolgt zukünftig eine qualitativ und quantitativ vertiefte düngerechtliche Kontrolle. Dazu wurde zum 01.01.2017 die Düngbehörde innerhalb der Landwirtschaftskammer Niedersachsen neu aufgestellt. Zusammen mit der zu erwartenden Düngerechtsnovelle kann eine gezielte und wirksame Kontrolle der bedarfsgerechten Düngung in Niedersachsen weiter verbessert werden.

9. Glossar

Abgeber	Natürliche oder juristische Person, die Wirtschaftsdünger oder Stoffe, die als Ausgangsstoff oder Bestandteil Wirtschaftsdünger enthalten, an andere abgibt. Über die Abgabe ist spätestens einen Monat nach Abschluss der Verbringung gemäß 3 der Verordnung über das Inverkehrbringen und Befördern von Wirtschaftsdünger eine Aufzeichnung (Lieferschein) zu erstellen, soweit keine Ausnahmeregelungen gelten. Die Abgabe ist gemäß § 1 der Niedersächsischen Verordnung über Meldepflichten in Bezug auf Wirtschaftsdünger meldepflichtig, soweit über die Verbringung eine Aufzeichnung gemäß der Verbringungsverordnung zu erstellen war.
Abgabemenge	Im Meldeprogramm erfasste meldepflichtige (Brutto)-Menge von Wirtschaftsdüngern sowie von Stoffen, die als Ausgangsstoff oder Bestandteil Wirtschaftsdünger enthalten, bezogen auf einen Auswertungszeitraum. Die Meldepflicht einer Verbringung ergibt sich aus § 1 der Meldeverordnung in Bezug auf Wirtschaftsdünger in Verbindung mit den Regelungen der Verbringungsverordnung.
Aufnehmer	Natürliche oder juristische Person, die Wirtschaftsdünger oder Stoffe, die als Ausgangsstoff oder Bestandteil Wirtschaftsdünger enthalten, von anderen übernimmt. Über die Aufnahme ist spätestens einen Monat nach Abschluss der Verbringung gemäß 3 der Verordnung über das Inverkehrbringen und Befördern von Wirtschaftsdünger eine Aufzeichnung (Lieferschein) zu erstellen, soweit keine Ausnahmeregelungen gelten. Die Aufnahme ist gemäß § 1 der Niedersächsischen Verordnung über Meldepflichten in Bezug auf Wirtschaftsdünger meldepflichtig, soweit über die Verbringung eine Aufzeichnung gemäß der Verbringungsverordnung zu erstellen war und der Aufnehmer auch gleichzeitig Wirtschaftsdünger oder Stoffe, die als Ausgangsstoff oder Bestandteil Wirtschaftsdünger enthalten, an andere abgibt.
Dung- und Nährstoffanfall	Dunganfall in Form von Gülle, Jauche, Mist und Geflügelkot aus der Tierhaltung sowie die damit verbundenen Nährstoffmengen.
Düngung	Zufuhr von Pflanzennährstoffen über Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel zur Erzeugung von Nutzpflanzen sowie zur Erhaltung der Fruchtbarkeit der Böden.
Düngebedarf	Nährstoffmenge, die den Nährstoffbedarf einer Kultur nach Abzug sonstiger verfügbarer Nährstoffmengen unter Berücksichtigung der Nährstoffversorgung des Bodens abdeckt.
Flächenbedarf bzw. noch verfügbare Fläche	Rechnerischer Bedarf an verfügbarer Fläche bzw. rechnerisch noch verfügbare Fläche für die Aufbringung von Wirtschaftsdüngern und Gärresten einer Gebietskörperschaft bezogen auf den Stickstoff- und Phosphatsaldo. Grundlage beim Stickstoff bildet die Stickstoffobergrenze gemäß § 4 Abs. 3 der Düngeverordnung (170 kg N je Hektar) bzw. die mittlere Phosphatabfuhr einer Gebietskörperschaft.
Fugatfaktor	Faktor zur Umrechnung von Gärsubstratmengen auf Volumenmengen nach der Vergärung im Endbehälter einer Biogasanlage. Beispielsweise kann der Gärrestanfall von Maissilage über den Fugatfaktor von 0,76 berechnet werden (1 t Mais als Substrat ergibt 0,76 cbm Gärrest). Im vorliegenden Bericht wurde mithilfe der Fugatfaktoren aus dem Substrat-input die Gärrestmenge berechnet.
Gärrest	Anfallendes Endprodukt aus der Fermentation von Substraten zur Erzeugung von Biogas in einer Biogasanlage. Der Gärrest enthält, soweit pflanzliche Erzeugnisse neben Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft als Substrat eingesetzt wurden, stets einen Anteil Stickstoff, der pflanzlichen Ursprungs ist bzw. Stickstoff aus Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft. Dies ist im Hinblick auf die Stickstoffobergrenze gemäß § 4 Abs. 3 der Düngeverordnung von Bedeutung.
Landbauliche Klärschlammverwertung	Klärschlämme, die nach den Vorgaben des Abfallrechts (Klärschlammverordnung) auf verfügbare Flächen aufgebracht und damit landbaulich verwertet werden (im Gegensatz zur Verbrennung).

Landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) im Sinne der Düngerverordnung	Pflanzenbaulich genutztes Ackerland, gartenbaulich genutzte Flächen, Grünland, Obstflächen, Weinbaulich genutzte Flächen, Hopfenflächen, Baumschulflächen; zur landwirtschaftlich genutzten Fläche gehören auch befristet aus der landwirtschaftlichen Erzeugung genommene Flächen, soweit diesen Flächen Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel zugeführt werden; zur landwirtschaftlich genutzten Fläche gehören nicht in geschlossenen oder bodenunabhängigen Kulturverfahren genutzte Flächen.
Meldepflicht	Meldepflichtige Abgaben und Aufnahmen von Wirtschaftsdüngern und sonstigen Stoffen (z. B. Gärreste und Pilzkultursubstrate) im Sinne des § 1 Abs. 1 der Niedersächsischen Verordnung über Meldepflichten in Bezug auf Wirtschaftsdünger.
Meldeprogramm	Datenbank bei der zuständigen Behörde für die Erfassung und Speicherung von meldepflichtigen Abgaben und Aufnahmen von Wirtschaftsdüngern und sonstigen Stoffen sowie Importen aus anderen Ländern nach der Niedersächsischen Verordnung über Meldepflichten in Bezug auf Wirtschaftsdünger.
Nährstoffabfuhr	Nährstoffmenge, die mit Haupt- und Nebenernteprodukten von der landwirtschaftlich genutzten Fläche abgefahren wird.
Nährstoffbedarf	Nährstoffmenge, die zur Erzielung eines bestimmten Ertrages oder einer bestimmten Qualität notwendig ist.
Nährstoffsaldo in Bezug auf Wirtschaftsdünger	Saldierung des Stickstoff- und Phosphoranfalls aus der Tierhaltung, aus Biogasanlagen, landbaulich verwertetem Klärschlamm sowie Importen und Exporten und dem Stickstoffdüngbedarf bzw. der Phosphatabfuhr der verfügbaren LF auf Landes-, Regions- und Kreisebene. Der Bilanzierung liegen verschiedene Datenquellen sowie Annahmen für die Berechnung zugrunde. Aus dem Nährstoffsaldo in Bezug auf Wirtschaftsdünger wird ersichtlich, inwieweit auf der Ebene einer Gebietskörperschaft die dort anfallenden bzw. importierten Nährstoffmengen auf Grundlage der bewirtschafteten Fläche der ansässigen Betriebe bedarfsgerecht bzw. unter Einhaltung ordnungsrechtlicher Vorgaben verwertet werden. Wesentliche Grundlage bilden statistische Erhebungen über die bewirtschaftete Fläche, Tierhaltung, in Betrieb befindlicher Biogasanlagen sowie der Meldepflicht in Bezug auf Wirtschaftsdünger.
Nährstoffzufuhr	Summe der über Düngung und Nährstoffeintrag außerhalb der Düngung zugeführten Nährstoffmengen.
NaWaRo-Biogasanlagen	Biogasanlagen, die pflanzliche Erzeugnisse und/oder Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft, auch in Ergänzung mit Abfallstoffen, als Substrate für die Erzeugung von Biogas einsetzen. Der Gärrest aus diesen Anlagen ist gemäß § 1 Abs. 1 der Niedersächsischen Verordnung über Meldepflichten in Bezug auf Wirtschaftsdünger meldepflichtig. Demgegenüber unterliegen Gärreste aus Biogasanlagen, die ausschließlich Abfallstoffe einsetzen, nicht der Meldepflicht. Im vorliegenden Nährstoffbericht wurden nur die Biogasanlagen berücksichtigt, die der Meldepflicht unterliegen, da nur hier die Verbringungswege vom anfallenden Gärrest über die Meldungen nachvollzogen werden kann.
Niedersächsische Bauordnung (NBauO) § 41 Abs. 2	Gemäß dieser Vorschrift müssen bei baulichen Anlagen (beispielsweise Tierhaltungsanlagen und Biogasanlagen) die einwandfreie Beseitigung der Abwässer und die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle dauernd gesichert sein. Das gilt auch für den Verbleib von Exkrementen und Urin, jeweils auch mit Einstreu, aus der Haltung von Nutztieren (Gülle, Mist, Geflügelkot = Wirtschaftsdünger) sowie für Gärreste.

N _{min} -Gehalt	Stickstoffmenge in der Wurzelzone von Ackerböden, die der Kulturpflanze zum Zeitpunkt des Vegetationsbeginns (vor der Aussaat bzw. der ersten Düngungsmaßnahme) als verfügbarer Nährstoff in mineralisierter Form (Ammonium- oder Nitratstickstoff) bereits zur Verfügung steht. Die N _{min} -Menge ist von vielen Faktoren abhängig (Bodenart, Vorfrucht, Bewirtschaftungsverhältnisse etc.) und kann durch eine Probenahme aus der Wurzelzone (i.d.R. bis zur Tiefe von 90 cm) analytisch ermittelt werden. Der N _{min} -Gehalt ist Teil der Aufzeichnungspflichten gemäß §7 der Düngeverordnung und vom Anwender bei der Düngesplanung einzubeziehen.
Phosphor	Phosphor (P) stellt ein Hauptnährstoff der Pflanze dar und wird von den Pflanzen vorwiegend in Form von Phosphat, dem Salz der Orthophosphorsäure (H ₃ PO ₄), aus dem Boden aufgenommen. P-Gehalte und P-Mengen im Text und in den Tabellen sind stets in Form von Phosphorpentoxid (P ₂ O ₅) angegeben. Im Zusammenhang mit dem Anfall von Phosphor aus Wirtschaftsdüngern und Gärresten wird aufgrund der hier größtenteils vorhandenen organischen P-Verbindungen vom Phosphoranfall gesprochen, in Fall der P-Aufnahme durch die Pflanzen in mineralisierter Form von Phosphat.
Phosphatabfuhr	Menge an Phosphor (P ₂ O ₅) in kg je Hektar, die dem Boden über die Abfuhr der Ernteprodukte entzogen wird. Die Menge ergibt sich rechnerisch über die mittleren Gehalte an P ₂ O ₅ in den Ernteprodukten oder der Ganzpflanze und dem Ertrag (Entzug). Die Phosphatabfuhr bildet - zusammen mit der Versorgung des Bodens mit verfügbarem Phosphat - die Grundlage für die zu bemessende Düngung.
Phosphatüberschuss gemäß § 6 Abs. 2 Nr. 2 der Düngeverordnung	Parameter für die Bewertung des betrieblichen Nährstoffvergleichs im Hinblick auf eine bedarfsgerechte Düngung im Sinne des § 3 Abs. 4 der Düngeverordnung. Soweit der betriebliche Nährstoffvergleich für Phosphat einen betrieblichen Überschuss im Durchschnitt der letzten sechs Düngejahre von über 20 kg je Hektar und Jahr nicht überschreitet, wird vermutet, dass die Anforderungen des § 3 Abs. 4 der Düngeverordnung erfüllt sind. Diese Vermutung gilt auch, soweit der Wert von 20 kg/ha überschritten wird, wenn die Bodenuntersuchungen ergeben, dass der Phosphatgehalt im Durchschnitt 20 mg P ₂ O ₅ je 100 g Boden (CAL-Methode) nicht überschreitet. Im Nährstoffvergleich gemäß § 5 der Düngeverordnung sind alle eingesetzten Düngemittel (organische und mineralische) zu erfassen. In Bezug auf den ausgewiesenen Nährstoffsaldo eines Landkreises bzw. kreisfreien Stadt kann der Phosphatüberschuss gemäß § 6 Abs. 2 Nr. 2 der Düngeverordnung einbezogen werden, soweit keine anderen als die berücksichtigten Düngemittel eingesetzt wurden.
Plausibilisierte Grundfutterabfuhr	Modell zur Abschätzung der Nährstoffabfuhr von den Grundfutterflächen (Grünland, Mais, sonstiger Futterbau) über die mittlere Nährstoffaufnahme aus dem Grundfutter der Wiederkäuer. Mit diesem Modell wird vermieden, dass die Grundfutterabfuhr über die alternativ mögliche Schätzung des Ertrages überschätzt wird. Hierbei sind jedoch Verluste bei der Abfuhr, Silierung und Fütterung einzubeziehen.
Qualifizierter Flächennachweis (QFN)	Gegenüberstellung zukünftig anfallender Nährstoffmengen aus einer Tierhaltungs- oder Biogasanlage zum prognostizierten Nährstoffbedarf verfügbarer landwirtschaftlich genutzter Flächen in einer dem Bedarf der Pflanzen entsprechenden Nährstoffmenge auf der Grundlage der Düngeverordnung sowie fachlichen Vorgaben der Landwirtschaftskammer. Der QFN gilt als unverzichtbares Hilfsmittel in Genehmigungsverfahren für eine Prognose einer einwandfreien Beseitigung von Abwässern und der ordnungsgemäßen Entsorgung von Abfällen gemäß § 41 Abs. 2 der Niedersächsischen Bauordnung, welches auch im gleichen Sinne auf den Anfall von Wirtschaftsdüngern und Gärresten zutrifft. Dem QFN liegt eine mit der obersten Behörde abgestimmte Verfahrensregelung zugrunde, die ordnungsrechtliche und fachliche Vorgaben für die Berechnung vorschreibt. Im Gegensatz zum Nährstoffvergleich gemäß § 5 der Düngeverordnung wird beim QFN der Einsatz von Mineraldünger (außer Unterfußdü-

	gung zu Mais) nicht berücksichtigt, da dieser ergänzend zum Einsatz von Wirtschaftsdüngern bei der Düngung eingesetzt wird.
Stickstoff anrechenbar	Stickstoffmenge zugeführter Wirtschaftsdünger, Gärreste und sonstiger organischer Düngemittel, die im Jahr der Aufbringung für die Kulturpflanzen verfügbar (wirksam) wird. Grundlage bilden die anzurechnenden Mindestwerte in Prozent des ausgebrachten Gesamtstickstoffs gemäß Anlage 3 der Düngeverordnung und fachlicher Vorgaben der Landwirtschaftskammer. Der Gesamtstickstoff ergibt sich aus der N-Ausscheidung der Tiere abzüglich von Stall- und Lagerverlusten bzw. aus der Ermittlung des N-Gehaltes vor der Ausbringung. Der anrechenbare Stickstoff kann vom Anwender in der Wirkung wie ein vergleichbarer Mineralstickstoffdünger in die Düngplanung einbezogen werden, da hier bereits Verluste bei der Ausbringung und die erforderliche Umsetzung von organisch gebundenem Stickstoff durch Mikroorganismen im Boden in eine pflanzenverfügbare Form berücksichtigt sind.
Stickstoffdüngbedarf	Menge an verfügbarem (für die Pflanze wirksamen) Stickstoff (N) in kg je Hektar, denn ein Kulturpflanzenbestand benötigt, um sich optimal zu entwickeln und den zu erwartenden Ertrag zu erreichen. Ausgangspunkt für die Bemessung ist der Sollwert, welcher in langjährigen Feldversuchen für die meisten Kulturarten ermittelt wurde. Hier von in Abzug zu bringen ist stets der zum Vegetationsbeginn für die Pflanzen verfügbare, mineralisierte Stickstoff im Boden (N_{min}). Im Weiteren sind gegebenenfalls in Abhängigkeit des Standortes und der Bewirtschaftung eines Schläges zusätzliche Korrekturen vorzunehmen.
Stickstoffobergrenze gemäß § 4 Abs. 3 Düngeverordnung	Ordnungsrechtliche Regelung in der Düngeverordnung bezüglich der maximal zulässigen Ausbringung von Gesamtstickstoff aus Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft auf Betriebsebene. Die Obergrenze beträgt 170 kg N je Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche, bezogen auf ein Jahr. Grundlage bilden die anzurechnenden Mindestwerte in Prozent der Ausscheidungen an Gesamtstickstoff nach Abzug der Stall- und Lagerungsverluste gemäß Anlage 6 zur Düngeverordnung. Die Stickstoffobergrenze gilt nicht für ausgebrachte Stickstoffmengen, die nicht tierischen Ursprungs sind (z. B. pflanzlicher Stickstoffanteil in Gärresten, Klärschlamm, Bioabfälle). Bei Gärresten ist gemäß § 3 Abs. 1 der Verordnung über das Inverkehrbringen und Befördern von Wirtschaftsdüngern die Menge an Stickstoff aus Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft im Lieferschein anzugeben.
Verfügbare Fläche Wirtschaftsdünger (LF WD)	Landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) im Sinne der Düngeverordnung, die unter Beachtung standortbezogener Gegebenheiten, kulturartspezifischer Aspekte, förderrechtlicher Vorgaben sowie natur- und wasserschutzrechtlicher Auflagen für eine Aufbringung mit Wirtschaftsdüngern, Gärresten und sonstigen organischen Düngern dem Grunde nach zur Verfügung steht. Die verfügbare Fläche ist wesentlich für eine Aussage, inwieweit anfallende Wirtschaftsdünger, Gärreste und sonstige organische Düngemittel bedarfsgerecht verwertet werden können.
Wirtschaftsdünger	Düngemittel, die als tierische Ausscheidungen bei der Haltung von Tieren zur Erzeugung von Lebensmitteln oder bei der sonstigen Haltung von Tieren in der Landwirtschaft anfallen oder erzeugt werden (Gülle, Jauche, Festmist, Geflügelkot) oder als pflanzliche Stoffe im Rahmen der pflanzlichen Erzeugung oder in der Landwirtschaft, auch in Mischungen untereinander oder nach aerober oder anaerober Behandlung, anfallen oder erzeugt werden (z. B. Gärrest, Pilzkultursubstrate).

10. Anhang

10.1 Datengrundlagen und Methodik

Der im Nährstoffbericht in Bezug auf Wirtschaftsdünger in Tabelle A7-X ausgewiesene Nährstoffsaldo für Niedersachsen ist das Ergebnis einer Gegenüberstellung des Stickstoff- und Phosphoranfalls aus der Tierhaltung, den Biogasanlagen und der landbaulichen Klärschlammverwertung zum Stickstoffdüngbedarf bzw. der Phosphatabfuhr der verfügbaren Fläche unter Einbeziehung der gemeldeten Mengen aus der Meldedatendank. Grundlage der Berechnungen ist das geltende Düngerecht.

Die Auswertung erfolgte auf Ebene der Landkreise bzw. kreisfreien Städte mit Summenbildung auf Ebene der vier Statistischen Regionen in Niedersachsen sowie auf Landesebene (siehe Tabellen A7-I bis A7-XVI). Gegenüber dem Nährstoffbericht 2014/2015 wurden keine methodischen Änderungen vorgenommen.

Organische Nährstoffträger, für die zurzeit keine elektronische Meldepflicht im Sinne der niedersächsischen Meldeverordnung besteht (z. B. Bioabfälle aus Koferment-Anlagen, Komposte und Grüngut), wurden nicht in die Berechnungen einbezogen und - soweit bekannt - nur nachrichtlich ausgewiesen (siehe Tabelle A3).

Der Einsatz von mineralischen Düngemitteln wurde beim Nährstoffsaldo auf Ebene der Landkreise bzw. kreisfreien Städte nicht berücksichtigt, da keine statistischen Erhebungen über die eingesetzten Mengen bekannt sind. Laut dem Statistischen Bundesamt (Destatis) wurden in Niedersachsen im Durchschnitt der Wirtschaftsjahre 2013/2014 bis 2015/2016 jedoch ca. 290.700 t Stickstoff bzw. ca. 56.100 t Phosphat (P_2O_5) über den Handel abgesetzt (siehe Düngemittelversorgung in der Fachserie 4, Reihe 8.2). Dies entspräche unter der Annahme, dass diese Mengen vollständig auf den landwirtschaftlichen Flächen ausgebracht wurden, etwa 112 kg N bzw. etwa 22 kg P_2O_5 je Hektar. Anhand der Nährstoffsalden kann abgeschätzt werden, inwieweit noch ein mineralischer Düngbedarf vorhanden ist oder dieser bereits durch organische Düngemittel abgedeckt wird.

Datengrundlagen

Die Datengrundlagen für die Berechnung des Nährstoffsaldos in Bezug auf Wirtschaftsdünger können den Tabellen A1 bis A6 sowie B1 bis B4 im Anhang entnommen werden. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass

- die Aktualität und der Zeitraum der Datenerhebung der einzelnen Datenquellen voneinander abweichen
- bei der Datenerhebung grundsätzlich nach dem Unternehmenssitzprinzip und dem Betriebsstättensitzprinzip zu unterscheiden ist.

Beim **Unternehmenssitzprinzip** erfolgt die Zuordnung der Erhebungsdaten zu dem Landkreis bzw. zu der kreisfreien Stadt, in dem / in der das Unternehmen steuerlich veranlagt wird. Dies betrifft neben den gemeldeten Abgaben in der Meldedatenbank für Wirtschaftsdünger die Auswertung der Flächendaten aus den Anträgen Agrarförderung. Hierbei werden vom Sitz des Unternehmens aus auch Flächen beantragt, die außerhalb der Gebietskörperschaft des Unternehmenssitzes bewirtschaftet werden. Dies hat zur Folge, dass es bei den Landkreisen bzw. kreisfreien Städten zu Abweichungen bei der landwirtschaftlich genutzten Fläche kommt. Der Umfang der Abweichungen zwischen der Fläche nach dem Unternehmenssitz und der Fläche nach Gemarkung der Gebietskörperschaft kann der Tabelle B4 entnommen werden. Insoweit spiegeln die Flächenangaben auf Ebene der Landkreise bzw. kreisfreien Städte sowie auf Regions- und Landesebene nicht die Gemarkungsfläche wieder, sondern die bewirtschaftete Fläche der Betriebe mit dem Unternehmenssitz im jeweiligen Landkreis bzw. der jeweiligen kreisfreien Stadt.

Das **Betriebsstättensitzprinzip** kommt bei der Rinderbestandserhebung und den Tierbeständen nach der Tierseuchenkasse zum Zuge. Rindergeburts- und Bewegungsmeldungen sind im Meldaprogramm für Rinder (Hi-Tier) zu melden. Die Rinderbestände werden somit für den Landkreis bzw. der kreisfreien Stadt ausgewiesen, in dem sich der jeweilige Stall befindet. Die Meldungen der Tierbestände bei der Tierseuchenkasse erfolgen ebenfalls getrennt nach dem Standort des Stalles, d. h. die Tierbestände werden in der Statistik der Gebietskörperschaft zugeschlagen, in dessen Gebiet sich der Stall befindet. Insgesamt ergeben sich somit unterschiedliche Betrachtungen bei der Fläche und der Tierhaltung hinsichtlich der Zuordnung. Für die Auswahl des Unter-

nehmenssitzprinzips bei der Fläche waren folgende Gründe maßgebend:

- a) Im Meldeprogramm erfolgt bei den Meldungen stets eine Zuordnung zum Unternehmenssitz (Hauptbetriebssitz) mit der Hauptbetriebsnummer und nicht zur Betriebsstättennummer eines Stalles. In der Regel befinden sich am Hauptbetriebssitz die Tierhaltung und der Startpunkt der Verbringung.
- b) Die innerbetriebliche Verbringung von Wirtschaftsdüngern und Gärresten auf bewirtschaftete Flächen unterliegt nicht der Meldepflicht. Die Verbringung ist ggf. nur aufzeichnungspflichtig (bei Verbringungen über 50 km). Insoweit liegen keine Daten über die Verbringung auf den bewirtschafteten Flächen vor. Diese wären jedoch erforderlich, um bei einer Zuordnung auf Gemarkungsebene einen Nährstoffsaldo für eine Gebietskörperschaft berechnen zu können.
- c) Viele tierhaltende Betriebe bewirtschaften Flächen in anderen Landkreisen bzw. kreisfreien Städten oder auch Bundesländern, um soweit möglich eine innerbetriebliche Nährstoffverbringung zu ermöglichen und im Umkehrschluss nicht auf eine überbetriebliche Verbringung angewiesen zu sein. Da die Verbringung auf entferntere Flächen nicht meldepflichtig ist (siehe oben), können diese Mengen nicht erfasst werden und müssten bei einem Saldo auf Gemarkungsebene herausgerechnet werden.

Dem Nährstoffbericht liegen somit folgende Datenquellen zugrunde:

- **Fläche:** Auswertung der Sammelanträge Agrarförderung 2016 zur Flächennutzung und den Kulturarten nach dem Unternehmenssitzprinzip durch den Geschäftsbereich Förderung der Landwirtschaftskammer Niedersachsen (Stichtag: 15.05.2016).
- **Dung- und Nährstoffanfall Tierhaltung:** Aus datenschutzrechtlichen Gründen waren für die Berechnung des Dung- und Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung nur statistische Daten auf Ebene der Landkreise / kreisfreien Städte verfügbar. **Rinder:** Veröffentlichung der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder vom 3. November 2015 für das Kalenderjahr 2015 nach dem Betriebsstättenprinzip (Sekundärstatistik der HIT-Rinderdatenbank auf Ebene der Landkreise / kreisfreien Städte). **Schweine, Geflügel, Schafe, Ziegen und Einhufer:** Bestandszah-

len der Niedersächsischen Tierseuchenkasse für das Kalenderjahr 2015 nach dem Betriebsstättenprinzip (durchschnittliche monatliche Meldungen).

- **Biogasanlagen:** Daten des 3N Kompetenzzentrums Niedersachsen zur installierten Bemessungsleistung von Biogasanlagen, Meldeprogramm Wirtschaftsdünger mit gemeldeten Verbringungen von Wirtschaftsdüngern in Biogasanlagen, Zeitraum 01.07.2014 bis 30.06.2015 nach dem Unternehmenssitzprinzip.
- **Wirtschaftsdüngerimporte aus anderen Bundesländern und Ausland:** Meldungen nach § 4 Verordnung über das Inverkehrbringen und Befördern von Wirtschaftsdüngern (WDüngV), Zeitraum 01.01.2015-31.12.2015 (andere Bundesländer) bzw. Datenlieferung über Exporte aus den Niederlanden (digitales Dossier)
- **Landbauliche Klärschlammverwertung:** Klärschlammbericht Niedersachsen 2015 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen.
- **Exporte von Wirtschaftsdüngern und Gärreste in andere Bundesländer und Ausland:** Meldeprogramm Wirtschaftsdünger, Abgaben nach dem Unternehmenssitzprinzip für den Zeitraum 01.07.2015 – 30.06.2016.
- **Saldo aus gemeldeten Aufnahmen und Abgaben von Wirtschaftsdüngern und Gärresten innerhalb von Niedersachsen auf Landkreisebene:** Meldeprogramm Wirtschaftsdünger, Auswertung nach dem Unternehmenssitzprinzip für den Zeitraum 01.07.2015 - 30.06.2016.

Methodik

Die Methodik der Berechnung des Nährstoffsaldos in Bezug auf Wirtschaftsdünger für Niedersachsen folgt dem Prinzip der Berechnung des Qualifizierten Flächennachweises. Hierbei wird der Nährstoffanfall aus der Tierhaltung und aus Biogasanlagen, der landbaulichen Klärschlammverwertung sowie den gemeldeten Importen nach Niedersachsen und Exporten in andere Bundes-

länder dem Nährstoffbedarf der verfügbaren Flächen gegenübergestellt.

Bereinigt um die gemeldeten Aufnahmen und Abgaben von Wirtschaftsdüngern und Gärresten zwischen den Landkreisen und kreisfreien Städten in Niedersachsen ergibt sich im Ergebnis der Nährstoffsaldo in Bezug auf Wirtschaftsdünger für Niedersachsen (siehe nachfolgende Übersicht 25):

Übersicht 28: Berechnungsschema Nährstoffsaldo in Bezug auf Wirtschaftsdünger für Niedersachsen

(-) Stickstoffdüngbedarf bzw. Phosphatabfuhr (P_2O_5) der verfügbaren Fläche 2015	
+	Nährstoffanfall aus Tierhaltung (bereinigt um den Input von Wirtschaftsdüngern aus der Tierhaltung der Landkreise bzw. kreisfreien Städte in Biogasanlagen)
+	Nährstoffanfall aus Biogasanlagen
+	Saldo aus gemeldeten Aufnahmen und Abgaben von Wirtschaftsdüngern und Gärresten innerhalb von Niedersachsen auf Ebene Landkreise / kreisfreie Städte
+	Nährstoffimporte aus den Niederlanden
+	Nährstoffimporte aus anderen Bundesländern
+	Nährstoffe aus landbaulicher Klärschlammverwertung
-	Nährstoffexporte in andere Bundesländer und dem Ausland
=	Nährstoffsaldo in Bezug auf Wirtschaftsdünger für Niedersachsen auf Ebene der Landkreise bzw. kreisfreien Städte

Der Nährstoffsaldo in Bezug auf Wirtschaftsdünger für Niedersachsen ist nicht abschließend. Für einen umfassenden Nährstoffsaldo in Bezug auf alle eingesetzten organischen Düngemittel gemäß Definition der Düngemittelverordnung fehlt es noch an einer Berücksichtigung der im Lande insgesamt anfallenden und importierten Bioabfälle (z. B. Gärreste aus reinen Biogasabfallanlagen, organische Abfälle), für die keine Meldepflicht gemäß der Niedersächsischen Verordnung über Meldepflichten in Bezug auf Wirtschaftsdünger besteht. Diese Mengen wurden, soweit sie bekannt sind, nur nachrichtlich angegeben. Bezüglich der anfallenden Nährstoffe aus Biogasabfallanlagen wurden jene Abfallanlagen einbezogen, die aufgrund eines Inputs von Wirtschaftsdüngern der Meldepflicht unterlagen und dementsprechend auch die Abgabe von Gärresten gemeldet haben.

Verfügbare Fläche für die Aufbringung von Wirtschaftsdüngern, Gärresten und sonstigen organischen Düngemitteln (LF WD)

Eine wesentliche Grundlage für die Berechnung des Stickstoffdüngbedarfs bzw. der Phosphatabfuhr der angebauten Kulturarten bzw. der Nutzung des Grünlandes im Kontext mit dem Nährstoffanfall aus Wirtschaftsdüngern und Gärresten sowie der landbaulichen Klärschlammverwertung ist die verfügbare Fläche für die Aufbringung der vorgenannten Stoffe. Nicht alle landwirtschaftlich genutzten Flächen stehen uneingeschränkt für eine Aufbringung von Wirtschaftsdüngern, Gärresten oder Klärschlämmen zur Verfügung. Zu beachten sind hier landwirtschaftlich genutzte Flächen, die aus der Erzeugung genommen (=stillgelegt) wurden, Blühstreifen und -flächen als ökologische Vorrangflächen zur Einhaltung der Greening-Vorgaben, Obst- und Gemüsean-

bauflächen (nur mineralische Düngung) und sonstige Flächen ohne Nährstoffbedarf.

Im vorliegenden Bericht wurde daher zunächst die verfügbare Fläche für die Aufbringung von Wirtschaftsdüngern, Gärresten und Klärschlämmen (LF WD) ermittelt (Tabelle B1). Unter Anlegung der o. g. Kriterien ergibt sich aus den im Antragsjahr 2016 beantragten Flächen eine verfügbare LF WD von 2.555.926 ha, davon 1.851.175 ha verfügbare Acker- und 704.751 ha Grünlandfläche. Ausgehend von der insgesamt codierten landwirtschaftlich genutzten Fläche von 2.638.187 ha blieben somit 82.261 ha unberücksichtigt. Die nicht berücksichtigte Fläche setzt sich zusammen aus stillgelegten bzw. aus der Erzeugung genommenen Flächen, den codierten Blühstreifen/-flächen (43.902 ha), den Obst- und Gemüseanbauflächen (35.483 ha), sowie sonstigen Flächen (insgesamt 2.876 ha) zusammen.

Mit einem differenzierten, der Kultur entsprechenden Nährstoffbedarf für Stickstoff und Phosphor (siehe Anhang Tabelle B2) wurden hingegen folgende Ackerkulturen belegt: Getreide ohne Mais (836.466 ha), Zuckerrüben (87.491 ha), Kartoffeln (111.405 ha), Raps (124.717 ha), Mais (595.929 ha), Ackerfutter (69.537 ha) und Eiweißpflanzen (11.708 ha). Die restliche verfügbare Fläche aus Ölfrüchten, Energiepflanzen, Baumschulen und sonstige Flächen (13.923 ha) wurde mit einem einheitlichen Nährstoffansatz versehen. Beim verfügbaren Grünland wurde beim Nährstoffansatz zwischen Flächen mit mittlerer bis intensiver Nutzung (658.403 ha) und extensiver Nutzung (46.348 ha) unterschieden.

Der Nährstoffbedarf extensiver Grünlandflächen mit förderrechtlichen Auflagen (beantragte Agrarumweltmaßnahmen BB1/BB2 mit 10.128 ha) wurde ebenso herausgerechnet wie der Nährstoffbedarf von landwirtschaftlich genutzten Flächen in Zone 2 von festgesetzten Wasserschutzgebieten (10.225 ha).

Von der verfügbaren Fläche zu unterscheiden ist die bewirtschaftete Fläche im Sinne des § 4 Abs. 3 der Düngeverordnung (Stickstoffobergrenze von 170 kg N/ha). Hier sind – außer stillgelegten und aus der Erzeugung herausgenommenen Flächen – sämtliche Flächen zu berücksichtigen, unabhängig davon, ob diese für eine Aufbringung

von Wirtschaftsdüngern zur Verfügung stehen. Die vorgenommenen Berechnungen auf Basis des § 4 Abs. 3 der Düngeverordnung berücksichtigen daher neben der verfügbaren Fläche zusätzlich die codierten Obst- und Gemüseanbauflächen.

Anzurechnende Mindestwerte bei der Ausbringung, Zufuhr und Düngung gemäß den Vorgaben des geltenden Düngerechts

Nach dem derzeit geltenden Düngerecht sind beim Stickstoff folgende Berechnungsansätze zu unterscheiden:

1. Berechnung der Stickstoffobergrenze gemäß § 4 Abs. 3 Düngeverordnung (170 kg N/ha)

Ausgangspunkt ist hier zunächst der Stickstoff, welcher bei der Ausscheidung der Tiere im Stall oder bei der Beweidung anfällt. Im Stall und bei der Lagerung treten Ammoniakverluste auf, welche als Stall- und Lagerverluste angerechnet werden (siehe Übersicht 26 Spalte 2 und 3). Die anzusetzenden Mindestwerte nach Abzug der Stall- und Lagerverluste bilden zum einen die Grundlage für die Berechnung der Stickstoffobergrenze von 170 kg N/ha gemäß § 4 Abs. 3 der Düngeverordnung und zum anderen für den anrechenbaren Stickstoff bei der Düngung gemäß § 3 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 Buchstabe b der Düngeverordnung. Die Mindestwerte, welche bei der Düngung anzusetzen sind, ergeben sich aus Anlage 3 zur Düngeverordnung. Hierbei gehen z.T. abweichende und zudem ergänzende Werte der Düngebehörde mit ein.

2. Berechnung der N-Zufuhr gemäß § 5 der Düngeverordnung (Nährstoffvergleich)

Bei der Ausbringung von organischen Düngemitteln treten je nach Ausbringungstechnik unterschiedlich hohe Ammoniakverluste auf, welche bis in bestimmter Höhe als Ausbringungsverluste angesetzt werden dürfen (siehe Übersicht 26 Spalte 4 und 5). Dieser Stickstoff bildet die Grundlage für die Berechnung der N-Zufuhr gemäß § 5 der Düngeverordnung (Nährstoffvergleich) sowie für die rechtliche Bewertung des Nährstoffvergleichs gemäß § 6 der Düngeverordnung.

Übersicht 29: Mindestwerte für die Anrechnung in % der Ausscheidungen an Gesamtstickstoff in Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft

Tierart	Ausbringung nach § 4 Abs. 3 DüV		Zufuhr nach § 5 DüV	
	nach Abzug von Stall- und Lagerverluste		nach Abzug von Stall-, Lager- und Ausbringverluste	
	Gülle	Festmist, Jauche, Tiefstall	Gülle	Festmist, Jauche, Tiefstall
1	2	3	4	5
Rinder	85 %	70 %	70 %	60 %
Schweine	70 %	65 %	60 %	55 %
Geflügel, allgemein	70 %	60 %	60 %	50 %
Legehennen, HTK ¹⁾		76 %		63 %
Andere (Pferde, Schafe)		55 %		50 %
Weidegang, alle Tierarten ²⁾	25 %			

¹⁾ Anzurechnende Mindestwerte aufgrund neuerer Untersuchungen (Legehennen)

²⁾ Bei ausschließlichen Weidegang. Bei anteiliger Schnittnutzung sind für diese die Werte gemäß Spalte 4 bzw. 5 anzusetzen.

3. Bestimmung des anrechenbaren Stickstoffs gemäß § 3 Abs. 2 DüV

Vor der Aufbringung von wesentlichen Nährstoffmengen an Stickstoff ist der Düngebedarf der Kultur festzustellen. Hierbei sind Einflussfaktoren zu berücksichtigen, welche sich auf den Düngebedarf auswirken. Neben dem Bedarf des

Pflanzenbestandes für den zu erwartenden Ertrag sind dies die verfügbaren und voraussichtlich verfügbar werdenden N-Mengen, insbesondere aus der organischen Düngung. In der Düngeplanung wird zur Abschätzung dieser Mengen nach § 3 Abs. 2 Nr. 2 Buchst. b der Düngeverordnung und gemäß den Richtwerten der Landwirtschaftskammer mit den N-Wirksamkeiten gerechnet,

Übersicht 30: Wirkung des Stickstoffs in organischen Nährstoffträgern gemäß Anlage 3 zur Düngeverordnung bzw. Empfehlungen der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft bzw. organisches Düngemittel		N-Wirksamkeit in Prozent des ausgebrachten Gesamtstickstoffs ¹⁾
Gärrückstände	flüssig ≤ 15 % TS	60
	fest > 15 % TS	40
Klärschlamm	flüssig ≤ 15 % TS	30
	> 15 % TS, > 10% NH ₄ -Anteil	25
	> 15% TS, ≤ 10% NH ₄ -Anteil	20
Kompost		10
Gülle	Rind	60
	Schwein, Geflügel	70
Jauche		90
Mist	Schwein, Pute	40
	Rind, Pferd, Schaf, Ziege, Ente, Gänse	30
	Hähnchen	50
HTK		70
Weidehaltung		25

¹⁾ gemäß Anlage 3 zur Düngeverordnung, ergänzt um Mindestwerte der Düngebehörde, abgeleitet aus langjährigen Versuchen der Landwirtschaftskammer auf verschiedenen Standorten in Niedersachsen

wie sie in Übersicht 27 angegeben sind. Zur Abschätzung des für die Pflanzen verfügbaren Stickstoffs werden hierbei Werte in Prozent des ausgebrachten Gesamtstickstoffs angegeben, welche als wirksame Düngung wie vergleichbarer N-Mineraldünger angesetzt werden können. Diese Werte stellen eine über alle Kulturarten hinweg geltende Richtschnur für die Wirksam-

keit organischer Düngemittel dar. Ausgangswert für den anrechenbaren Stickstoff bildet stets der N-Gehalt des organischen Düngemittels vor der Ausbringung, d. h. bei Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft nach Abzug der Stall- und Lagerverluste.

Berechnungsgrundlagen Tierhaltung

Rinderhaltung

- Dungart 80 % Gülle und 20 % Stallmist, außer Jungrindermast (100 % Gülle)
- im Bereich der Altersklasse unter 1 Jahr: hälftige Aufteilung in weiblich (Färsen) und männlich (Mastbullen)
- Aufteilung der Jungrinder, welche über die Anzahl Milchkühe im jeweiligen Kreis bzw. der kreisfreien Stadt hinausgehen, in Jungrindermast (Fresseraufzucht und Kälbermast) und dem restlichen Anteil in weibliche und männliche Tiere (Färsen und Mastbullen)
- hälftige Zuordnung der weiblichen Rinder und Milchkuhhaltung zu den Richtwerten für die Standorte Grünland und Ackerfutterbau (außer Jungrindermast)

Schweinehaltung

- hälftige Aufteilung in Standardfutter und RAM-Futter bei 100 % Gülleanfall
- Berechnung des Nährstoffanfalls aus der Ferkelaufzucht über den Ansatz der Sauen mit 22 Ferkel bis 28 kg
- hälftige Aufteilung der Mastschweine in 700 g und 800 g tägliche Zunahme

Geflügel

- Aufteilung der Zahl an Junghennen und Legehennen in einem Verhältnis von 20 zu 80 %
- hälftige Aufteilung der Fütterungsart bei Jung- und Legehennen, Masthühner und Truthühner in Standardfutter und RAM-Futter
- Truthühner: Aufteilung der Tierbestände in Kükenaufzucht und Mast gemäß den nach Gebietskörperschaften zusammengefassten Tierbestandsmeldungen der Niedersächsischen Tierseuchenkasse. Bei der Mast im weiteren Aufteilung in die gemeldeten Hähne und Hennen
- Legehennen: 100 % Trockenkot hinsichtlich Berechnung der Stall- und Lagerverluste

Datengrundlagen

Die Tierbestände von Schweinen, Geflügel, Schafe, Ziegen und Pferde basieren auf den Meldungen der Niedersächsischen Tierseuchenkasse. Hierbei wurden erstmalig die im Durchschnitt der Monate April bis Dezember gemeldeten Tierbestände herangezogen, um möglichst einen Jahresdurchschnittsbestand abzubilden. Die Rinderbestandszahlen wurden der Regionaldatenbank der Länder entnommen (Grundlage HI-Tier-Datenbank).

10.2 Tabellenanhang

Tabellen A1 bis A9

A1	Berechnung der verfügbaren Fläche sowie des Stickstoffdüngedarfs und der Phosphatabfuhr der Ackerkulturen bzw. des Grünlandes
A2	Berechnung des Dung- und Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung
A3	Berechnung des Gärrest- und Nährstoffanfalls aus Biogasanlagen
A4	Importe von Wirtschaftsdüngern aus den Niederlanden
A5	Landbauliche Klärschlammverwertung
A6	Meldungen von abgegebenen und aufgenommenen Mengen an Wirtschaftsdüngern und Gärresten auf Ebene der Landkreise und kreisfreien Städte sowie Importe und Exporte von anderen Bundesländern und dem Ausland
A7	Berechnung eines Nährstoffsaldos in Bezug auf Wirtschaftsdünger für Niedersachsen aus Summe Nährstoffanfall Tierhaltung und Biogasanlagen, Importe Niederlande, landbaulicher Klärschlammverwertung, Importe/Exporte andere Bundesländer, gemeldeten Aufnahmen und Abgaben auf Ebene der Landkreise bzw. kreisfreien Städte und Nährstoffbedarf der verfügbaren LF WD
A8	Aufschlüsselung der Veränderungen der Nährstoffsalden zum vorangegangenen Nährstoffbericht 2014/2015
A9	Szenario neue düngerechtliche Regelungen

Tabelle A1 – Verfügbare Fläche, Stickstoffdüngbedarf und Phosphatabfuhr

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	I. Verfügbare LF Wirtschaftsdünger Ackerkulturen			
		Getreideanbau ohne Mais (112-186)	Zuckerrüben (603)	Kartoffeln, Topinambur (601,602, 604-606)	Raps, Rüben (311-316)
		ha			
03	Niedersachsen	836.466	87.491	111.405	124.717
1	Braunschweig	199.657	36.328	9.957	43.055
101	Braunschweig,Stadt	3.869	831	14	620
102	Salzgitter,Stadt	6.711	2.115	14	576
103	Wolfsburg,Stadt	3.666	811	8	1.067
151	Gifhorn	30.530	5.532	7.560	4.496
152	Göttingen	29.735	2.364	77	9.441
153	Goslar	15.019	2.905	22	3.482
154	Helmstedt	22.931	4.612	153	4.714
155	Northeim	31.062	3.388	105	7.624
156	Osterode am Harz	6.901	139	4	2.586
157	Peine	17.900	5.805	1.938	2.466
158	Wolfenbüttel	31.332	7.828	61	5.983
2	Hannover	223.215	28.779	18.426	43.074
251	Diepholz	45.212	1.859	11.105	7.730
252	Hameln-Pyrmont	20.058	3.113	405	4.909
253	Region Hannover	53.747	9.763	4.464	9.449
254	Hildesheim	38.945	10.880	579	5.403
255	Holzminde	11.491	854	15	3.594
256	Nienburg (Weser)	37.229	1.212	1.477	7.533
257	Schaumburg	16.534	1.097	383	4.457
3	Lüneburg	197.356	18.941	38.192	25.174
351	Celle	15.960	2.263	4.508	1.344
352	Cuxhaven	17.558	60	305	1.747
353	Harburg	15.255	1.014	2.383	2.540
354	Lüchow-Dannenberg	23.301	1.942	5.771	3.883
355	Lüneburg	20.292	2.393	4.820	4.010
356	Osterholz	3.425	28	84	216
357	Rotenburg (Wümme)	23.703	1.104	2.430	1.795
358	Heidekreis	18.967	1.452	2.912	1.601
359	Stade	13.530	754	1.585	2.273
360	Uelzen	29.742	7.521	13.003	2.765
361	Verden	15.623	410	393	3.001
4	Weser-Ems	216.237	3.444	44.831	13.413
401	Delmenhorst,Stadt	327	0	8	3
402	Emden,Stadt	1.311	9	49	169
403	Oldenburg,Stadt	255	4	4	29
404	Osnabrück,Stadt	1.301	0	9	168
405	Wilhelmshaven,Stadt	416	0	0	96
451	Ammerland	4.048	2	168	192
452	Aurich	19.500	94	267	2.581
453	Cloppenburg	30.583	209	2.498	898
454	Emsland	43.057	1.490	24.025	1.508
455	Friesland	5.561	0	212	766
456	Grafschaft Bentheim	10.229	374	6.962	103
457	Leer	4.386	148	70	478
458	Oldenburg	18.579	324	2.272	1.479
459	Osnabrück	44.867	552	4.059	3.058
460	Vechta	23.651	185	3.792	1.145
461	Wesermarsch	1.288	17	9	156
462	Wittmund	6.877	38	426	583

Tabelle A1 – Verfügbare Fläche, Stickstoffdüngbedarf und Phosphatabfuhr

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	I. Verfügbare LF Wirtschaftsdünger Ackerkulturen			
		Mais (171, 172, 411)	Ackerfutter ohne Silomais (413-433)	Eiweißpflanzen (210-292)	restliche Ackerfläche (320- 393), (802-805, 852-854), (838) und sonstige Flächen (912,914,941, 983,990)
		ha			
03	Niedersachsen	595.929	69.537	11.708	13.923
1	Braunschweig	34.582	3.338	3.020	1.549
101	Braunschweig,Stadt	298	119	91	283
102	Salzgitter,Stadt	358	9	38	11
103	Wolfsburg,Stadt	636	129	38	55
151	Gifhorn	13.435	687	394	360
152	Göttingen	4.244	1.020	751	141
153	Goslar	1.717	77	48	18
154	Helmstedt	2.997	251	547	60
155	Northeim	5.117	455	506	368
156	Osterode am Harz	351	236	161	7
157	Peine	3.393	120	161	19
158	Wolfenbüttel	2.036	237	285	228
2	Hannover	81.281	7.229	2.778	1.493
251	Diepholz	34.406	3.065	513	382
252	Hameln-Pyrmont	4.145	435	301	69
253	Region Hannover	12.206	1.514	1.023	664
254	Hildesheim	6.133	284	220	46
255	Holzminde	1.917	217	181	39
256	Nienburg (Weser)	17.631	1.372	360	208
257	Schaumburg	4.843	342	181	86
3	Lüneburg	194.877	18.850	4.133	5.270
351	Celle	13.940	845	171	700
352	Cuxhaven	35.036	5.505	934	321
353	Harburg	10.130	1.493	330	1.202
354	Lüchow-Dannenberg	9.662	789	621	464
355	Lüneburg	9.104	1.165	407	594
356	Osterholz	9.335	1.334	38	24
357	Rotenburg (Wümme)	52.208	2.762	152	341
358	Heidekreis	18.034	1.190	338	935
359	Stade	18.957	2.389	685	308
360	Uelzen	7.644	472	236	235
361	Verden	10.828	906	221	146
4	Weser-Ems	285.188	40.120	1.777	5.610
401	Delmenhorst,Stadt	421	65	0	3
402	Emden,Stadt	441	188	32	3
403	Oldenburg,Stadt	475	10	0	74
404	Osnabrück,Stadt	771	58	0	12
405	Wilhelmshaven,Stadt	48	65	5	0
451	Ammerland	12.660	2.919	48	1.814
452	Aurich	11.479	3.833	681	505
453	Cloppenburg	45.057	2.463	91	487
454	Emsland	72.214	6.967	111	863
455	Friesland	5.392	2.340	173	118
456	Grafschaft Bentheim	26.873	7.231	19	284
457	Leer	10.000	2.396	42	368
458	Oldenburg	22.400	1.884	160	345
459	Osnabrück	38.618	4.900	204	274
460	Vechta	26.381	1.063	10	358
461	Wesermarsch	4.692	1.341	33	7
462	Wittmund	7.267	2.398	168	95

Tabelle A1 – Verfügbare Fläche, Stickstoffdüngbedarf und Phosphatabfuhr

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	II. Verfügbare LF Grünland		
		Hutungen, beweidete Sand- und Moorheiden, Magerwiesen, Streuobst- flächen (454-492)	DGL-Ersatzflächen, Wiesen, Mähweiden, Weiden und Almen (441, 451-453)	davon beantragte AU-Maßnahmen BB1+BB2 (ehemals KoopNat)
		ha		
03	Niedersachsen	15.724	689.027	10.128
1	Braunschweig	2.201	50.387	1.174
101	Braunschweig,Stadt	68	1.574	11
102	Salzgitter,Stadt	11	365	0
103	Wolfsburg,Stadt	3	1.312	0
151	Gifhorn	390	13.158	304
152	Göttingen	378	8.167	85
153	Goslar	279	3.217	393
154	Helmstedt	165	3.657	9
155	Northeim	269	9.471	81
156	Osterode am Harz	507	4.343	290
157	Peine	74	3.200	0
158	Wolfenbüttel	56	1.924	0
2	Hannover	2.779	71.865	1.099
251	Diepholz	853	20.562	981
252	Hameln-Pyrmont	141	4.594	10
253	Region Hannover	349	18.653	0
254	Hildesheim	529	3.836	38
255	Holzminde	483	6.626	69
256	Nienburg (Weser)	70	12.993	0
257	Schaumburg	355	4.600	0
3	Lüneburg	8.832	261.578	6.971
351	Celle	574	10.647	322
352	Cuxhaven	304	73.462	263
353	Harburg	735	17.060	697
354	Lüchow-Dannenberg	896	11.550	374
355	Lüneburg	390	15.448	143
356	Osterholz	7	25.280	0
357	Rotenburg (Wümme)	160	40.847	0
358	Heidekreis	5.348	16.178	4.937
359	Stade	72	29.905	0
360	Uelzen	295	6.875	235
361	Verden	50	14.326	0
4	Weser-Ems	1.912	305.197	885
401	Delmenhorst,Stadt	1	1.794	0
402	Emden,Stadt	0	3.029	0
403	Oldenburg,Stadt	4	2.029	0
404	Osnabrück,Stadt	7	1.011	0
405	Wilhelmshaven,Stadt	0	2.847	0
451	Ammerland	13	20.185	0
452	Aurich	50	43.285	0
453	Cloppenburg	230	12.149	135
454	Emsland	837	15.779	396
455	Friesland	234	28.970	219
456	Grafschaft Bentheim	263	8.343	135
457	Leer	42	50.117	0
458	Oldenburg	42	15.153	0
459	Osnabrück	139	18.962	0
460	Vechta	34	7.531	0
461	Wesermarsch	14	49.405	0
462	Wittmund	2	24.609	0

Tabelle A1 – Verfügbare Fläche, Stickstoffdüngbedarf und Phosphatabfuhr

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	III. Berechnung der verfügbaren LF für die Aufbringung				
		Summe verfügbare Ackerfläche	Summe verfü- bares Grünland	Summe verfü- bare LF WD	davon festgelegte Flächen in Zone II von Wasserschutzgebieten Quelle: NLWKN	nicht berück- sichtigte LF
		ha				
03	Niedersachsen	1.851.175	704.751	2.555.926	10.225	82.261
1	Braunschweig	331.487	52.589	384.075	3.791	15.695
101	Braunschweig,Stadt	6.126	1.643	7.769	3	336
102	Salzgitter,Stadt	9.831	376	10.208	0	349
103	Wolfsburg,Stadt	6.409	1.315	7.724	0	469
151	Gifhorn	62.994	13.548	76.542	139	4.044
152	Göttingen	47.773	8.545	56.317	1.355	1.901
153	Goslar	23.288	3.496	26.784	421	1.026
154	Helmstedt	36.266	3.822	40.088	103	1.736
155	Northeim	48.625	9.741	58.366	933	1.610
156	Osterode am Harz	10.385	4.850	15.234	91	648
157	Peine	31.801	3.274	35.075	29	1.357
158	Wolfenbüttel	47.989	1.980	49.969	717	2.218
2	Hannover	406.276	74.643	480.919	4.137	17.810
251	Diepholz	104.271	21.415	125.686	317	3.817
252	Hameln-Pyrmont	33.435	4.734	38.169	870	1.403
253	Region Hannover	92.829	19.003	111.832	481	5.268
254	Hildesheim	62.490	4.365	66.855	496	1.878
255	Holzminden	18.306	7.108	25.415	612	804
256	Nienburg (Weser)	67.023	13.063	80.086	88	3.523
257	Schaumburg	27.922	4.955	32.877	1.273	1.117
3	Lüneburg	502.793	270.409	773.203	1.200	33.987
351	Celle	39.732	11.221	50.953	53	2.058
352	Cuxhaven	61.465	73.766	135.231	174	1.187
353	Harburg	34.347	17.794	52.142	0	3.049
354	Lüchow-Dannenberg	46.434	12.446	58.880	20	3.226
355	Lüneburg	42.784	15.838	58.622	0	4.825
356	Osterholz	14.484	25.287	39.771	20	305
357	Rotenburg (Wümme)	84.494	41.007	125.501	40	1.109
358	Heidekreis	45.428	21.527	66.955	116	3.025
359	Stade	40.481	29.977	70.458	340	9.007
360	Uelzen	61.617	7.170	68.788	2	5.288
361	Verden	31.527	14.376	45.903	435	909
4	Weser-Ems	610.620	307.109	917.729	1.096	14.768
401	Delmenhorst,Stadt	828	1.795	2.623	0	15
402	Emden,Stadt	2.200	3.029	5.229	0	60
403	Oldenburg,Stadt	850	2.032	2.883	0	34
404	Osnabrück,Stadt	2.319	1.018	3.337	31	92
405	Wilhelmshaven,Stadt	630	2.847	3.477	0	31
451	Ammerland	21.852	20.198	42.050	29	283
452	Aurich	38.940	43.335	82.275	238	911
453	Cloppenburg	82.287	12.378	94.665	8	3.447
454	Emsland	150.234	16.617	166.851	6	1.680
455	Friesland	14.564	29.204	43.767	86	251
456	Grafschaft Bentheim	52.074	8.607	60.681	50	339
457	Leer	17.887	50.159	68.046	95	250
458	Oldenburg	47.443	15.195	62.638	81	682
459	Osnabrück	96.532	19.101	115.633	266	3.077
460	Vechta	56.584	7.565	64.149	25	3.050
461	Wesermarsch	7.543	49.419	56.961	0	126
462	Wittmund	17.853	24.611	42.464	180	437

Tabelle A1 – Verfügbare Fläche, Stickstoffdüngbedarf und Phosphatabfuhr

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	IV. Stickstoffdüngbedarf und Phosphatabfuhr			
		Getreideanbau (ohne Mais) (112-186)		Zuckerrüben (603)	
		Stickstoff (N)	Phosphor (P ₂ O ₅)	Stickstoff (N)	Phosphor (P ₂ O ₅)
		kg		kg	
03	Niedersachsen	132.377.470	59.060.624	9.028.638	5.686.905
1	Braunschweig	34.532.511	14.714.103	3.835.887	2.361.315
101	Braunschweig,Stadt	670.741	285.733	88.464	53.992
102	Salzgitter,Stadt	1.234.433	512.273	229.025	137.454
103	Wolfsburg,Stadt	612.064	267.106	84.289	52.687
151	Gifhorn	4.503.907	2.008.878	564.161	359.548
152	Göttingen	5.262.281	2.231.385	247.176	153.655
153	Goslar	2.714.527	1.154.560	305.012	188.814
154	Helmstedt	4.050.421	1.719.799	490.434	299.768
155	Northeim	5.498.781	2.332.905	354.360	220.215
156	Osterode am Harz	1.200.132	502.028	14.727	9.043
157	Peine	3.047.049	1.291.161	617.958	377.300
158	Wolfenbüttel	5.738.174	2.408.276	840.283	508.839
2	Hannover	36.874.647	16.250.754	2.966.824	1.870.610
251	Diepholz	6.766.511	3.151.391	176.769	120.854
252	Hameln-Pyrmont	3.457.519	1.515.538	308.721	202.334
253	Region Hannover	8.934.814	3.879.978	1.017.055	634.583
254	Hildesheim	7.059.541	2.996.959	1.146.824	707.227
255	Holzminde	1.997.192	855.378	87.511	55.521
256	Nienburg (Weser)	5.760.810	2.594.668	119.086	78.794
257	Schaumburg	2.898.260	1.256.841	110.859	71.297
3	Lüneburg	28.982.127	13.263.949	1.906.714	1.231.139
351	Celle	2.203.972	1.011.421	222.406	147.122
352	Cuxhaven	2.593.839	1.204.853	5.622	3.887
353	Harburg	2.268.786	1.024.214	101.721	65.880
354	Lüchow-Dannenberg	3.573.752	1.582.911	199.139	126.257
355	Lüneburg	3.164.360	1.397.737	243.728	155.569
356	Osterholz	460.369	218.770	2.650	1.807
357	Rotenburg (Wümme)	2.979.432	1.508.837	102.083	71.751
358	Heidekreis	2.552.113	1.219.204	141.174	94.392
359	Stade	2.033.462	941.898	71.572	49.008
360	Uelzen	4.799.527	2.073.502	776.625	488.836
361	Verden	2.352.514	1.080.602	39.994	26.631
4	Weser-Ems	31.988.185	14.831.818	319.213	223.841
401	Delmenhorst,Stadt	44.928	20.747	0	0
402	Emden,Stadt	216.136	95.082	854	561
403	Oldenburg,Stadt	40.135	17.704	369	244
404	Osnabrück,Stadt	205.362	91.265	0	0
405	Wilhelmshaven,Stadt	68.768	30.996	0	0
451	Ammerland	553.235	260.515	184	130
452	Aurich	3.012.879	1.358.251	8.983	6.104
453	Cloppenburg	4.360.693	2.097.892	18.609	13.613
454	Emsland	6.213.458	2.878.757	139.420	96.862
455	Friesland	877.376	401.140	0	0
456	Grafschaft Bentheim	1.416.311	664.663	34.061	24.285
457	Leer	668.947	307.210	13.746	9.616
458	Oldenburg	2.667.491	1.262.218	29.814	21.051
459	Osnabrück	6.896.300	3.126.069	51.450	35.854
460	Vechta	3.517.546	1.661.882	16.589	11.998
461	Wesermarsch	201.427	90.059	1.555	1.074
462	Wittmund	1.027.193	467.367	3.579	2.449

Tabelle A1 – Verfügbare Fläche, Stickstoffdüngbedarf und Phosphatabfuhr

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	IV. Stickstoffdüngbedarf und Phosphatabfuhr			
		Kartoffeln, Topinambur (601,602,604-606)		Raps, Rübsen (311-316)	
		Stickstoff (N)	Phosphor (P ₂ O ₅)	Stickstoff (N)	Phosphor (P ₂ O ₅)
		kg		kg	
03	Niedersachsen	14.155.136	7.506.979	20.066.927	8.962.488
1	Braunschweig	1.324.505	667.990	7.109.658	3.098.822
101	Braunschweig,Stadt	1.918	923	103.251	44.649
102	Salzgitter,Stadt	1.972	943	96.833	41.326
103	Wolfsburg,Stadt	1.079	560	174.905	76.788
151	Gifhorn	997.788	515.195	728.043	323.481
152	Göttingen	10.369	4.864	1.553.156	679.454
153	Goslar	2.950	1.376	574.588	250.727
154	Helmstedt	20.900	9.659	783.947	339.299
155	Northeim	14.138	6.621	1.254.795	548.888
156	Osterode am Harz	572	265	428.670	186.004
157	Peine	264.474	123.668	410.415	177.501
158	Wolfenbüttel	8.346	3.915	1.001.054	430.706
2	Hannover	2.358.621	1.233.517	6.914.680	3.098.766
251	Diepholz	1.388.432	756.343	1.196.330	555.214
252	Hameln-Pyrmont	51.950	26.611	781.324	353.400
253	Region Hannover	598.836	287.465	1.550.132	679.619
254	Hildesheim	78.280	38.516	893.743	389.048
255	Holzminden	1.938	924	583.638	258.642
256	Nienburg (Weser)	189.007	98.449	1.191.633	541.950
257	Schaumburg	50.178	25.209	717.879	320.894
3	Lüneburg	4.979.143	2.531.441	3.999.257	1.809.313
351	Celle	578.144	300.286	211.517	96.115
352	Cuxhaven	37.763	19.468	267.295	124.831
353	Harburg	310.345	154.046	407.294	182.854
354	Lüchow-Dannenberg	764.754	392.500	631.065	279.571
355	Lüneburg	635.332	322.126	648.838	288.650
356	Osterholz	10.514	5.292	33.500	15.521
357	Rotenburg (Wümme)	297.571	159.487	273.624	129.165
358	Heidekreis	370.335	196.402	249.910	114.082
359	Stade	197.946	100.683	351.925	163.528
360	Uelzen	1.732.772	857.920	451.346	198.954
361	Verden	43.666	23.232	472.944	216.042
4	Weser-Ems	5.492.867	3.074.030	2.043.332	955.586
401	Delmenhorst,Stadt	1.035	521	422	196
402	Emden,Stadt	6.276	3.069	26.411	11.937
403	Oldenburg,Stadt	497	244	4.638	2.108
404	Osnabrück,Stadt	1.086	578	26.263	12.100
405	Wilhelmshaven,Stadt	0	0	14.664	6.857
451	Ammerland	20.451	10.618	28.043	11.768
452	Aurich	33.509	16.801	398.963	184.322
453	Cloppenburg	296.879	166.921	131.903	63.249
454	Emsland	2.968.232	1.670.567	230.201	107.302
455	Friesland	26.177	13.739	116.964	54.896
456	Grafschaft Bentheim	843.375	486.051	15.431	7.339
457	Leer	8.609	4.673	72.987	34.265
458	Oldenburg	277.339	150.410	223.520	104.793
459	Osnabrück	500.413	268.405	468.339	219.919
460	Vechta	454.564	252.917	171.301	81.929
461	Wesermarsch	1.147	582	23.402	10.891
462	Wittmund	53.279	27.933	89.880	41.715

Tabelle A1 – Verfügbare Fläche, Stickstoffdüngbedarf und Phosphatabfuhr

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	IV. Stickstoffdüngbedarf und Phosphatabfuhr			
		Mais (171,172,411)		Ackerfutter ohne Silomais (413-433)	
		Stickstoff (N)	Phosphor (P ₂ O ₅)	Stickstoff (N)	Phosphor (P ₂ O ₅)
		kg		kg	
03	Niedersachsen	85.766.156	55.124.352	19.183.584	5.368.377
1	Braunschweig	5.320.303	3.248.354	706.181	236.304
101	Braunschweig,Stadt	46.327	27.494	29.334	8.802
102	Salzgitter,Stadt	56.634	33.786	2.411	655
103	Wolfsburg,Stadt	97.822	59.906	33.148	9.671
151	Gifhorn	2.036.850	1.260.103	186.814	52.080
152	Göttingen	654.998	399.303	161.921	68.034
153	Goslar	265.491	161.075	20.021	5.775
154	Helmstedt	467.875	281.897	59.480	17.873
155	Northeim	789.906	481.325	87.768	31.255
156	Osterode am Harz	54.632	33.127	44.665	16.557
157	Peine	529.839	318.692	32.588	9.104
158	Wolfenbüttel	319.930	191.645	48.032	16.497
2	Hannover	12.037.200	7.597.972	1.898.704	545.718
251	Diepholz	4.975.375	3.221.831	855.199	237.577
252	Hameln-Pyrmont	618.202	391.420	94.485	30.802
253	Region Hannover	1.873.137	1.137.356	385.067	112.387
254	Hildesheim	952.338	578.214	69.871	20.614
255	Holzminde	292.094	180.872	32.904	14.008
256	Nienburg (Weser)	2.597.838	1.636.895	373.435	104.815
257	Schaumburg	728.215	451.384	87.745	25.514
3	Lüneburg	28.397.098	18.301.576	5.039.064	1.435.491
351	Celle	2.064.884	1.313.945	236.267	65.510
352	Cuxhaven	5.044.280	3.308.685	1.518.939	423.975
353	Harburg	1.520.135	951.588	408.278	114.326
354	Lüchow-Dannenberg	1.467.364	901.437	174.456	55.917
355	Lüneburg	1.380.414	856.869	234.215	82.126
356	Osterholz	1.356.838	882.073	357.631	101.706
357	Rotenburg (Wümme)	7.411.173	4.883.145	767.429	211.516
358	Heidekreis	2.651.064	1.697.166	292.582	88.432
359	Stade	2.742.118	1.781.681	690.866	187.925
360	Uelzen	1.170.539	720.477	125.092	35.770
361	Verden	1.588.288	1.004.510	233.307	68.287
4	Weser-Ems	40.011.555	25.976.451	11.539.635	3.150.865
401	Delmenhorst,Stadt	60.993	39.589	18.675	5.116
402	Emden,Stadt	65.593	41.645	46.499	13.921
403	Oldenburg,Stadt	70.392	44.789	3.039	788
404	Osnabrück,Stadt	110.595	68.729	17.813	4.652
405	Wilhelmshaven,Stadt	6.949	4.567	18.613	5.089
451	Ammerland	1.793.909	1.193.185	855.284	231.424
452	Aurich	1.671.319	1.083.644	1.044.748	295.027
453	Cloppenburg	6.157.434	4.074.517	726.534	195.421
454	Emsland	10.186.292	6.489.937	2.075.645	553.357
455	Friesland	772.598	509.382	646.179	182.121
456	Grafschaft Bentheim	3.769.661	2.495.383	2.164.459	576.915
457	Leer	1.428.944	944.555	608.783	179.623
458	Oldenburg	3.158.208	2.072.590	540.864	148.105
459	Osnabrück	5.442.101	3.481.290	1.380.936	381.660
460	Vechta	3.586.994	2.302.516	312.742	83.894
461	Wesermarsch	675.947	443.393	379.109	104.854
462	Wittmund	1.053.625	686.741	699.715	188.897

Tabelle A1 – Verfügbare Fläche, Stickstoffdüngbedarf und Phosphatabfuhr

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	IV. Stickstoffdüngbedarf und Phosphatabfuhr			
		Eiweißpflanzen (210-292)		restliche Ackerfläche (320-393), (802-854), (838) und sonstige Flächen (912,914, 941,983,990)	
		Stickstoff (N)	Phosphor (P ₂ O ₅)	Stickstoff (N)	Phosphor (P ₂ O ₅)
		kg		kg	
03	Niedersachsen	-235.598	495.537	596.778	185.732
1	Braunschweig	-45.015	130.320	50.574	12.495
101	Braunschweig,Stadt	-1.232	3.847	388	143
102	Salzgitter,Stadt	-445	1.663	842	287
103	Wolfsburg,Stadt	-601	1.545	1.506	684
151	Gifhorn	-7.091	15.036	23.967	5.279
152	Göttingen	-11.587	34.719	3.937	1.843
153	Goslar	-725	2.110	1.081	402
154	Helmstedt	-7.474	22.301	2.967	1.070
155	Northeim	-7.789	23.546	1.722	585
156	Osterode am Harz	-2.279	7.205	244	94
157	Peine	-2.186	7.145	1.000	293
158	Wolfenbüttel	-3.607	11.202	12.920	1.814
2	Hannover	-52.876	113.961	66.924	15.555
251	Diepholz	-12.782	21.721	18.249	4.260
252	Hameln-Pyrmont	-6.276	12.810	3.714	943
253	Region Hannover	-16.189	41.290	27.485	5.495
254	Hildesheim	-3.209	8.664	1.898	561
255	Holzminden	-3.168	8.000	918	498
256	Nienburg (Weser)	-7.829	13.839	9.833	2.914
257	Schaumburg	-3.423	7.638	4.828	883
3	Lüneburg	-91.616	172.873	227.116	59.435
351	Celle	-3.714	6.472	33.546	6.677
352	Cuxhaven	-24.277	42.920	13.161	5.859
353	Harburg	-6.483	12.801	36.839	13.027
354	Lüchow-Dannenberg	-10.861	24.249	14.239	6.329
355	Lüneburg	-7.400	15.517	33.697	4.737
356	Osterholz	-937	1.435	736	290
357	Rotenburg (Wümme)	-4.173	5.721	18.762	5.767
358	Heidekreis	-7.697	12.262	44.985	8.193
359	Stade	-17.178	32.837	11.692	4.369
360	Uelzen	-3.953	9.417	11.924	2.096
361	Verden	-4.942	9.242	7.535	2.090
4	Weser-Ems	-46.090	78.382	252.163	98.247
401	Delmenhorst,Stadt	0	0	105	22
402	Emden,Stadt	-673	1.527	128	54
403	Oldenburg,Stadt	0	0	191	57
404	Osnabrück,Stadt	0	0	660	288
405	Wilhelmshaven,Stadt	-133	200	0	0
451	Ammerland	-1.347	1.994	73.543	35.130
452	Aurich	-16.589	31.997	24.962	8.023
453	Cloppenburg	-2.835	3.859	21.985	8.606
454	Emsland	-2.940	4.385	45.166	17.063
455	Friesland	-4.626	7.769	6.665	2.117
456	Grafschaft Bentheim	-535	665	11.324	4.957
457	Leer	-1.124	1.787	15.784	7.187
458	Oldenburg	-4.463	6.659	16.277	5.181
459	Osnabrück	-5.448	8.696	11.560	4.949
460	Vechta	-312	480	17.922	3.235
461	Wesermarsch	-852	1.351	443	183
462	Wittmund	-4.214	7.012	5.447	1.195

Tabelle A1 – Verfügbare Fläche, Stickstoffdüngbedarf und Phosphatabfuhr

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	IV. Stickstoffdüngbedarf und Phosphatabfuhr			
		Hutungen, beweidete Sand- und Moorheiden, Magerwiesen und Streuobstflächen (454-492)		DGL-Ersatzflächen, Wiesen, Mähweiden, Weiden und Almen (441, 451-453)	
		Stickstoff (N)	Phosphor (P ₂ O ₅)	Stickstoff (N)	Phosphor (P ₂ O ₅)
		kg		kg	
03	Niedersachsen	1.257.885	377.366	129.521.698	52.650.052
1	Braunschweig	176.101	52.830	9.286.921	3.760.518
101	Braunschweig,Stadt	5.465	1.640	292.232	118.497
102	Salzgitter,Stadt	917	275	66.570	26.900
103	Wolfsburg,Stadt	231	69	240.521	97.287
151	Gifhorn	31.212	9.364	2.466.164	1.001.920
152	Göttingen	30.233	9.070	1.490.363	602.290
153	Goslar	22.334	6.700	586.082	236.774
154	Helmstedt	13.224	3.967	676.048	273.915
155	Northeim	21.546	6.464	1.739.679	703.957
156	Osterode am Harz	40.561	12.168	783.071	315.691
157	Peine	5.929	1.779	591.387	239.601
158	Wolfenbüttel	4.451	1.335	354.804	143.686
2	Hannover	222.301	66.690	13.406.640	5.441.673
251	Diepholz	68.260	20.478	3.838.168	1.558.064
252	Hameln-Pyrmont	11.252	3.376	867.829	353.110
253	Region Hannover	27.927	8.378	3.479.710	1.412.380
254	Hildesheim	42.323	12.697	673.931	270.224
255	Holzminde	38.605	11.581	1.236.488	501.916
256	Nienburg (Weser)	5.565	1.670	2.453.175	998.053
257	Schaumburg	28.369	8.511	857.338	347.925
3	Lüneburg	706.539	211.962	49.040.862	19.924.665
351	Celle	45.899	13.770	2.014.932	820.123
352	Cuxhaven	24.298	7.289	13.854.103	5.635.181
353	Harburg	58.773	17.632	3.200.816	1.300.646
354	Lüchow-Dannenberg	71.712	21.513	2.202.483	897.775
355	Lüneburg	31.186	9.356	2.831.523	1.145.297
356	Osterholz	578	173	4.718.475	1.915.395
357	Rotenburg (Wümme)	12.792	3.838	7.628.510	3.097.033
358	Heidekreis	427.875	128.363	3.004.568	1.218.456
359	Stade	5.785	1.735	5.630.722	2.289.595
360	Uelzen	23.628	7.088	1.249.607	504.588
361	Verden	4.013	1.204	2.705.123	1.100.577
4	Weser-Ems	152.943	45.883	57.787.274	23.523.195
401	Delmenhorst,Stadt	72	22	336.487	136.724
402	Emden,Stadt	0	0	572.066	232.754
403	Oldenburg,Stadt	296	89	345.568	137.650
404	Osnabrück,Stadt	552	166	191.183	77.807
405	Wilhelmshaven,Stadt	11	3	542.254	220.981
451	Ammerland	1.010	303	3.847.214	1.568.049
452	Aurich	4.011	1.203	8.245.671	3.360.438
453	Cloppenburg	18.375	5.513	2.281.138	927.073
454	Emsland	66.990	20.097	2.892.777	1.170.114
455	Friesland	18.693	5.608	5.476.297	2.228.505
456	Grafschaft Bentheim	21.072	6.322	1.590.200	648.132
457	Leer	3.368	1.010	9.514.041	3.874.773
458	Oldenburg	3.335	1.000	2.832.836	1.150.302
459	Osnabrück	11.132	3.340	3.568.081	1.450.696
460	Vechta	2.747	824	1.408.220	571.852
461	Wesermarsch	1.125	337	9.467.919	3.862.948
462	Wittmund	156	47	4.675.323	1.904.399

Tabelle A1 – Verfügbare Fläche, Stickstoffdüngbedarf und Phosphatabfuhr

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	V. Stickstoffdüngbedarf und Phosphatabfuhr					
		AUM-Flächen BB1/BB2 und LF WSG Zone II		Stickstoffdüngbedarf und Phosphatabfuhr der verfügbaren LF WD insgesamt, ohne Bedarf von AUM-Flächen BB1/BB2 und LF WDG Zone II			
		Stickstoff (N)	Phosphor (P ₂ O ₅)	Stickstoff (N)		Phosphor (P ₂ O ₅)	
		kg		kg	kg/ha LF	kg	kg/ha LF
03	Niedersachsen	1.628.242	600.944	410.090.431	160,4	194.817.468	76,2
1	Braunschweig	397.193	160.862	61.900.433	161,2	28.122.188	73,2
101	Braunschweig,Stadt	1.105	365	1.235.782	159,1	545.355	70,2
102	Salzgitter,Stadt	0	0	1.689.190	165,5	755.563	74,0
103	Wolfsburg,Stadt	0	0	1.244.965	161,2	566.303	73,3
151	Gifhorn	35.498	12.184	11.496.317	150,2	5.538.699	72,4
152	Göttingen	115.265	49.489	9.287.583	164,9	4.135.129	73,4
153	Goslar	65.094	24.157	4.426.266	165,3	1.984.156	74,1
154	Helmstedt	8.957	3.821	6.548.864	163,4	2.965.728	74,0
155	Northeim	81.169	34.617	9.673.737	165,7	4.321.145	74,0
156	Osterode am Harz	30.461	10.136	2.534.534	166,4	1.072.046	70,4
157	Peine	2.282	998	5.496.172	156,7	2.545.245	72,6
158	Wolfenbüttel	57.363	25.096	8.267.024	165,4	3.692.820	73,9
2	Hannover	418.859	171.164	76.274.806	158,6	36.064.052	75,0
251	Diepholz	103.809	34.628	19.166.702	152,5	9.613.106	76,5
252	Hameln-Pyrmont	70.398	30.686	6.118.323	160,3	2.859.658	74,9
253	Region Hannover	38.516	16.851	17.839.458	159,5	8.182.081	73,2
254	Hildesheim	42.776	18.291	10.872.763	162,6	5.004.433	74,9
255	Holzminden	54.483	23.074	4.213.637	165,8	1.864.266	73,4
256	Nienburg (Weser)	7.009	3.066	12.685.543	158,4	6.068.980	75,8
257	Schaumburg	101.869	44.568	5.378.379	163,6	2.471.529	75,2
3	Lüneburg	653.729	209.321	122.532.574	158,5	58.732.524	76,0
351	Celle	30.024	9.588	7.577.830	148,7	3.771.853	74,0
352	Cuxhaven	34.932	12.388	23.300.092	172,3	10.764.559	79,6
353	Harburg	55.744	16.723	8.250.759	158,2	3.820.291	73,3
354	Lüchow-Dannenberg	31.490	9.665	9.056.612	153,8	4.278.794	72,7
355	Lüneburg	11.449	3.435	9.184.446	156,7	4.274.550	72,9
356	Osterholz	1.624	711	6.938.729	174,5	3.141.752	79,0
357	Rotenburg (Wümme)	3.172	1.388	19.484.032	155,3	10.074.871	80,3
358	Heidekreis	404.271	122.560	9.322.637	139,2	4.654.392	69,5
359	Stade	27.232	11.914	11.691.678	165,9	5.541.346	78,6
360	Uelzen	18.954	5.708	10.318.153	150,0	4.892.941	71,1
361	Verden	34.836	15.241	7.407.606	161,4	3.517.176	76,6
4	Weser-Ems	158.461	59.597	149.382.618	162,8	71.898.703	78,3
401	Delmenhorst,Stadt	0	0	462.716	176,4	202.936	77,4
402	Emden,Stadt	0	0	933.291	178,5	400.550	76,6
403	Oldenburg,Stadt	2	1	465.123	161,4	203.672	70,7
404	Osnabrück,Stadt	2.480	1.085	551.035	165,1	254.500	76,3
405	Wilhelmshaven,Stadt	0	0	651.127	187,2	268.694	77,3
451	Ammerland	2.350	1.028	7.169.176	170,5	3.312.088	78,8
452	Aurich	19.062	8.340	14.409.394	175,1	6.337.471	77,0
453	Cloppenburg	11.486	3.539	13.999.229	147,9	7.553.125	79,8
454	Emsland	32.152	9.714	24.783.090	148,5	12.998.727	77,9
455	Friesland	24.357	8.252	7.911.965	180,8	3.397.026	77,6
456	Grafschaft Bentheim	14.843	5.008	9.850.515	162,3	4.909.704	80,9
457	Leer	7.611	3.330	12.326.473	181,1	5.361.370	78,8
458	Oldenburg	6.460	2.826	9.738.761	155,5	4.919.483	78,5
459	Osnabrück	21.267	9.304	18.303.596	158,3	8.971.573	77,6
460	Vechta	1.974	864	9.486.340	147,9	4.970.663	77,5
461	Wesermarsch	0	0	10.751.220	188,7	4.515.672	79,3
462	Wittmund	14.416	6.307	7.589.568	178,7	3.321.448	78,2

Tabelle A1 – Verfügbare Fläche, Stickstoffdüngbedarf und Phosphatabfuhr

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	VI. Stickstoffdüngbedarf unter Berücksichtigung der mineralischen Unterfußdüngung zu Mais (20 kg N/ha) sowie Veränderung des Düngedarfs		
		Stickstoff (N)	Veränderung 2014/2015	Stickstoff (N)
		kg	kg N	kg N/ha LF
03	Niedersachsen	398.171.856	-1.669.485	155,8
1	Braunschweig	61.208.783	-186.908	159,4
101	Braunschweig,Stadt	1.229.813	-29.496	158,3
102	Salzgitter,Stadt	1.682.033	-9.930	164,8
103	Wolfsburg,Stadt	1.232.247	-25.664	159,5
151	Gifhorn	11.227.617	-8.296	146,7
152	Göttingen	9.202.706	-46.679	163,4
153	Goslar	4.391.928	11.585	164,0
154	Helmstedt	6.488.918	32.651	161,9
155	Northeim	9.571.387	-84.913	164,0
156	Osterode am Harz	2.527.523	4.049	165,9
157	Peine	5.428.307	-23.352	154,8
158	Wolfenbüttel	8.226.305	-6.862	164,6
2	Hannover	74.649.191	-628.244	155,2
251	Diepholz	18.478.589	-138.334	147,0
252	Hameln-Pyrmont	6.035.419	-39.998	158,1
253	Region Hannover	17.595.345	-213.167	157,3
254	Hildesheim	10.750.106	-45.584	160,8
255	Holzminden	4.175.297	-9.719	164,3
256	Nienburg (Weser)	12.332.913	-172.295	154,0
257	Schaumburg	5.281.522	-9.147	160,6
3	Lüneburg	118.635.033	-369.978	153,4
351	Celle	7.299.039	-9.428	143,3
352	Cuxhaven	22.599.376	4.765	167,1
353	Harburg	8.048.150	-113.552	154,4
354	Lüchow-Dannenberg	8.863.375	-2.487	150,5
355	Lüneburg	9.002.370	-110.122	153,6
356	Osterholz	6.752.030	71.869	169,8
357	Rotenburg (Wümme)	18.439.881	-22.988	146,9
358	Heidekreis	8.961.958	-49.824	133,9
359	Stade	11.312.534	-59.946	160,6
360	Uelzen	10.165.276	-34.574	147,8
361	Verden	7.191.043	-43.690	156,7
4	Weser-Ems	143.678.849	-484.355	156,6
401	Delmenhorst,Stadt	454.294	-15.331	173,2
402	Emden,Stadt	924.478	-2.676	176,8
403	Oldenburg,Stadt	455.630	3.123	158,1
404	Osnabrück,Stadt	535.606	-11.630	160,5
405	Wilhelmshaven,Stadt	650.160	-5.442	187,0
451	Ammerland	6.915.970	2.792	164,5
452	Aurich	14.179.824	-206.176	172,3
453	Cloppenburg	13.098.094	87.508	138,4
454	Emsland	23.338.811	-67.031	139,9
455	Friesland	7.804.121	20.661	178,3
456	Grafschaft Bentheim	9.313.063	2.208	153,5
457	Leer	12.126.468	-16.802	178,2
458	Oldenburg	9.290.763	-55.031	148,3
459	Osnabrück	17.531.239	-147.669	151,6
460	Vechta	8.958.723	-34.386	139,7
461	Wesermarsch	10.657.380	-35.632	187,1
462	Wittmund	7.444.226	-2.840	175,3

Tabelle A1 – Verfügbare Fläche, Stickstoffdüngbedarf und Phosphatabfuhr

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	VII. Phosphatabfuhr unter Berücksichtigung der mineralischen Unterfußdüngung zu Mais (20 kg P ₂ O ₅ /ha) sowie Veränderung des Düngedarfs		
		Phosphor (P ₂ O ₅)	Veränderung 2014/2015	Phosphor (P ₂ O ₅)
		kg	kg P ₂ O ₅	kg P ₂ O ₅ /ha LF
03	Niedersachsen	182.898.893	-817.781	71,6
1	Braunschweig	27.430.539	-46.670	71,4
101	Braunschweig,Stadt	539.385	-11.323	69,4
102	Salzgitter,Stadt	748.405	-3.287	73,3
103	Wolfsburg,Stadt	553.585	-4.463	71,7
151	Gifhorn	5.269.999	-5.898	68,9
152	Göttingen	4.050.252	-9.922	71,9
153	Goslar	1.949.818	1.920	72,8
154	Helmstedt	2.905.783	15.346	72,5
155	Northeim	4.218.795	-33.088	72,3
156	Osterode am Harz	1.065.035	3.880	69,9
157	Peine	2.477.381	-3.039	70,6
158	Wolfenbüttel	3.652.100	3.204	73,1
2	Hannover	34.438.438	-215.256	71,6
251	Diepholz	8.924.992	-51.440	71,0
252	Hameln-Pyrmont	2.776.755	-4.695	72,7
253	Region Hannover	7.937.967	-101.561	71,0
254	Hildesheim	4.881.775	-23.709	73,0
255	Holzminde	1.825.926	2.923	71,8
256	Nienburg (Weser)	5.716.350	-45.947	71,4
257	Schaumburg	2.374.672	9.173	72,2
3	Lüneburg	54.834.983	-270.839	70,9
351	Celle	3.493.062	-25.910	68,6
352	Cuxhaven	10.063.844	-42.285	74,4
353	Harburg	3.617.683	-58.094	69,4
354	Lüchow-Dannenberg	4.085.557	273	69,4
355	Lüneburg	4.092.474	-31.469	69,8
356	Osterholz	2.955.053	15.514	74,3
357	Rotenburg (Wümme)	9.030.720	-27.062	72,0
358	Heidekreis	4.293.713	-25.288	64,1
359	Stade	5.162.202	-33.014	73,3
360	Uelzen	4.740.064	-27.586	68,9
361	Verden	3.300.613	-15.919	71,9
4	Weser-Ems	66.194.933	-285.017	72,1
401	Delmenhorst,Stadt	194.514	-6.134	74,2
402	Emden,Stadt	391.736	-3.136	74,9
403	Oldenburg,Stadt	194.179	2.244	67,4
404	Osnabrück,Stadt	239.070	-1.124	71,6
405	Wilhelmshaven,Stadt	267.727	-2.517	77,0
451	Ammerland	3.058.882	-11.594	72,7
452	Aurich	6.107.901	-94.205	74,2
453	Cloppenburg	6.651.991	24.876	70,3
454	Emsland	11.554.448	-24.940	69,3
455	Friesland	3.289.182	-1.228	75,2
456	Grafschaft Bentheim	4.372.252	10.574	72,1
457	Leer	5.161.365	-23.212	75,9
458	Oldenburg	4.471.485	-52.670	71,4
459	Osnabrück	8.199.215	-38.719	70,9
460	Vechta	4.443.046	-11.467	69,3
461	Wesermarsch	4.421.833	-34.866	77,6
462	Wittmund	3.176.106	-16.899	74,8

Tabelle A1 – Verfügbare Fläche, Stickstoffdüngbedarf und Phosphatabfuhr

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	VIII. Berücksichtigung der langjährig organischen Düngung gemäß Novelle der Düngeverordnung (= 10 v.H. der aufgebrauchte N-Menge des Vorjahres) Datengrundlage: Nährstoffbericht 2014/2015			
		Stickstoff aus organischer Düngung im Vorjahr (nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten) kg N			
		Gesamt = 100	davon 10 v. H.	davon Ackerflächen	in kg N/ha
03	Niedersachsen	323.673.596	32.367.360	22.500.504	12,2
1	Braunschweig	19.266.305	1.926.631	1.636.258	4,9
101	Braunschweig,Stadt	271.966	27.197	21.446	3,5
102	Salzgitter,Stadt	173.267	17.327	16.688	1,7
103	Wolfsburg,Stadt	464.496	46.450	38.541	6,0
151	Gifhorn	6.130.623	613.062	504.551	8,0
152	Göttingen	3.062.696	306.270	259.801	5,4
153	Goslar	1.338.731	133.873	116.400	5,0
154	Helmstedt	1.466.030	146.603	132.625	3,7
155	Northeim	3.154.637	315.464	262.815	5,4
156	Osterode am Harz	632.594	63.259	43.121	4,2
157	Peine	1.241.739	124.174	112.584	3,5
158	Wolfenbüttel	1.329.525	132.953	127.685	2,7
2	Hannover	46.753.022	4.675.302	3.922.107	9,7
251	Diepholz	18.761.453	1.876.145	1.556.471	14,9
252	Hameln-Pyrmont	4.131.085	413.108	361.868	10,8
253	Region Hannover	6.512.595	651.259	540.597	5,8
254	Hildesheim	3.073.577	307.358	287.288	4,6
255	Holz Minden	1.918.369	191.837	138.181	7,5
256	Nienburg (Weser)	9.419.369	941.937	788.298	11,8
257	Schaumburg	2.936.576	293.658	249.403	8,9
3	Lüneburg	99.131.487	9.913.149	6.165.743	12,3
351	Celle	5.981.274	598.127	466.404	11,7
352	Cuxhaven	21.624.741	2.162.474	982.887	16,0
353	Harburg	5.025.214	502.521	331.027	9,6
354	Lüchow-Dannenberg	4.403.526	440.353	347.270	7,5
355	Lüneburg	4.786.545	478.655	349.338	8,2
356	Osterholz	5.824.514	582.451	212.122	14,6
357	Rotenburg (Wümme)	21.989.620	2.198.962	1.480.465	17,5
358	Heidekreis	8.559.995	855.999	580.783	12,8
359	Stade	10.620.474	1.062.047	610.186	15,1
360	Uelzen	4.631.520	463.152	414.873	6,7
361	Verden	5.684.066	568.407	390.388	12,4
4	Weser-Ems	158.522.782	15.852.278	10.776.395	17,6
401	Delmenhorst,Stadt	390.689	39.069	12.331	14,9
402	Emden,Stadt	583.321	58.332	24.544	11,2
403	Oldenburg,Stadt	335.048	33.505	9.884	11,6
404	Osnabrück,Stadt	457.823	45.782	31.819	13,7
405	Wilhelmshaven,Stadt	563.845	56.385	10.219	16,2
451	Ammerland	7.639.329	763.933	396.996	18,2
452	Aurich	11.802.496	1.180.250	558.599	14,3
453	Cloppenburg	20.012.988	2.001.299	1.739.610	21,1
454	Emsland	27.431.405	2.743.140	2.469.952	16,4
455	Friesland	7.309.586	730.959	243.228	16,7
456	Grafschaft Bentheim	11.428.906	1.142.891	980.786	18,8
457	Leer	11.624.800	1.162.480	305.578	17,1
458	Oldenburg	11.238.045	1.123.804	851.186	17,9
459	Osnabrück	19.339.990	1.933.999	1.614.524	16,7
460	Vechta	12.911.623	1.291.162	1.138.894	20,1
461	Wesermarsch	9.077.301	907.730	120.199	15,9
462	Wittmund	6.375.587	637.559	268.046	15,0

Tabelle A1 – Verfügbare Fläche, Stickstoffdüngbedarf und Phosphatabfuhr

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	IX. Stickstoffdüngbedarf der Obst- und Gemüseanbauflächen			
		Obst-, Gemüseanbau, Handelsgewächse insgesamt	davon Gemüseanbau (Code 610-686, 707, 860)	Stickstoff (N)	Phosphor (P ₂ O ₅)
		ha	ha	kg	kg
03	Niedersachsen	35.483	21.647	2.944.551	1.064.482
1	Braunschweig	2.059	1.591	170.864	61.769
101	Braunschweig,Stadt	93	57	7.749	2.801
102	Salzgitter,Stadt	12	11	1.017	368
103	Wolfsburg,Stadt	1	1	53	19
151	Gifhorn	628	525	52.109	18.838
152	Göttingen	200	134	16.613	6.006
153	Goslar	86	47	7.162	2.589
154	Helmstedt	104	59	8.652	3.128
155	Northeim	140	59	11.595	4.192
156	Osterode am Harz	5	5	399	144
157	Peine	487	478	40.406	14.607
158	Wolfenbüttel	303	215	25.110	9.077
2	Hannover	7.199	5.839	597.411	215.970
251	Diepholz	2.646	2.150	219.588	79.383
252	Hameln-Pyrmont	262	255	21.709	7.848
253	Region Hannover	1.863	1.587	154.580	55.882
254	Hildesheim	224	138	18.556	6.708
255	Holz Minden	114	108	9.468	3.423
256	Nienburg (Weser)	1.910	1.500	158.533	57.311
257	Schaumburg	180	101	14.977	5.414
3	Lüneburg	17.499	6.900	1.452.198	524.983
351	Celle	758	625	62.905	22.741
352	Cuxhaven	821	222	68.145	24.635
353	Harburg	1.312	818	108.895	39.367
354	Lüchow-Dannenberg	841	764	69.783	25.227
355	Lüneburg	1.492	1.401	123.787	44.750
356	Osterholz	171	82	14.155	5.117
357	Rotenburg (Wümme)	313	202	25.968	9.388
358	Heidekreis	1.065	507	88.346	31.938
359	Stade	8.655	437	718.205	259.638
360	Uelzen	1.840	1.684	152.729	55.213
361	Verden	232	158	19.280	6.970
4	Weser-Ems	8.725	7.317	724.077	261.761
401	Delmenhorst,Stadt	11	11	908	328
402	Emden,Stadt	2	2	171	62
403	Oldenburg,Stadt	30	0	2.472	894
404	Osnabrück,Stadt	2	1	182	66
405	Wilhelmshaven,Stadt	0	0	0	0
451	Ammerland	115	88	9.548	3.452
452	Aurich	105	31	8.674	3.136
453	Cloppenburg	2.897	2.730	240.440	86.921
454	Emsland	944	475	78.357	28.327
455	Friesland	38	36	3.159	1.142
456	Grafschaft Bentheim	37	11	3.051	1.103
457	Leer	135	115	11.238	4.063
458	Oldenburg	296	168	24.529	8.868
459	Osnabrück	1.472	1.250	122.138	44.154
460	Vechta	2.519	2.294	209.060	75.577
461	Wesermarsch	9	0	717	259
462	Wittmund	114	103	9.434	3.410

Tabelle A2 – Berechnung des Dung- und Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	I. Tierbestände Rinder (Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Regionaldatenbank Deutschland, Erhebung über die Rinderbestände Stichtag 03.11.2015, Stand 21.03.2016)			
		insgesamt	Veränderung 2014	davon	
				Milchkühe	übrige
03	Niedersachsen	2.652.139	813	865.357	1.786.782
1	Braunschweig	78.667	-1.315	25.799	52.868
101	Braunschweig,Stadt	344	-26	0	344
102	Salzgitter,Stadt	206	-28	0	206
103	Wolfsburg,Stadt	1.215	-70	150	1.065
151	Gifhorn	20.125	-83	6.648	13.477
152	Göttingen	17.260	65	6.042	11.218
153	Goslar	4.715	-82	1.716	2.999
154	Helmstedt	3.725	-298	1.280	2.445
155	Northeim	19.777	-397	7.011	12.766
156	Osterode am Harz	5.774	-179	1.504	4.270
157	Peine	3.975	-173	1.045	2.930
158	Wolfenbüttel	1.248	-47	246	1.002
2	Hannover	219.935	426	71.098	148.837
251	Diepholz	100.415	963	34.195	66.220
252	Hameln-Pyrmont	8.357	118	2.751	5.606
253	Region Hannover	32.306	-347	9.431	22.875
254	Hildesheim	6.768	-472	1.356	5.412
255	Holzminden	13.652	-177	4.722	8.930
256	Nienburg (Weser)	47.367	184	14.656	32.711
257	Schaumburg	11.070	157	3.987	7.083
3	Lüneburg	855.757	-4.461	327.313	528.444
351	Celle	23.475	-131	8.363	15.112
352	Cuxhaven	280.468	-3.096	112.872	167.596
353	Harburg	39.562	-352	13.806	25.756
354	Lüchow-Dannenberg	22.873	116	6.710	16.163
355	Lüneburg	31.239	-53	11.579	19.660
356	Osterholz	70.933	-1.439	27.169	43.764
357	Rotenburg (Wümme)	179.967	43	67.530	112.437
358	Heidekreis	40.716	763	12.882	27.834
359	Stade	111.160	-1.211	45.818	65.342
360	Uelzen	13.230	64	4.135	9.095
361	Verden	42.134	835	16.449	25.685
4	Weser-Ems	1.497.780	6.163	441.147	1.056.633
401	Delmenhorst,Stadt	5.066	-226	1.631	3.435
402	Emden,Stadt	6.996	142	3.359	3.637
403	Oldenburg,Stadt	3.745	-169	1695	2.050
404	Osnabrück,Stadt	2.527	92	650	1.877
405	Wilhelmshaven,Stadt	5.107	108	2654	2.453
451	Ammerland	89.110	263	34.645	54.465
452	Aurich	127.630	418	54.610	73.020
453	Cloppenburg	161.105	-232	16.568	144.537
454	Emsland	214.489	-844	34.838	179.651
455	Friesland	88.424	818	39.732	48.692
456	Grafschaft Bentheim	112.960	1.122	36.776	76.184
457	Leer	149.496	-303	69.133	80.363
458	Oldenburg	78.882	-949	18.902	59.980
459	Osnabrück	143.830	2.489	32.995	110.835
460	Vechta	105.816	4.250	6.568	99.248
461	Wesermarsch	126.066	-49	54.431	71.635
462	Wittmund	76.531	-767	31.960	44.571

Tabelle A2 – Berechnung des Dung- und Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	I. Dung- und Nährstoffanfall Rinder			
		Dungart			
		Gülle t	Veränderung 2014/2015 t	Mist u. Jauche t	Veränderung 2014/2015 t
03	Niedersachsen	25.119.274	217.492	5.809.459	38.728
1	Braunschweig	727.185	-13.637	213.917	-2.551
101	Braunschweig,Stadt	2.094	-404	287	-126
102	Salzgitter,Stadt	1.512	-144	288	-18
103	Wolfsburg,Stadt	6.614	-635	4.484	-101
151	Gifhorn	186.456	-253	55.686	44
152	Göttingen	166.331	-676	46.132	77
153	Goslar	46.026	-904	12.761	-240
154	Helmstedt	34.306	-2.595	11.085	-737
155	Northeim	192.688	-5.122	52.086	-415
156	Osterode am Harz	47.870	-1.985	16.761	-408
157	Peine	33.405	-484	11.360	-203
158	Wolfenbüttel	9.884	-435	2.988	-423
2	Hannover	2.058.587	15.343	547.640	4.022
251	Diepholz	962.578	15.804	240.658	3.027
252	Hameln-Pyrmont	77.068	2.041	23.279	342
253	Region Hannover	284.415	-2.884	90.321	528
254	Hildesheim	50.124	-4.213	14.629	-710
255	Holzminde	132.139	-2.328	35.083	-233
256	Nienburg (Weser)	444.442	4.673	114.483	405
257	Schaumburg	107.821	2.251	29.187	664
3	Lüneburg	8.744.577	57.818	2.114.643	11.541
351	Celle	231.012	1.709	58.232	334
352	Cuxhaven	2.960.286	8.364	682.914	202
353	Harburg	387.635	126	99.120	-365
354	Lüchow-Dannenberg	208.193	1.301	58.306	1.275
355	Lüneburg	307.783	3.634	81.747	536
356	Osterholz	720.184	-5.112	181.930	-1.375
357	Rotenburg (Wümme)	1.828.593	28.626	429.284	4.873
358	Heidekreis	378.181	8.637	101.493	2.341
359	Stade	1.174.919	-322	277.391	46
360	Uelzen	120.115	439	35.204	621
361	Verden	427.675	10.417	109.023	3.052
4	Weser-Ems	13.588.924	157.968	2.933.259	25.716
401	Delmenhorst,Stadt	49.201	-1.406	12.574	-104
402	Emden,Stadt	79.518	2.093	18.424	365
403	Oldenburg,Stadt	41.412	-1.619	9.410	-368
404	Osnabrück,Stadt	21.682	964	6.128	155
405	Wilhelmshaven,Stadt	60.073	2.242	13.452	526
451	Ammerland	923.340	13.861	213.641	3.610
452	Aurich	1.383.754	17.791	321.565	3.580
453	Cloppenburg	1.049.499	-5.847	174.754	-2.322
454	Emsland	1.592.373	-6.630	308.344	-3.017
455	Friesland	973.811	23.694	225.329	4.279
456	Grafschaft Bentheim	1.068.336	23.024	232.904	5.760
457	Leer	1.673.420	23.057	380.744	3.856
458	Oldenburg	678.262	-203	152.022	-122
459	Osnabrück	1.203.808	30.119	260.943	7.190
460	Vechta	608.794	17.254	89.077	993
461	Wesermarsch	1.365.984	20.089	323.199	2.216
462	Wittmund	815.659	-516	190.747	-883

Tabelle A2 – Berechnung des Dung- und Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	I. Dung- und Nährstoffanfall Rinder					
		Nährstoff					
		Stickstoff insgesamt kg N	Veränderung 2014/2015 kg N	Stickstoff anrechenbar kg N	Veränderung 2014/2015 kg N	Phosphor kg P ₂ O ₅	Veränderung 2014/2015 kg P ₂ O ₅
03	Niedersachsen	155.376.115	1.413.192	93.225.669	847.915	63.996.842	482.585
1	Braunschweig	4.823.775	-81.610	2.894.265	-48.966	2.033.829	-32.768
101	Braunschweig,Stadt	10.394	-2.833	6.236	-1.700	4.455	-1.161
102	Salzgitter,Stadt	8.403	-671	5.042	-403	3.603	-324
103	Wolfsburg,Stadt	58.338	-3.598	35.003	-2.159	28.944	-1.452
151	Gifhorn	1.243.169	-904	745.902	-542	524.849	19
152	Göttingen	1.087.982	-3.219	652.789	-1.932	453.948	-769
153	Goslar	301.486	-5.975	180.891	-3.585	125.528	-2.373
154	Helmstedt	234.528	-17.029	140.717	-10.217	100.089	-7.351
155	Northheim	1.252.521	-27.350	751.512	-16.410	519.528	-10.002
156	Osterode am Harz	332.534	-12.263	199.521	-7.358	144.694	-5.065
157	Peine	229.804	-2.715	137.882	-1.629	100.214	-1.737
158	Wolfenbüttel	64.616	-5.053	38.769	-3.032	27.976	-2.554
2	Hannover	13.263.865	106.419	7.958.319	63.852	5.530.184	38.781
251	Diepholz	6.113.288	99.795	3.667.973	59.877	2.524.934	36.542
252	HamelN-Pyrmont	515.452	12.379	309.271	7.427	218.128	4.938
253	Region Hannover	1.923.916	-9.657	1.154.349	-5.794	821.815	-2.951
254	Hildesheim	320.853	-24.086	192.512	-14.451	139.612	-9.923
255	Holzminde	853.588	-12.874	512.153	-7.724	354.395	-4.758
256	Nienburg (Weser)	2.835.684	25.105	1.701.411	15.063	1.179.705	8.495
257	Schaumburg	701.084	15.758	420.651	9.455	291.596	6.437
3	Lüneburg	55.326.516	415.384	33.195.909	249.230	22.614.828	135.709
351	Celle	1.473.180	12.716	883.908	7.630	607.517	3.969
352	Cuxhaven	18.550.207	67.168	11.130.124	40.301	7.516.308	11.007
353	Harburg	2.480.500	-5	1.488.300	-3	1.023.047	-1.114
354	Lüchow-Dannenberg	1.357.402	15.668	814.441	9.401	570.076	7.723
355	Lüneburg	1.992.999	23.416	1.195.800	14.050	826.074	8.484
356	Osterholz	4.607.990	-27.282	2.764.794	-16.369	1.893.616	-14.514
357	Rotenburg (Wümme)	11.472.953	182.549	6.883.772	109.529	4.682.619	65.220
358	Heidekreis	2.441.689	57.395	1.465.014	34.437	1.019.438	22.902
359	Stade	7.410.444	6.123	4.446.267	3.674	3.010.690	11
360	Uelzen	794.232	6.358	476.539	3.815	336.572	3.255
361	Verden	2.744.918	71.277	1.646.951	42.766	1.128.870	28.766
4	Weser-Ems	81.961.960	972.999	49.177.176	583.799	33.818.002	340.863
401	Delmenhorst,Stadt	314.078	-6.467	188.447	-3.880	129.521	-2.702
402	Emden,Stadt	502.373	12.537	301.424	7.522	201.763	4.695
403	Oldenburg,Stadt	259.614	-9.824	155.768	-5.895	104.714	-4.298
404	Osnabrück,Stadt	140.516	5.516	84.310	3.310	59.784	2.035
405	Wilhelmshaven,Stadt	377.396	14.693	226.438	8.816	150.935	5.838
451	Ammerland	5.782.004	95.963	3.469.202	57.578	2.348.006	36.296
452	Aurich	8.711.223	115.420	5.226.734	69.252	3.513.335	42.441
453	Cloppenburg	5.572.791	-45.013	3.343.675	-27.008	2.429.995	-20.554
454	Emsland	9.026.531	-47.539	5.415.919	-28.523	3.860.553	-27.457
455	Friesland	6.132.500	147.525	3.679.500	88.515	2.474.317	54.626
456	Grafschaft Bentheim	6.526.468	158.417	3.915.881	95.050	2.664.643	59.312
457	Leer	10.509.228	148.675	6.305.537	89.205	4.220.684	53.042
458	Oldenburg	4.103.144	6.855	2.461.886	4.113	1.714.205	-2.486
459	Osnabrück	7.188.199	195.393	4.312.920	117.236	3.012.691	75.936
460	Vechta	3.041.186	65.164	1.824.712	39.098	1.357.808	30.897
461	Wesermarsch	8.637.863	119.968	5.182.718	71.981	3.496.736	38.969
462	Wittmund	5.136.845	-4.283	3.082.107	-2.570	2.078.311	-5.728

Tabelle A2 – Berechnung des Dung- und Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	II. Dung- und Nährstoffanfall Schweine			
		Dunganfall		Nährstoffe	
		Gülle t	Veränderung 2014/2015 t	Stickstoff insgesamt kg N	Veränderung 2014/2015 kg N
03	Niedersachsen	13.786.065	-79.108	70.311.788	-411.514
1	Braunschweig	290.948	2.531	1.460.288	-3.055
101	Braunschweig,Stadt	824	-600	3.794	-3.156
102	Salzgitter,Stadt	3.768	432	19.304	2.389
103	Wolfsburg,Stadt	1.028	21	5.556	131
151	Gifhorn	82.160	10.194	409.012	36.423
152	Göttingen	74.742	-2.366	379.607	-11.669
153	Goslar	19.997	-2.694	101.625	-14.507
154	Helmstedt	2.876	-331	13.791	-1.601
155	Northeim	65.435	-2.286	319.879	-12.288
156	Osterode am Harz	5.332	-59	27.645	-157
157	Peine	22.863	1.492	120.108	8.032
158	Wolfenbüttel	11.926	-1.272	59.968	-6.650
2	Hannover	1.779.156	-4.247	9.093.279	-17.220
251	Diepholz	959.379	-5.199	4.927.319	-25.069
252	Hameln-Pyrmont	81.212	976	410.279	3.865
253	Region Hannover	129.539	-1.789	637.236	-7.786
254	Hildesheim	68.070	1.200	331.590	4.462
255	Holz Minden	27.832	-1.909	142.254	-8.975
256	Nienburg (Weser)	431.785	4.159	2.226.167	25.094
257	Schaumburg	81.339	-1.685	418.435	-8.811
3	Lüneburg	1.964.366	-11.481	10.076.040	-54.630
351	Celle	137.852	-891	698.650	-8.453
352	Cuxhaven	92.988	323	449.364	847
353	Harburg	107.868	8.478	562.743	43.802
354	Lüchow-Dannenberg	74.629	-6.158	367.014	-31.018
355	Lüneburg	70.630	4.364	344.151	17.373
356	Osterholz	14.376	-1.812	72.809	-9.328
357	Rotenburg (Wümme)	604.612	-4.292	3.170.143	-18.139
358	Heidekreis	233.141	-1.456	1.159.285	-6.563
359	Stade	220.872	-3.505	1.147.373	-15.671
360	Uelzen	129.952	-7.997	657.194	-38.266
361	Verden	277.447	1.467	1.447.315	10.787
4	Weser-Ems	9.751.596	-65.912	49.682.180	-336.609
401	Delmenhorst,Stadt	2.034	-39	9.886	-146
402	Emden,Stadt	24	6	130	32
403	Oldenburg,Stadt	41	-9	189	-41
404	Osnabrück,Stadt	21.616	780	110.966	4.122
405	Wilhelmshaven,Stadt	4.576	408	24.751	2.224
451	Ammerland	73.677	-5.960	364.846	-26.745
452	Aurich	138.519	9.987	652.814	33.525
453	Cloppenburg	2.445.997	-43.544	12.688.647	-196.141
454	Emsland	2.167.276	2.911	10.836.693	-13.472
455	Friesland	45.858	-63	229.489	-4.599
456	Grafschaft Bentheim	612.927	-439	2.938.766	-1.198
457	Leer	32.234	-5.340	160.877	-25.964
458	Oldenburg	473.939	-28.969	2.443.163	-146.682
459	Osnabrück	1.511.805	25.953	7.660.655	131.306
460	Vechta	2.160.241	-17.464	11.259.705	-72.692
461	Wesermarsch	5.719	-299	26.865	-1.318
462	Wittmund	55.115	-3.829	273.740	-18.822

Tabelle A2 – Berechnung des Dung- und Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	II. Dung- und Nährstoffanfall Schweine			
		Nährstoffe			
		Stickstoff anrechenbar kg N	Veränderung 2014/2015 kg N	Phosphor kg P ₂ O ₅	Veränderung 2014/2015 kg P ₂ O ₅
03	Niedersachsen	49.218.251	-288.060	43.969.915	-255.580
1	Braunschweig	1.022.202	-2.139	918.372	1.587
101	Braunschweig,Stadt	2.656	-2.210	2.462	-1.953
102	Salzgitter,Stadt	13.513	1.672	12.052	1.453
103	Wolfsburg,Stadt	3.889	92	3.406	77
151	Gifhorn	286.308	25.496	257.973	26.188
152	Göttingen	265.725	-8.169	237.738	-7.384
153	Goslar	71.137	-10.155	63.631	-8.904
154	Helmstedt	9.654	-1.121	8.816	-1.020
155	Northeim	223.915	-8.602	203.073	-7.547
156	Osterode am Harz	19.351	-110	17.189	-130
157	Peine	84.076	5.622	74.343	4.930
158	Wolfenbüttel	41.978	-4.655	37.689	-4.123
2	Hannover	6.365.295	-12.054	5.682.329	-11.742
251	Diepholz	3.449.123	-17.548	3.073.819	-15.994
252	Hamelnd-Pyrmont	287.195	2.706	257.429	2.661
253	Region Hannover	446.065	-5.450	403.634	-5.163
254	Hildesheim	232.113	3.123	210.775	3.153
255	Holzwinden	99.578	-6.283	88.892	-5.779
256	Nienburg (Weser)	1.558.317	17.566	1.386.896	14.843
257	Schaumburg	292.904	-6.168	260.884	-5.463
3	Lüneburg	7.053.228	-38.241	6.288.547	-35.023
351	Celle	489.055	-5.917	437.873	-4.430
352	Cuxhaven	314.555	593	286.466	705
353	Harburg	393.920	30.661	349.155	27.268
354	Lüchow-Dannenberg	256.910	-21.713	232.495	-19.483
355	Lüneburg	240.906	12.161	218.738	11.934
356	Osterholz	50.966	-6.530	45.643	-5.815
357	Rotenburg (Wümme)	2.219.100	-12.697	1.963.520	-12.165
358	Heidekreis	811.499	-4.594	731.490	-4.293
359	Stade	803.161	-10.970	712.943	-10.283
360	Uelzen	460.036	-26.786	412.205	-24.481
361	Verden	1.013.121	7.551	898.017	6.021
4	Weser-Ems	34.777.526	-235.626	31.080.667	-210.403
401	Delmenhorst,Stadt	6.920	-102	6.289	-103
402	Emden,Stadt	91	23	80	20
403	Oldenburg,Stadt	132	-29	122	-27
404	Osnabrück,Stadt	77.676	2.886	69.236	2.546
405	Wilhelmshaven,Stadt	17.326	1.557	15.169	1.359
451	Ammerland	255.392	-18.722	230.551	-17.525
452	Aurich	456.969	23.468	419.996	24.779
453	Cloppenburg	8.882.053	-137.298	7.888.142	-128.341
454	Emsland	7.585.685	-9.430	6.824.300	-2.222
455	Friesland	160.643	-3.220	144.476	-1.939
456	Grafschaft Bentheim	2.057.136	-839	1.878.804	-977
457	Leer	112.614	-18.175	101.377	-16.515
458	Oldenburg	1.710.214	-102.677	1.522.156	-91.963
459	Osnabrück	5.362.458	91.914	4.801.561	82.345
460	Vechta	7.881.793	-50.884	6.988.306	-49.046
461	Wesermarsch	18.805	-922	17.305	-869
462	Wittmund	191.618	-13.175	172.797	-11.925

Tabelle A2 – Berechnung des Dung- und Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	III. Dung- und Nährstoffanfall Geflügel			
		Dunganfall		Nährstoffe	
		Mist/HTK t	Veränderung 2014/2015 t	Stickstoff insgesamt kg N	Veränderung 2014/2015 kg N
03	Niedersachsen	1.441.126	1.916	33.498.856	-11.137
1	Braunschweig	13.745	-213	323.287	-1.842
101	Braunschweig,Stadt	39	4	930	61
102	Salzgitter,Stadt	66	11	1.617	276
103	Wolfsburg,Stadt	42	8	936	117
151	Gifhorn	4.537	-300	104.552	-6.773
152	Göttingen	473	31	10.537	302
153	Goslar	164	60	3.794	1.396
154	Helmstedt	38	19	682	353
155	Northeim	3.202	-254	75.979	-2.235
156	Osterode am Harz	1.383	-62	33.627	-1.622
157	Peine	2.003	37	47.718	765
158	Wolfenbüttel	1.800	232	42.915	5.520
2	Hannover	100.088	-664	2.422.068	-47.408
251	Diepholz	59.283	-2.260	1.424.377	-83.620
252	Hamelnd-Pyrmont	3.549	285	83.385	6.915
253	Region Hannover	4.888	673	117.115	14.205
254	Hildesheim	1.727	310	34.021	5.595
255	Holzinden	670	41	15.165	1.105
256	Nienburg (Weser)	22.519	249	570.859	8.045
257	Schaumburg	7.453	38	177.146	346
3	Lüneburg	96.549	-1.042	2.182.206	-19.718
351	Celle	8.175	18	175.047	5.875
352	Cuxhaven	27.816	-221	600.079	-2.250
353	Harburg	4.773	-1.008	102.582	-9.292
354	Lüchow-Dannenberg	1.938	82	46.671	1.686
355	Lüneburg	484	-130	10.680	-4.056
356	Osterholz	1.356	62	30.286	1.162
357	Rotenburg (Wümme)	20.054	715	446.796	14.491
358	Heidekreis	5.669	2	140.533	-18.565
359	Stade	14.922	-1.597	357.143	-37.446
360	Uelzen	7.345	1.052	178.416	26.334
361	Verden	4.019	-17	93.974	2.343
4	Weser-Ems	1.230.743	3.835	28.571.296	57.831
401	Delmenhorst,Stadt	6	3	89	14
402	Emden,Stadt	19	7	169	62
403	Oldenburg,Stadt	7	1	177	30
404	Osnabrück,Stadt	319	1	7.770	20
405	Wilhelmshaven,Stadt	262	-37	6.454	-920
451	Ammerland	14.689	660	340.818	20.594
452	Aurich	9.681	102	242.950	-529
453	Cloppenburg	265.161	-5.846	5.399.171	-122.397
454	Emsland	345.953	9.891	8.281.482	230.062
455	Friesland	7.403	-368	160.445	-7.682
456	Grafschaft Bentheim	110.945	4.338	2.721.837	96.517
457	Leer	3.931	-19	70.738	-746
458	Oldenburg	123.251	783	2.776.896	-12.808
459	Osnabrück	121.689	-510	2.973.213	6.606
460	Vechta	222.078	-5.866	5.481.277	-164.551
461	Wesermarsch	988	10	23.093	85
462	Wittmund	4.360	687	84.718	13.473

Tabelle A2 – Berechnung des Dung- und Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	III. Dung- und Nährstoffanfall Geflügel			
		Nährstoffe		Nährstoffe	
		Stickstoff anrechenbar kg N	Veränderung 2014/2015 kg N	Phosphor kg P ₂ O ₅	Veränderung 2014/2015 kg P ₂ O ₅
03	Niedersachsen	18.984.795	56.271	26.349.535	-24.055
1	Braunschweig	183.853	-690	255.865	-1.143
101	Braunschweig,Stadt	640	31	673	47
102	Salzgitter,Stadt	1.130	192	1.164	198
103	Wolfsburg,Stadt	628	64	682	87
151	Gifhorn	55.970	-4.530	84.662	-4.922
152	Göttingen	5.903	81	8.347	282
153	Goslar	2.541	994	2.786	996
154	Helmstedt	423	219	519	266
155	Northeim	42.979	-690	60.231	-1.640
156	Osterode am Harz	23.432	-1.179	24.260	-1.148
157	Peine	27.002	594	37.875	504
158	Wolfenbüttel	23.206	3.534	34.666	4.187
2	Hannover	1.387.163	-24.426	1.885.027	-33.843
251	Diepholz	788.978	-47.199	1.120.418	-60.413
252	Hameln-Pyrmont	45.445	4.361	66.932	5.578
253	Region Hannover	65.920	6.054	91.822	12.291
254	Hildesheim	16.300	2.342	28.337	4.291
255	Holz Minden	8.388	490	11.709	612
256	Nienburg (Weser)	355.009	9.247	429.177	3.599
257	Schaumburg	107.122	279	136.632	200
3	Lüneburg	1.194.018	-3.095	1.766.337	-14.523
351	Celle	96.406	5.087	139.970	3.692
352	Cuxhaven	331.923	167	499.912	-1.662
353	Harburg	66.160	-3.343	79.430	-7.485
354	Lüchow-Dannenberg	29.874	865	35.136	1.369
355	Lüneburg	6.888	-3.016	7.942	-2.858
356	Osterholz	15.259	584	24.070	891
357	Rotenburg (Wümme)	217.605	7.436	370.358	11.713
358	Heidekreis	84.872	-12.673	106.318	-10.738
359	Stade	181.032	-17.659	292.819	-30.692
360	Uelzen	114.060	17.186	134.418	19.782
361	Verden	49.938	2.272	75.963	1.463
4	Weser-Ems	16.219.761	84.481	22.442.306	25.453
401	Delmenhorst,Stadt	47	-6	71	17
402	Emden,Stadt	52	20	125	49
403	Oldenburg,Stadt	124	21	128	22
404	Osnabrück,Stadt	4.872	14	5.909	14
405	Wilhelmshaven,Stadt	4.517	-645	4.649	-663
451	Ammerland	179.291	10.109	273.004	18.577
452	Aurich	158.238	-1.109	179.280	148
453	Cloppenburg	2.537.547	-62.072	4.513.222	-99.941
454	Emsland	4.631.604	174.024	6.547.257	157.218
455	Friesland	72.227	-3.171	136.866	-6.823
456	Grafschaft Bentheim	1.626.821	62.454	2.099.953	72.438
457	Leer	39.070	-537	56.736	-549
458	Oldenburg	1.413.732	-1.730	2.258.799	-9.237
459	Osnabrück	1.903.979	14.323	2.228.836	745
460	Vechta	3.586.304	-112.357	4.053.458	-118.486
461	Wesermarsch	13.363	-16	17.285	82
462	Wittmund	47.971	5.159	66.728	11.843

Tabelle A2 – Berechnung des Dung- und Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	IV. Dung- und Nährstoffanfall Schafe, Ziegen, Einhufer			
		Dunganfall		Nährstoffe	
		Mist t	Veränderung 2014/2015 t	Stickstoff insgesamt kg N	Veränderung 2014/2015 kg N
03	Niedersachsen	1.569.599	-4.004	7.314.788	12.535
1	Braunschweig	207.564	2.103	975.562	20.881
101	Braunschweig,Stadt	8.134	51	33.203	-82
102	Salzgitter,Stadt	3.860	17	16.807	-1
103	Wolfsburg,Stadt	5.317	132	23.430	710
151	Gifhorn	43.315	-773	195.604	-2.709
152	Göttingen	32.146	809	160.129	5.958
153	Goslar	16.148	317	72.595	1.344
154	Helmstedt	18.574	-235	87.139	-210
155	Northeim	32.582	1.801	165.468	14.945
156	Osterode am Harz	12.829	167	65.019	1.151
157	Peine	20.003	31	88.605	339
158	Wolfenbüttel	14.657	-214	67.563	-564
2	Hannover	298.018	-2.241	1.385.878	-12.064
251	Diepholz	72.371	-858	338.132	-2.557
252	Hamelnd-Pyrmont	23.996	-506	126.504	-3.469
253	Region Hannover	97.443	-812	428.628	-4.557
254	Hildesheim	31.421	656	152.776	3.866
255	Holzinden	12.051	-181	61.154	-800
256	Nienburg (Weser)	38.186	-430	174.441	-3.449
257	Schaumburg	22.550	-110	104.242	-1.098
3	Lüneburg	502.820	-4.763	2.309.320	-15.932
351	Celle	37.957	-759	174.523	-4.948
352	Cuxhaven	74.050	190	345.912	2.860
353	Harburg	68.962	-71	292.051	-2.009
354	Lüchow-Dannenberg	23.642	-331	118.551	150
355	Lüneburg	42.734	-529	213.471	87
356	Osterholz	35.336	-66	146.144	205
357	Rotenburg (Wümme)	54.516	-1.785	242.015	-8.863
358	Heidekreis	49.027	-446	235.304	-2.015
359	Stade	46.123	-1.899	210.332	-10.237
360	Uelzen	31.658	322	160.016	4.495
361	Verden	38.814	610	171.000	4.342
4	Weser-Ems	561.197	897	2.644.028	19.650
401	Delmenhorst,Stadt	3.409	49	15.195	221
402	Emden,Stadt	4.474	9	25.662	453
403	Oldenburg,Stadt	2.525	-92	10.053	-414
404	Osnabrück,Stadt	5.855	-120	24.140	-393
405	Wilhelmshaven,Stadt	6.415	20	39.158	850
451	Ammerland	30.570	28	129.723	970
452	Aurich	55.509	-718	255.342	-2.804
453	Cloppenburg	43.584	76	195.529	4.633
454	Emsland	68.288	-1.110	305.412	-5.721
455	Friesland	29.624	189	155.324	-327
456	Grafschaft Bentheim	29.841	261	139.687	3.424
457	Leer	46.918	157	236.424	3.458
458	Oldenburg	49.845	-106	231.286	-2.040
459	Osnabrück	86.007	1.254	381.145	8.037
460	Vechta	31.367	243	133.460	1.523
461	Wesermarsch	41.928	602	252.713	6.253
462	Wittmund	25.037	154	113.774	1.528

Tabelle A2 – Berechnung des Dung- und Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	IV. Dung- und Nährstoffanfall Schafe, Ziegen, Einhufer			
		Nährstoffe			
		Stickstoff anrechenbar kg N	Veränderung 2014/2015 kg N	Phosphor kg P ₂ O ₅	Veränderung 2014/2015 kg P ₂ O ₅
03	Niedersachsen	2.194.436	3.760	5.268.488	-1.491
1	Braunschweig	292.669	6.264	700.851	11.449
101	Braunschweig,Stadt	9.961	-24	25.451	45
102	Salzgitter,Stadt	5.042	0	12.498	10
103	Wolfsburg,Stadt	7.029	213	17.338	485
151	Gifhorn	58.681	-813	142.823	-2.247
152	Göttingen	48.039	1.787	112.392	3.586
153	Goslar	21.779	403	53.171	967
154	Helmstedt	26.142	-63	62.603	-415
155	Northeim	49.640	4.483	114.930	8.593
156	Osterode am Harz	19.506	345	45.253	678
157	Peine	26.581	102	65.300	197
158	Wolfenbüttel	20.269	-169	49.092	-451
2	Hannover	415.763	-3.619	999.231	-8.243
251	Diepholz	101.440	-767	243.103	-2.390
252	Hameln-Pyrmont	37.951	-1.041	86.399	-2.160
253	Region Hannover	128.589	-1.367	316.975	-2.978
254	Hildesheim	45.833	1.160	108.014	2.571
255	Holzminden	18.346	-240	42.522	-578
256	Nienburg (Weser)	52.332	-1.035	126.912	-2.099
257	Schaumburg	31.273	-329	75.307	-608
3	Lüneburg	692.796	-4.780	1.673.782	-13.638
351	Celle	52.357	-1.484	126.458	-3.084
352	Cuxhaven	103.774	858	248.664	1.371
353	Harburg	87.615	-603	219.768	-959
354	Lüchow-Dannenberg	35.565	45	82.626	-455
355	Lüneburg	64.041	26	148.885	-791
356	Osterholz	43.843	62	111.314	-57
357	Rotenburg (Wümme)	72.604	-2.659	178.208	-6.294
358	Heidekreis	70.591	-604	167.477	-1.343
359	Stade	63.100	-3.071	152.953	-6.973
360	Uelzen	48.005	1.348	111.050	2.300
361	Verden	51.300	1.303	126.378	2.647
4	Weser-Ems	793.208	5.895	1.894.624	8.942
401	Delmenhorst,Stadt	4.558	66	11.161	156
402	Emden,Stadt	7.699	136	16.851	186
403	Oldenburg,Stadt	3.016	-124	7.816	-305
404	Osnabrück,Stadt	7.242	-118	18.432	-360
405	Wilhelmshaven,Stadt	11.747	255	25.056	361
451	Ammerland	38.917	291	97.569	360
452	Aurich	76.603	-841	185.261	-2.242
453	Cloppenburg	58.659	1.390	143.022	1.935
454	Emsland	91.623	-1.716	224.462	-3.803
455	Friesland	46.597	-98	106.340	218
456	Grafschaft Bentheim	41.906	1.027	100.463	1.653
457	Leer	70.927	1.037	164.638	1.579
458	Oldenburg	69.386	-612	166.641	-970
459	Osnabrück	114.344	2.411	280.974	5.020
460	Vechta	40.038	457	100.190	992
461	Wesermarsch	75.814	1.876	162.713	3.343
462	Wittmund	34.132	458	83.036	818

Tabelle A2 – Berechnung des Dung- und Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	V. Summe Dunganfall aus Tierhaltung			
		Dunganfall			
		insgesamt t	Veränderung 2014/2015 t	Gülle t	Veränderung 2014/2015 t
03	Niedersachsen	47.725.523	175.023	38.905.339	138.384
1	Braunschweig	1.453.360	-11.767	1.018.134	-11.106
101	Braunschweig,Stadt	11.377	-1.076	2.917	-1.004
102	Salzgitter,Stadt	9.493	297	5.280	288
103	Wolfsburg,Stadt	17.485	-575	7.642	-614
151	Gifhorn	372.153	8.913	268.616	9.942
152	Göttingen	319.824	-2.125	241.073	-3.042
153	Goslar	95.095	-3.461	66.022	-3.598
154	Helmstedt	66.878	-3.878	37.182	-2.926
155	Northeim	345.991	-6.276	258.122	-7.408
156	Osterode am Harz	84.175	-2.347	53.202	-2.044
157	Peine	89.634	873	56.267	1.009
158	Wolfenbüttel	41.255	-2.113	21.810	-1.707
2	Hannover	4.783.489	12.213	3.837.743	11.096
251	Diepholz	2.294.269	10.514	1.921.957	10.605
252	Hameln-Pyrmont	209.104	3.138	158.280	3.017
253	Region Hannover	606.607	-4.285	413.954	-4.674
254	Hildesheim	165.970	-2.758	118.193	-3.014
255	Holz Minden	207.774	-4.610	159.971	-4.237
256	Nienburg (Weser)	1.051.415	9.056	876.227	8.832
257	Schaumburg	248.350	1.157	189.160	566
3	Lüneburg	13.422.954	52.073	10.708.943	46.338
351	Celle	473.226	411	368.863	818
352	Cuxhaven	3.838.054	8.857	3.053.274	8.687
353	Harburg	668.358	7.161	495.502	8.604
354	Lüchow-Dannenberg	366.707	-3.832	282.821	-4.858
355	Lüneburg	503.377	7.875	378.413	7.998
356	Osterholz	953.182	-8.302	734.560	-6.924
357	Rotenburg (Wümme)	2.937.059	28.136	2.433.205	24.334
358	Heidekreis	767.512	9.079	611.322	7.181
359	Stade	1.734.227	-7.278	1.395.791	-3.827
360	Uelzen	324.274	-5.562	250.068	-7.558
361	Verden	856.979	15.528	705.122	11.884
4	Weser-Ems	28.065.719	122.504	23.340.520	92.056
401	Delmenhorst,Stadt	67.223	-1.498	51.234	-1.446
402	Emden,Stadt	102.458	2.480	79.542	2.099
403	Oldenburg,Stadt	53.395	-2.086	41.452	-1.628
404	Osnabrück,Stadt	55.601	1.780	43.298	1.744
405	Wilhelmshaven,Stadt	84.777	3.158	64.649	2.649
451	Ammerland	1.255.918	12.200	997.017	7.902
452	Aurich	1.909.027	30.741	1.522.273	27.778
453	Cloppenburg	3.978.996	-57.483	3.495.496	-49.391
454	Emsland	4.482.234	2.045	3.759.649	-3.719
455	Friesland	1.282.025	27.732	1.019.669	23.631
456	Grafschaft Bentheim	2.054.954	32.944	1.681.263	22.585
457	Leer	2.137.248	21.711	1.705.654	17.717
458	Oldenburg	1.477.318	-28.617	1.152.200	-29.172
459	Osnabrück	3.184.252	64.006	2.715.613	56.072
460	Vechta	3.111.557	-4.841	2.769.034	-210
461	Wesermarsch	1.737.818	22.618	1.371.703	19.790
462	Wittmund	1.090.917	-4.387	870.774	-4.345

Tabelle A2 – Berechnung des Dung- und Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	V. Summe Dung- und Nährstoffanfall aus Tierhaltung insgesamt			
		Dunganfall		Nährstoffe	
		Mist u. Jauche t	Veränderung 2014/2015 t	Stickstoff insgesamt kg N	Veränderung 2014/2015 kg N
03	Niedersachsen	8.820.184	36.639	266.501.547	1.003.075
1	Braunschweig	435.227	-661	7.582.912	-65.626
101	Braunschweig,Stadt	8.460	-71	48.321	-6.010
102	Salzgitter,Stadt	4.214	10	46.130	1.993
103	Wolfsburg,Stadt	9.843	39	88.260	-2.641
151	Gifhorn	103.538	-1.028	1.952.338	26.037
152	Göttingen	78.751	917	1.638.254	-8.629
153	Goslar	29.072	138	479.500	-17.743
154	Helmstedt	29.696	-952	336.140	-18.487
155	Northeim	87.869	1.132	1.813.846	-26.929
156	Osterode am Harz	30.972	-303	458.825	-12.892
157	Peine	33.366	-135	486.236	6.422
158	Wolfenbüttel	19.445	-405	235.062	-6.747
2	Hannover	945.746	1.117	26.165.090	29.726
251	Diepholz	372.312	-91	12.803.117	-11.451
252	Hameln-Pyrmont	50.824	121	1.135.619	19.690
253	Region Hannover	192.653	389	3.106.895	-7.795
254	Hildesheim	47.776	256	839.240	-10.163
255	Holzminde	47.803	-373	1.072.161	-21.544
256	Nienburg (Weser)	175.188	224	5.807.151	54.794
257	Schaumburg	59.190	591	1.400.907	6.195
3	Lüneburg	2.714.012	5.736	69.894.082	325.104
351	Celle	104.363	-407	2.521.400	5.190
352	Cuxhaven	784.780	171	19.945.562	68.626
353	Harburg	172.856	-1.443	3.437.876	32.496
354	Lüchow-Dannenberg	83.885	1.025	1.889.638	-13.515
355	Lüneburg	124.964	-123	2.561.301	36.820
356	Osterholz	218.622	-1.378	4.857.229	-35.243
357	Rotenburg (Wümme)	503.854	3.803	15.331.907	170.038
358	Heidekreis	156.189	1.898	3.976.811	30.252
359	Stade	338.436	-3.450	9.125.292	-57.231
360	Uelzen	74.206	1.996	1.789.859	-1.078
361	Verden	151.857	3.645	4.457.207	88.750
4	Weser-Ems	4.725.199	30.448	162.859.463	713.871
401	Delmenhorst,Stadt	15.989	-52	339.247	-6.378
402	Emden,Stadt	22.916	381	528.334	13.084
403	Oldenburg,Stadt	11.943	-458	270.033	-10.249
404	Osnabrück,Stadt	12.303	36	283.393	9.266
405	Wilhelmshaven,Stadt	20.129	508	447.760	16.847
451	Ammerland	258.901	4.298	6.617.391	90.782
452	Aurich	386.755	2.963	9.862.328	145.613
453	Cloppenburg	483.500	-8.092	23.856.139	-358.918
454	Emsland	722.585	5.764	28.450.118	163.330
455	Friesland	262.356	4.101	6.677.758	134.917
456	Grafschaft Bentheim	373.691	10.360	12.326.758	257.159
457	Leer	431.594	3.994	10.977.267	125.423
458	Oldenburg	325.118	555	9.554.488	-154.675
459	Osnabrück	468.639	7.934	18.203.212	341.342
460	Vechta	342.522	-4.631	19.915.628	-170.557
461	Wesermarsch	366.115	2.828	8.940.534	124.988
462	Wittmund	220.144	-42	5.609.076	-8.104

Tabelle A2 – Berechnung des Dung- und Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	V. Summe Dung- und Nährstoffanfall aus Tierhaltung insgesamt				
		Nährstoffe				
		Stickstoff anrechenbar kg N	in % von Gesamt	Veränderung 2014/2015 kg N	Phosphor kg P ₂ O ₅	Veränderung 2014/2015 kg P ₂ O ₅
03	Niedersachsen	163.623.151	61,4	619.886	139.584.780	201.459
1	Braunschweig	4.392.988	57,9	-45.530	3.908.917	-20.876
101	Braunschweig,Stadt	19.493	40,3	-3.902	33.040	-3.022
102	Salzgitter,Stadt	24.727	53,6	1.461	29.317	1.337
103	Wolfsburg,Stadt	46.549	52,7	-1.790	50.371	-803
151	Gifhorn	1.146.861	58,7	19.611	1.010.308	19.039
152	Göttingen	972.456	59,4	-8.232	812.425	-4.285
153	Goslar	276.348	57,6	-12.343	245.117	-9.314
154	Helmstedt	176.935	52,6	-11.182	172.027	-8.520
155	Northeim	1.068.047	58,9	-21.219	897.762	-10.596
156	Osterode am Harz	261.809	57,1	-8.302	231.396	-5.665
157	Peine	275.541	56,7	4.689	277.731	3.894
158	Wolfenbüttel	124.222	52,8	-4.322	149.424	-2.941
2	Hannover	16.126.541	61,6	23.753	14.096.771	-15.046
251	Diepholz	8.007.514	62,5	-5.637	6.962.274	-42.254
252	Hameln-Pyrmont	679.863	59,9	13.453	628.887	11.017
253	Region Hannover	1.794.923	57,8	-6.558	1.634.245	1.199
254	Hildesheim	486.758	58,0	-7.826	486.738	92
255	Holzminde	638.465	59,5	-13.756	497.519	-10.503
256	Nienburg (Weser)	3.667.069	63,1	40.840	3.122.689	24.837
257	Schaumburg	851.949	60,8	3.237	764.419	566
3	Lüneburg	42.135.951	60,3	203.115	32.343.494	72.525
351	Celle	1.521.726	60,4	5.315	1.311.819	148
352	Cuxhaven	11.880.375	59,6	41.919	8.551.350	11.420
353	Harburg	2.035.996	59,2	26.712	1.671.401	17.711
354	Lüchow-Dannenberg	1.136.790	60,2	-11.402	920.334	-10.846
355	Lüneburg	1.507.635	58,9	23.221	1.201.639	16.770
356	Osterholz	2.874.862	59,2	-22.254	2.074.644	-19.494
357	Rotenburg (Wümme)	9.393.081	61,3	101.609	7.194.706	58.474
358	Heidekreis	2.431.976	61,2	16.565	2.024.724	6.528
359	Stade	5.493.559	60,2	-28.026	4.169.405	-47.937
360	Uelzen	1.098.640	61,4	-4.436	994.245	856
361	Verden	2.761.309	62,0	53.892	2.229.228	38.897
4	Weser-Ems	100.967.672	62,0	438.549	89.235.598	164.856
401	Delmenhorst,Stadt	199.972	58,9	-3.922	147.042	-2.632
402	Emden,Stadt	309.266	58,5	7.701	218.820	4.951
403	Oldenburg,Stadt	159.040	58,9	-6.027	112.779	-4.609
404	Osnabrück,Stadt	174.100	61,4	6.092	153.361	4.236
405	Wilhelmshaven,Stadt	260.028	58,1	9.983	195.809	6.895
451	Ammerland	3.942.803	59,6	49.256	2.949.130	37.709
452	Aurich	5.918.544	60,0	90.770	4.297.872	65.125
453	Cloppenburg	14.821.934	62,1	-224.989	14.974.381	-246.902
454	Emsland	17.724.832	62,3	134.354	17.456.573	123.736
455	Friesland	3.958.967	59,3	82.027	2.861.998	46.083
456	Grafschaft Bentheim	7.641.744	62,0	157.692	6.743.862	132.426
457	Leer	6.528.148	59,5	71.530	4.543.435	37.557
458	Oldenburg	5.655.218	59,2	-100.906	5.661.801	-104.656
459	Osnabrück	11.693.700	64,2	225.884	10.324.063	164.046
460	Vechta	13.332.847	66,9	-123.686	12.499.762	-135.642
461	Wesermarsch	5.290.700	59,2	72.919	3.694.039	41.526
462	Wittmund	3.355.828	59,8	-10.128	2.400.872	-4.993

Tabelle A3 – Berechnung des Gärrest- und Nährstoffanfalls aus Biogasanlagen

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	I. Anzahl und installierte Leistung von NaWaRo-Biogasanlagen Quelle: 3N Kompetenzzentrum Niedersachsen, Netzwerk Nach- wachsende Rohstoffe e.V. 2015		II. Bestand NaWaRo + Abfallanlagen insgesamt, inst. elektrische Bemessungsleistung und Jahresarbeit bei mittleren Jahresstunden Quelle: 3N Kompetenzzentrum Niedersachsen, Netz- werk Nachwachsende Rohstoffe e.V. 2015		
		Anzahl	inst. kW (Bemessung)	Anzahl	inst. kW (Bemessung)	kWh eL (Ø 7.500 Std.)
03	Niedersachsen	1.535	822.685	1.599	885.588	6.641.911.500
1	Braunschweig	130	89.037	133	90.271	677.032.500
101	Braunschweig,Stadt	0	0	0	0	0
102	Salzgitter,Stadt	0	0	0	0	0
103	Wolfsburg,Stadt*					
151	Gifhorn	44	28.736	46	29.716	222.870.000
152	Göttingen	18	13.816	19	14.070	105.525.000
153	Goslar	9	5.256	9	5.256	39.420.000
154	Helmstedt	10	7.951	10	7.951	59.632.500
155	Northeim	22	12.581	22	12.581	94.357.500
156	Osterode am Harz	3	455	3	455	3.412.500
157	Peine	12	11.583	12	11.583	86.872.500
158	Wolfenbüttel	10	6.029	10	6.029	45.217.500
2	Hannover	264	156.742	269	160.069	1.200.517.500
251	Diepholz	109	68.401	111	69.526	521.445.000
252	Hameln-Pyrmont	25	17.609	25	17.609	132.067.500
253	Region Hannover	37	18.982	37	18.982	142.365.000
254	Hildesheim	24	15.510	24	15.510	116.325.000
255	Holzminde	8	2.893	8	2.893	21.697.500
256	Nienburg (Weser)	44	25.520	45	27.120	203.400.000
257	Schaumburg	17	7.827	19	8.429	63.217.500
3	Lüneburg	523	274.192	543	295.373	2.215.299.000
351	Celle	66	32.072	66	32.072	240.540.000
352	Cuxhaven	65	27.072	65	27.072	203.040.000
353	Harburg	25	17.710	25	17.710	132.825.000
354	Lüchow-Dannenberg	32	19.515	33	21.015	157.612.500
355	Lüneburg	30	20.888	32	23.616	177.120.000
356	Osterholz	15	5.149	15	5.149	38.617.500
357	Rotenburg (Wümme)	139	74.435	150	81.848	613.860.000
358	Heidekreis	74	35.705	76	38.805	291.037.500
359	Stade	31	15.425	32	16.675	125.064.000
360	Uelzen	27	15.390	28	15.640	117.300.000
361	Verden	19	10.831	21	15.771	118.282.500
4	Weser-Ems	618	302.714	654	339.875	2.549.062.500
401	Delmenhorst,Stadt*					
402	Emden,Stadt	0	0	0	0	0
403	Oldenburg,Stadt*					
404	Osnabrück,Stadt*					
405	Wilhelmshaven,Stadt	3	1.795	3	1.795	13.462.500
451	Ammerland	25	12.343	25	12.343	92.572.500
452	Aurich	37	19.718	38	20.304	152.280.000
453	Cloppenburg	107	53.415	117	64.703	485.272.500
454	Emsland	165	82.844	170	87.565	656.737.500
455	Friesland	18	7.402	18	7.402	55.515.000
456	Grafschaft Bentheim	47	21.350	48	24.545	184.087.500
457	Leer	13	4.207	14	5.047	37.852.500
458	Oldenburg	74	33.897	79	38.563	289.222.500
459	Osnabrück	66	31.138	75	39.475	296.062.500
460	Vechta	30	18.474	31	18.804	141.030.000
461	Wesermarsch	16	5.101	18	5.791	43.432.500
462	Wittmund	13	9.071	14	11.579	86.842.500

*aus Gründen der statistischen Geheimhaltung keine Angabe, in der Summe jedoch berücksichtigt

Tabelle A3 – Berechnung des Gärrest- und Nährstoffanfalls aus Biogasanlagen

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	III. Substrat- und Gärrestmenge			
		Substratmenge pflanzlich	Veränderung 2014/2015	Gärrest einschl. Schmutzwasser*	Veränderung 2014/2015
		t	t	t	t
03	Niedersachsen	13.108.512	-766.144	10.635.773	-935.107
1	Braunschweig	1.473.458	142.809	1.189.279	90.598
101	Braunschweig,Stadt	0	-41.374	0	-30.906
102	Salzgitter,Stadt	0	0	0	0
103	Wolfsburg,Stadt	46.387	-6.299	37.299	-6.118
151	Gifhorn	466.136	6.859	373.880	-3.353
152	Göttingen	224.340	46.503	181.921	33.732
153	Goslar	89.441	-4.757	74.556	-6.820
154	Helmstedt	133.621	44.856	106.941	34.243
155	Northeim	207.385	50.544	169.053	37.460
156	Osterode am Harz	6.086	3.081	5.113	2.491
157	Peine	198.051	31.587	158.523	22.171
158	Wolfenbüttel	102.011	11.808	81.991	7.699
2	Hannover	2.566.164	-126.125	2.074.796	-160.807
251	Diepholz	1.113.233	120.281	897.822	76.328
252	Hameln-Pyrmont	295.883	-42.718	241.638	-43.143
253	Region Hannover	311.597	-55.429	251.329	-52.362
254	Hildesheim	259.486	-85.979	209.729	-76.898
255	Holzminde	48.094	-8.279	39.822	-8.453
256	Nienburg (Weser)	411.877	-25.978	332.316	-30.129
257	Schaumburg	125.995	-28.024	102.140	-26.150
3	Lüneburg	4.318.586	-269.993	3.501.159	-322.096
351	Celle	517.885	-147.100	418.667	-133.212
352	Cuxhaven	383.276	81.724	313.680	59.347
353	Harburg	298.760	14.079	242.145	5.084
354	Lüchow-Dannenberg	327.791	54.074	261.249	38.307
355	Lüneburg	338.823	73.749	272.667	53.992
356	Osterholz	79.776	-12.528	64.792	-12.280
357	Rotenburg (Wümme)	1.160.727	-83.358	945.025	-97.113
358	Heidekreis	565.681	-137.363	459.804	-127.853
359	Stade	234.176	-55.672	190.873	-52.284
360	Uelzen	255.647	-72.164	205.796	-64.747
361	Verden	156.044	14.564	126.461	8.663
4	Weser-Ems	4.750.304	-512.834	3.870.540	-542.802
401	Delmenhorst,Stadt	21.833	2.718	17.686	1.779
402	Emden,Stadt	0	0	0	0
403	Oldenburg,Stadt	4.394	-6.644	3.592	-5.705
404	Osnabrück,Stadt	4.782	-1.588	3.907	-1.453
405	Wilhelmshaven,Stadt	29.144	3.280	23.806	2.047
451	Ammerland	194.526	-14.306	158.993	-16.833
452	Aurich	316.667	-22.586	258.717	-26.765
453	Cloppenburg	844.616	-79.374	687.799	-86.412
454	Emsland	1.327.612	4.708	1.081.230	-27.381
455	Friesland	108.657	-63.313	88.755	-55.919
456	Grafschaft Bentheim	336.832	-45.812	275.080	-46.743
457	Leer	64.461	-39.931	52.380	-34.843
458	Oldenburg	542.989	-142.098	441.224	-131.192
459	Osnabrück	457.254	-90.041	373.538	-86.949
460	Vechta	283.467	-37.989	230.081	-38.110
461	Wesermarsch	79.657	21.250	64.622	15.926
462	Wittmund	133.412	-1.108	109.131	-4.249

*aufgrund der rechnerisch erforderlichen Flächen für Silageplatten und mittlerer Niederschläge auf Kreisebene kalkuliert unter der Annahme, dass diese Mengen in den Gärrestlagern gesammelt werden

Tabelle A3 – Berechnung des Gärrest- und Nährstoffanfalls aus Biogasanlagen

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	IV. Nährstoffinput über pflanzliche Substrate			
		Stickstoff (N)	Veränderung 2014/2015	Phosphor P ₂ O ₅	Veränderung 2014/2015
		kg			
03	Niedersachsen	54.924.664	-2.655.157	22.546.640	-1.179.021
1	Braunschweig	6.173.787	651.594	2.534.347	258.937
101	Braunschweig,Stadt	0	-171.701	0	-70.749
102	Salzgitter,Stadt	0	0	0	0
103	Wolfsburg,Stadt	194.361	-24.287	79.786	-10.308
151	Gifhorn	1.953.111	47.109	801.754	16.390
152	Göttingen	939.986	201.963	385.865	81.764
153	Goslar	374.757	-16.164	153.838	-7.240
154	Helmstedt	559.870	191.497	229.827	78.040
155	Northeim	868.943	218.054	356.702	88.504
156	Osterode am Harz	25.500	13.030	10.468	5.329
157	Peine	829.834	139.009	340.648	55.995
158	Wolfenbüttel	427.424	53.084	175.458	21.212
2	Hannover	10.752.228	-420.774	4.413.802	-190.013
251	Diepholz	4.664.445	543.695	1.914.760	216.813
252	Hameln-Pyrmont	1.239.749	-165.444	508.918	-70.089
253	Region Hannover	1.305.592	-217.565	535.947	-91.667
254	Hildesheim	1.087.245	-346.432	446.316	-144.429
255	Holzminde	201.513	-32.434	82.721	-13.676
256	Nienburg (Weser)	1.725.763	-91.334	708.428	-40.304
257	Schaumburg	527.920	-111.260	216.712	-46.661
3	Lüneburg	18.094.875	-947.729	7.427.968	-418.503
351	Celle	2.169.940	-589.749	890.763	-246.362
352	Cuxhaven	1.605.927	354.485	659.235	143.581
353	Harburg	1.251.804	70.377	513.867	27.062
354	Lüchow-Dannenberg	1.373.442	237.521	563.800	95.745
355	Lüneburg	1.419.666	319.613	582.775	129.500
356	Osterholz	334.262	-48.798	137.215	-20.624
357	Rotenburg (Wümme)	4.863.447	-299.505	1.996.451	-130.934
358	Heidekreis	2.370.202	-547.429	972.971	-229.234
359	Stade	981.197	-221.670	402.783	-92.857
360	Uelzen	1.071.162	-289.256	439.713	-120.845
361	Verden	653.825	66.683	268.396	26.465
4	Weser-Ems	19.903.774	-1.938.248	8.170.523	-829.443
401	Delmenhorst,Stadt	91.479	12.151	37.552	4.865
402	Emden,Stadt	0	0	0	0
403	Oldenburg,Stadt	18.410	-27.398	7.557	-11.318
404	Osnabrück,Stadt	20.039	-6.400	8.226	-2.668
405	Wilhelmshaven,Stadt	122.113	14.778	50.128	5.900
451	Ammerland	815.064	-51.589	334.585	-22.518
452	Aurich	1.326.834	-81.066	544.667	-35.456
453	Cloppenburg	3.538.940	-295.618	1.452.739	-127.283
454	Emsland	5.562.695	72.644	2.283.493	21.327
455	Friesland	455.274	-258.402	186.890	-107.178
456	Grafschaft Bentheim	1.411.328	-176.646	579.352	-74.970
457	Leer	270.092	-163.134	110.873	-67.637
458	Oldenburg	2.275.123	-567.986	933.941	-237.557
459	Osnabrück	1.915.893	-355.380	786.476	-149.397
460	Vechta	1.187.728	-146.316	487.564	-62.127
461	Wesermarsch	333.764	91.373	137.011	37.134
462	Wittmund	558.998	740	229.469	-560

Tabelle A3 – Berechnung des Gärrest- und Nährstoffanfalls aus Biogasanlagen

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	V. Substrat- und Nährstoffinput über Wirtschaftsdünger, einschließlich Importe aus anderen Bundesländern und Niederlande				
		Menge insgesamt	davon in Abfall- anlagen	Fugatmenge = Gärrest	Stickstoff gesamt	Phosphor P ₂ O ₅
		t		t	kg	kg
03	Niedersachsen	7.932.612	339.794	7.658.743	54.016.550	33.383.927
1	Braunschweig	608.676	14.494	574.208	5.383.728	3.603.334
101	Braunschweig,Stadt	0	0	0	0	0
102	Salzgitter,Stadt	0	0	0	0	0
103	Wolfsburg,Stadt	4.914	0	4.486	59.514	42.473
151	Gifhorn	239.384	53	226.753	2.166.337	1.464.794
152	Göttingen	114.061	14.441	107.522	904.684	560.936
153	Goslar	24.706	0	24.046	183.458	111.309
154	Helmstedt	45.043	0	39.310	695.986	552.957
155	Northeim	89.728	0	87.213	522.983	273.994
156	Osterode am Harz	9.698	0	9.214	67.219	41.442
157	Peine	50.137	0	46.988	448.605	304.835
158	Wolfenbüttel	31.006	0	28.676	334.944	250.594
2	Hannover	1.198.053	13.254	1.150.590	8.617.938	5.367.434
251	Diepholz	553.033	0	539.961	3.141.124	1.742.238
252	Hamelnd-Pyrmont	99.962	0	87.486	1.451.977	1.102.839
253	Region Hannover	141.321	0	137.409	894.251	511.809
254	Hildesheim	93.192	0	88.394	770.700	516.042
255	Holzminde	18.782	0	18.234	109.220	57.542
256	Nienburg (Weser)	222.138	1.720	212.658	1.696.374	1.078.471
257	Schaumburg	69.624	11.534	66.449	554.291	358.492
3	Lüneburg	2.873.549	78.914	2.785.041	19.194.805	11.481.158
351	Celle	277.966	0	269.502	1.835.704	1.090.340
352	Cuxhaven	480.432	0	468.385	2.851.048	1.439.615
353	Harburg	95.152	0	92.675	624.703	411.090
354	Lüchow-Dannenberg	111.324	7.824	105.708	869.255	555.390
355	Lüneburg	174.046	0	169.317	1.100.425	548.990
356	Osterholz	59.992	0	58.315	315.228	153.941
357	Rotenburg (Wümme)	833.193	70.188	808.861	5.482.393	3.233.399
358	Heidekreis	359.045	0	347.129	2.414.543	1.464.684
359	Stade	201.692	0	197.470	1.217.934	648.125
360	Uelzen	100.825	902	94.240	975.418	662.046
361	Verden	179.881	0	173.440	1.508.152	1.273.538
4	Weser-Ems	3.252.335	233.132	3.148.905	20.820.079	12.932.001
401	Delmenhorst,Stadt	9.407	0	9.180	48.478	22.126
402	Emden,Stadt	0	0	0	0	0
403	Oldenburg,Stadt	10.420	0	10.316	54.184	20.840
404	Osnabrück,Stadt	0	0	0	0	0
405	Wilhelmshaven,Stadt	14.832	0	14.491	78.922	39.134
451	Ammerland	128.802	0	126.105	722.943	360.590
452	Aurich	178.794	0	173.846	1.061.574	593.974
453	Cloppenburg	544.653	23.149	519.208	4.159.063	2.990.268
454	Emsland	764.172	73.911	747.686	4.257.218	2.538.322
455	Friesland	113.737	0	111.619	600.474	266.318
456	Grafschaft Bentheim	221.169	0	216.194	1.269.366	688.233
457	Leer	52.303	0	51.191	267.707	131.612
458	Oldenburg	313.704	28.482	298.097	2.572.389	1.785.721
459	Osnabrück	477.703	19.958	463.140	2.792.468	1.688.161
460	Vechta	227.839	0	216.273	1.892.452	1.337.272
461	Wesermarsch	56.582	0	55.107	327.300	161.022
462	Wittmund	138.218	87.632	136.453	715.540	308.409

Tabelle A3 – Berechnung des Gärrest- und Nährstoffanfalls aus Biogasanlagen

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	VI. Substratinput und Gärrestanfall aus NaWaRo-Biogasanlagen insgesamt, bereinigt um Wirtschaftsdüngerinput in Abfallanlagen			
		Substrat- menge	Veränderung 2014/2015	Fugatmenge = Gärrest	Veränderung 2014/2015
		t	t	t	t
03	Niedersachsen	20.701.330	-624.092	17.966.317	-806.858
1	Braunschweig	2.067.639	192.895	1.749.487	137.815
101	Braunschweig,Stadt	0	-41.420	0	-30.944
102	Salzgitter,Stadt	0	0	0	0
103	Wolfsburg,Stadt	51.301	-7.305	41.785	-7.177
151	Gifhorn	705.467	22.739	600.582	11.823
152	Göttingen	323.960	55.724	275.495	41.986
153	Goslar	114.147	-3.152	98.603	-5.051
154	Helmstedt	178.663	46.255	146.251	35.443
155	Northeim	297.113	49.994	256.266	36.975
156	Osterode am Harz	15.784	8.521	14.328	7.531
157	Peine	248.188	45.100	205.511	35.188
158	Wolfenbüttel	133.016	16.438	110.667	12.039
2	Hannover	3.750.963	-104.046	3.212.584	-141.433
251	Diepholz	1.666.266	99.189	1.437.783	55.065
252	Hamelnd-Pyrmont	395.845	-43.062	329.124	-43.560
253	Region Hannover	452.918	-50.997	388.738	-48.247
254	Hildesheim	352.678	-70.769	298.123	-62.079
255	Holzminnen	66.876	-6.564	58.055	-6.747
256	Nienburg (Weser)	632.294	-3.401	543.312	-9.269
257	Schaumburg	184.085	-28.443	157.448	-26.596
3	Lüneburg	7.113.221	-115.257	6.209.979	-175.308
351	Celle	795.852	-153.713	688.169	-139.791
352	Cuxhaven	863.708	108.545	782.064	85.251
353	Harburg	393.912	8.004	334.820	-385
354	Lüchow-Dannenberg	431.290	54.333	359.400	38.865
355	Lüneburg	512.869	100.131	441.985	79.834
356	Osterholz	139.769	-526	123.106	-951
357	Rotenburg (Wümme)	1.923.732	-35.297	1.686.093	-54.686
358	Heidekreis	924.726	-119.274	806.933	-109.033
359	Stade	435.868	-61.312	388.343	-57.683
360	Uelzen	355.570	-76.550	299.165	-70.142
361	Verden	335.925	60.401	299.900	53.411
4	Weser-Ems	7.769.507	-597.684	6.794.267	-627.932
401	Delmenhorst,Stadt	31.239	2.550	26.866	1.657
402	Emden,Stadt	0	0	0	0
403	Oldenburg,Stadt	14.814	-6.944	13.908	-6.002
404	Osnabrück,Stadt	4.782	-1.921	3.907	-1.782
405	Wilhelmshaven,Stadt	43.975	5.450	38.297	4.253
451	Ammerland	323.328	-2.539	285.097	-5.043
452	Aurich	495.461	-51.419	432.563	-54.373
453	Cloppenburg	1.366.120	-107.252	1.184.648	-116.276
454	Emsland	2.017.873	-32.879	1.757.526	-64.201
455	Friesland	222.394	-56.836	200.374	-48.971
456	Grafschaft Bentheim	558.002	-36.548	491.274	-36.771
457	Leer	116.764	-35.404	103.571	-30.410
458	Oldenburg	828.211	-171.001	711.811	-159.141
459	Osnabrück	914.999	-58.898	817.401	-56.292
460	Vechta	511.306	-24.889	446.353	-28.159
461	Wesermarsch	136.239	16.111	119.729	10.732
462	Wittmund	183.998	-35.265	160.943	-37.152

Tabelle A3 – Berechnung des Gärrest- und Nährstoffanfalls aus Biogasanlagen

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	VII. Nährstoffanfall aus NaWaRo-Biogasanlagen insgesamt, bereinigt um Wirtschaftsdüngerinput in Abfallanlagen					
		Stickstoff gesamt	Veränderung 2014/2015	Stickstoff anrechenbar	Veränderung 2014/2015	Phosphor P ₂ O ₅	Veränderung 2014/2015
		kg	kg N	kg	kg N	kg	kg P ₂ O ₅
03	Niedersachsen	107.043.788	-789.876	64.226.273	-473.926	54.936.757	336.746
1	Braunschweig	11.476.580	1.073.437	6.885.948	644.062	6.095.290	493.174
101	Braunschweig,Stadt	0	-172.720	0	-103.632	0	-71.814
102	Salzgitter,Stadt	0	0	0	0	0	0
103	Wolfsburg,Stadt	253.875	-23.459	152.325	-14.075	122.259	-6.405
151	Gifhorn	4.119.151	144.423	2.471.491	86.654	2.266.393	69.608
152	Göttingen	1.764.031	314.001	1.058.418	188.400	904.565	138.040
153	Goslar	558.215	-13.357	334.929	-8.014	265.147	-6.057
154	Helmstedt	1.255.856	214.865	753.514	128.919	782.785	80.220
155	Northeim	1.391.926	209.390	835.156	125.634	630.696	79.918
156	Osterode am Harz	92.719	55.897	55.631	33.538	51.910	32.799
157	Peine	1.278.439	232.449	767.063	139.469	645.483	105.735
158	Wolfenbüttel	762.368	111.948	457.421	67.169	426.052	71.130
2	Hannover	19.296.155	-158.582	11.577.693	-95.149	9.742.472	-8.778
251	Diepholz	7.805.569	420.059	4.683.341	252.035	3.656.999	162.295
252	Hameln-Pyrmont	2.691.726	-152.457	1.615.036	-91.474	1.611.758	-80.410
253	Region Hannover	2.199.843	-168.837	1.319.906	-101.302	1.047.756	-62.125
254	Hildesheim	1.857.946	-260.257	1.114.767	-156.154	962.358	-102.582
255	Holzminde	310.733	-25.156	186.440	-15.094	140.263	-12.383
256	Nienburg (Weser)	3.412.533	122.650	2.047.520	73.590	1.781.868	116.043
257	Schaumburg	1.017.805	-94.584	610.683	-56.750	541.470	-29.616
3	Lüneburg	36.849.020	558.845	22.109.412	335.307	18.678.322	889.403
351	Celle	4.005.644	-610.696	2.403.386	-366.418	1.981.103	-262.487
352	Cuxhaven	4.456.976	501.756	2.674.185	301.054	2.098.850	172.469
353	Harburg	1.876.507	31.248	1.125.904	18.749	924.957	61.626
354	Lüchow-Dannenberg	2.199.008	228.616	1.319.405	137.169	1.096.307	72.692
355	Lüneburg	2.520.091	474.673	1.512.055	284.804	1.131.765	166.057
356	Osterholz	649.490	3.242	389.694	1.945	291.156	10.351
357	Rotenburg (Wümme)	9.953.907	366.062	5.972.344	219.637	5.024.569	475.057
358	Heidekreis	4.784.745	-532.340	2.870.847	-319.404	2.437.655	-227.765
359	Stade	2.199.131	-267.048	1.319.479	-160.229	1.050.907	-120.009
360	Uelzen	2.041.544	-217.029	1.224.926	-130.217	1.099.122	-67.123
361	Verden	2.161.977	580.362	1.297.186	348.217	1.541.933	608.537
4	Weser-Ems	39.422.033	-2.263.576	23.653.220	-1.358.146	20.420.673	-1.037.053
401	Delmenhorst,Stadt	139.957	11.347	83.974	6.808	59.678	3.400
402	Emden,Stadt	0	0	0	0	0	0
403	Oldenburg,Stadt	72.594	-28.958	43.556	-17.375	28.397	-11.918
404	Osnabrück,Stadt	20.039	-8.254	12.023	-4.953	8.226	-3.599
405	Wilhelmshaven,Stadt	201.035	25.756	120.621	15.454	89.261	7.402
451	Ammerland	1.538.007	5.976	922.804	3.586	695.174	-11.232
452	Aurich	2.388.408	-329.954	1.433.045	-197.973	1.138.641	-237.094
453	Cloppenburg	7.568.738	-282.597	4.541.243	-169.558	4.375.303	-70.896
454	Emsland	9.407.191	-116.926	5.644.315	-70.156	4.605.644	-78.110
455	Friesland	1.055.748	-271.012	633.449	-162.607	453.208	-142.537
456	Grafschaft Bentheim	2.680.694	-172.263	1.608.416	-103.358	1.267.585	-121.363
457	Leer	537.799	-145.290	322.679	-87.174	242.485	-51.905
458	Oldenburg	4.688.467	-754.923	2.813.080	-452.954	2.636.359	-350.832
459	Osnabrück	4.596.915	-260.938	2.758.149	-156.563	2.416.265	-120.675
460	Vechta	3.080.180	183.191	1.848.108	109.915	1.824.836	223.094
461	Wesermarsch	661.065	73.477	396.639	44.086	298.033	30.571
462	Wittmund	785.197	-192.206	471.118	-115.324	281.577	-101.360

Tabelle A3 – Berechnung des Gärrest- und Nährstoffanfalls aus Biogasanlagen

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	VIII. Koferment-Anlagen mit gemeldeten Gärrestmengen					
		Quelle: 3N Kompetenzzentrum Niedersachsen, Netzwerk Nachwachsende Rohstoffe e.V. 2015		kalkulierter Gärrest- anfall	Nährstoffanfall		
		Anzahl	kW		Stickstoff	davon anrechenbar	Phosphor P ₂ O ₅
				t	kg		
03	Niedersachsen	26	24.953	698.684	2.899.539	1.739.723	1.579.026
1	Braunschweig	2	754	21.112	87.615	52.569	47.713
101	Braunschweig,Stadt			0	0	0	0
102	Salzgitter,Stadt			0	0	0	0
103	Wolfsburg,Stadt			0	0	0	0
151	Gifhorn*						
152	Göttingen*						
153	Goslar			0	0	0	0
154	Helmstedt			0	0	0	0
155	Northeim			0	0	0	0
156	Osterode am Harz			0	0	0	0
157	Peine			0	0	0	0
158	Wolfenbüttel			0	0	0	0
2	Hannover	2	1.665	46.620	193.473	116.084	105.361
251	Diepholz			0	0	0	0
252	HamelN-Pyrmont			0	0	0	0
253	Region Hannover			0	0	0	0
254	Hildesheim			0	0	0	0
255	Holzminde			0	0	0	0
256	Nienburg (Weser) *						
257	Schaumburg*						
3	Lüneburg	7	6.398	179.144	743.448	446.069	404.865
351	Celle			0	0	0	0
352	Cuxhaven			0	0	0	0
353	Harburg			0	0	0	0
354	Lüchow-Dannenberg*						
355	Lüneburg			0	0	0	0
356	Osterholz			0	0	0	0
357	Rotenburg (Wümme)	5	4.738	132.664	550.556	330.333	299.821
358	Heidekreis			0	0	0	0
359	Stade			0	0	0	0
360	Uelzen*						
361	Verden*			0	0	0	0
4	Weser-Ems	15	16.136	451.808	1.875.003	1.125.002	1.021.086
401	Delmenhorst,Stadt			0	0	0	0
402	Emden,Stadt			0	0	0	0
403	Oldenburg,Stadt			0	0	0	0
404	Osnabrück,Stadt			0	0	0	0
405	Wilhelmshaven,Stadt			0	0	0	0
451	Ammerland			0	0	0	0
452	Aurich			0	0	0	0
453	Cloppenburg	5	3.829	107.212	444.930	266.958	242.299
454	Emsland	3	4.080	114.240	474.096	284.458	258.182
455	Friesland			0	0	0	0
456	Grafschaft Bentheim			0	0	0	0
457	Leer			0	0	0	0
458	Oldenburg	3	3.542	99.176	411.580	246.948	224.138
459	Osnabrück	3	2.177	60.956	252.967	151.780	137.761
460	Vechta			0	0	0	0
461	Wesermarsch			0	0	0	0
462	Wittmund*						

*aus Gründen der statistischen Geheimhaltung keine Angabe, in der Summe jedoch berücksichtigt

Tabelle A3 – Berechnung des Gärrest- und Nährstoffanfalls aus Biogasanlagen

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	IX. Gärrest- und Nährstoffanfall aus Biogasanlagen insgesamt einschließlich Kofermentanlagen mit gemeldeten Gärrestmengen			
		Fugatmenge = Gärrest	Veränderung 2014/2015	Stickstoff gesamt	Veränderung 2014/2015
		t	t	kg	kg
03	Niedersachsen	18.665.001	-894.806	109.943.327	-1.154.860
1	Braunschweig	1.770.599	151.815	11.564.195	1.131.537
101	Braunschweig,Stadt	0	-30.944	0	-172.720
102	Salzgitter,Stadt	0	0	0	0
103	Wolfsburg,Stadt	41.785	-7.177	253.875	-23.459
151	Gifhorn	614.582	25.823	4.177.251	202.523
152	Göttingen	282.607	41.986	1.793.545	314.001
153	Goslar	98.603	-5.051	558.215	-13.357
154	Helmstedt	146.251	35.443	1.255.856	214.865
155	Northeim	256.266	36.975	1.391.926	209.390
156	Osterode am Harz	14.328	7.531	92.719	55.897
157	Peine	205.511	35.188	1.278.439	232.449
158	Wolfenbüttel	110.667	12.039	762.368	111.948
2	Hannover	3.259.204	-141.433	19.489.628	-158.582
251	Diepholz	1.437.783	55.065	7.805.569	420.059
252	Hamelnd-Pyrmont	329.124	-43.560	2.691.726	-152.457
253	Region Hannover	388.738	-48.247	2.199.843	-168.837
254	Hildesheim	298.123	-62.079	1.857.946	-260.257
255	Holzminiden	58.055	-6.747	310.733	-25.156
256	Nienburg (Weser)	588.112	-9.269	3.598.453	122.650
257	Schaumburg	159.268	-26.596	1.025.358	-94.584
3	Lüneburg	6.389.123	-175.308	37.592.468	558.845
351	Celle	688.169	-139.791	4.005.644	-610.696
352	Cuxhaven	782.064	85.251	4.456.976	501.756
353	Harburg	334.820	-385	1.876.507	31.248
354	Lüchow-Dannenberg	401.400	38.865	2.373.308	228.616
355	Lüneburg	441.985	79.834	2.520.091	474.673
356	Osterholz	123.106	-951	649.490	3.242
357	Rotenburg (Wümme)	1.818.757	-54.686	10.504.463	366.062
358	Heidekreis	806.933	-109.033	4.784.745	-532.340
359	Stade	388.343	-57.683	2.199.131	-267.048
360	Uelzen	303.645	-70.142	2.060.136	-217.029
361	Verden	299.900	53.411	2.161.977	580.362
4	Weser-Ems	7.246.075	-729.880	41.297.036	-2.686.661
401	Delmenhorst,Stadt	26.866	1.657	139.957	11.347
402	Emden,Stadt	0	0	0	0
403	Oldenburg,Stadt	13.908	-6.002	72.594	-28.958
404	Osnabrück,Stadt	3.907	-1.782	20.039	-8.254
405	Wilhelmshaven,Stadt	38.297	4.253	201.035	25.756
451	Ammerland	285.097	-5.043	1.538.007	5.976
452	Aurich	432.563	-54.373	2.388.408	-329.954
453	Cloppenburg	1.291.860	-102.976	8.013.668	-227.402
454	Emsland	1.871.766	-64.201	9.881.287	-116.926
455	Friesland	200.374	-48.971	1.055.748	-271.012
456	Grafschaft Bentheim	491.274	-125.139	2.680.694	-538.991
457	Leer	103.571	-30.410	537.799	-145.290
458	Oldenburg	810.987	-159.141	5.100.047	-754.923
459	Osnabrück	878.357	-83.172	4.849.882	-372.490
460	Vechta	446.353	-28.159	3.080.180	183.191
461	Wesermarsch	119.729	10.732	661.065	73.477
462	Wittmund	231.167	-37.152	1.076.627	-192.206

Tabelle A3 – Berechnung des Gärrest- und Nährstoffanfalls aus Biogasanlagen

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	IX. Gärrest- und Nährstoffanfall aus Biogasanlagen insgesamt einschließlich Kofermentanlagen mit gemeldeten Gärrestmengen				
		Stickstoff anrechenbar	Veränderung 2014/2015	Phosphor P ₂ O ₅	Veränderung 2014/2015	N-Anteil tierischer Herkunft
		kg	kg	kg	kg	%
03	Niedersachsen	65.965.996	-692.916	56.515.783	137.984	50
1	Braunschweig	6.938.517	678.922	6.143.003	524.814	47
101	Braunschweig,Stadt	0	-103.632	0	-71.814	0
102	Salzgitter,Stadt	0	0	0	0	0
103	Wolfsburg,Stadt	152.325	-14.075	122.259	-6.405	23
151	Gifhorn	2.506.351	121.514	2.298.033	101.248	53
152	Göttingen	1.076.127	188.400	920.638	138.040	48
153	Goslar	334.929	-8.014	265.147	-6.057	33
154	Helmstedt	753.514	128.919	782.785	80.220	55
155	Northeim	835.156	125.634	630.696	79.918	38
156	Osterode am Harz	55.631	33.538	51.910	32.799	72
157	Peine	767.063	139.469	645.483	105.735	35
158	Wolfenbüttel	457.421	67.169	426.052	71.130	44
2	Hannover	11.693.777	-95.149	9.847.833	-8.778	45
251	Diepholz	4.683.341	252.035	3.656.999	162.295	40
252	Hameln-Pyrmont	1.615.036	-91.474	1.611.758	-80.410	54
253	Region Hannover	1.319.906	-101.302	1.047.756	-62.125	41
254	Hildesheim	1.114.767	-156.154	962.358	-102.582	41
255	Holzminde	186.440	-15.094	140.263	-12.383	35
256	Nienburg (Weser)	2.159.072	73.590	1.883.116	116.043	52
257	Schaumburg	615.215	-56.750	545.583	-29.616	49
3	Lüneburg	22.555.481	335.307	19.083.188	889.403	52
351	Celle	2.403.386	-366.418	1.981.103	-262.487	46
352	Cuxhaven	2.674.185	301.054	2.098.850	172.469	64
353	Harburg	1.125.904	18.749	924.957	61.626	33
354	Lüchow-Dannenberg	1.423.985	137.169	1.191.227	72.692	42
355	Lüneburg	1.512.055	284.804	1.131.765	166.057	44
356	Osterholz	389.694	1.945	291.156	10.351	49
357	Rotenburg (Wümme)	6.302.678	219.637	5.324.389	475.057	54
358	Heidekreis	2.870.847	-319.404	2.437.655	-227.765	50
359	Stade	1.319.479	-160.229	1.050.907	-120.009	55
360	Uelzen	1.236.082	-130.217	1.109.247	-67.123	48
361	Verden	1.297.186	348.217	1.541.933	608.537	70
4	Weser-Ems	24.778.221	-1.611.996	21.441.759	-1.267.455	52
401	Delmenhorst,Stadt	83.974	6.808	59.678	3.400	35
402	Emden,Stadt	0	0	0	0	0
403	Oldenburg,Stadt	43.556	-17.375	28.397	-11.918	75
404	Osnabrück,Stadt	12.023	-4.953	8.226	-3.599	0
405	Wilhelmshaven,Stadt	120.621	15.454	89.261	7.402	39
451	Ammerland	922.804	3.586	695.174	-11.232	47
452	Aurich	1.433.045	-197.973	1.138.641	-237.094	44
453	Cloppenburg	4.808.201	-136.441	4.617.602	-40.838	56
454	Emsland	5.928.772	-70.156	4.863.827	-78.110	44
455	Friesland	633.449	-162.607	453.208	-142.537	57
456	Grafschaft Bentheim	1.608.416	-323.394	1.267.585	-321.074	47
457	Leer	322.679	-87.174	242.485	-51.905	50
458	Oldenburg	3.060.028	-452.954	2.860.497	-350.832	55
459	Osnabrück	2.909.929	-223.494	2.554.026	-181.424	60
460	Vechta	1.848.108	109.915	1.824.836	223.094	61
461	Wesermarsch	396.639	44.086	298.033	30.571	50
462	Wittmund	645.976	-115.324	440.283	-101.360	48

Tabelle A3 – Berechnung des Gärrest- und Nährstoffanfalls aus Biogasanlagen

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	X. Nachrichtlich: Koferment-Anlagen ohne gemeldete Gärrestmengen				
		Quelle: 3N Kompetenzzentrum Nie- dersachsen, Netzwerk Nach- wachsende Rohstoffe e.V. 2015		kalkulierter Gärrestanfall	Nährstoffanfall	
		Anzahl	kW		Stickstoff	Phosphor P ₂ O ₅
				t	kg	
03	Niedersachsen	38	37.950	1.062.600	4.409.790	2.401.476
1	Braunschweig	1	480	13.440	55.776	30.374
101	Braunschweig, Stadt	0	0	0	0	0
102	Salzgitter, Stadt	0	0	0	0	0
103	Wolfsburg, Stadt	0	0	0	0	0
151	Gifhorn*					
152	Göttingen	0	0	0	0	0
153	Goslar	0	0	0	0	0
154	Helmstedt	0	0	0	0	0
155	Northheim	0	0	0	0	0
156	Osterode am Harz	0	0	0	0	0
157	Peine	0	0	0	0	0
158	Wolfenbüttel	0	0	0	0	0
2	Hannover	3	1.662	46.536	193.124	105.171
251	Diepholz*					
252	Hameln-Pyrmont	0	0	0	0	0
253	Region Hannover	0	0	0	0	0
254	Hildesheim	0	0	0	0	0
255	Holzminden	0	0	0	0	0
256	Nienburg (Weser)	0	0	0	0	0
257	Schaumburg*					
3	Lüneburg	13	14.783	413.924	1.717.785	935.468
351	Celle	0	0	0	0	0
352	Cuxhaven	0	0	0	0	0
353	Harburg	0	0	0	0	0
354	Lüchow-Dannenberg	0	0	0	0	0
355	Lüneburg*					
356	Osterholz	0	0	0	0	0
357	Rotenburg (Wümme)	6	2.675	74.900	310.835	169.274
358	Heidekreis*					
359	Stade*					
360	Uelzen	0	90	2.520	10.458	5.695
361	Verden*					
4	Weser-Ems	21	21.025	588.700	2.443.105	1.330.462
401	Delmenhorst, Stadt	0	0	0	0	0
402	Emden, Stadt	0	0	0	0	0
403	Oldenburg, Stadt	0	0	0	0	0
404	Osnabrück, Stadt	0	0	0	0	0
405	Wilhelmshaven, Stadt	0	0	0	0	0
451	Ammerland	0	0	0	0	0
452	Aurich*					
453	Cloppenburg	5	7.459	208.852	866.736	472.006
454	Emsland*					
455	Friesland	0	0	0	0	0
456	Grafschaft Bentheim*					
457	Leer*					
458	Oldenburg*					
459	Osnabrück	6	6.160	172.480	715.792	389.805
460	Vechta*					
461	Wesermarsch*					
462	Wittmund	0	0	0	0	0

*aus Gründen der statistischen Geheimhaltung keine Angabe, in der Summe jedoch berücksichtigt

Tabelle A4 – Importe von Wirtschaftsdüngern aus den Niederlanden

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	1. Halbjahr	2. Halbjahr	Summe 2015	Veränderung 2014/2015
		t	t	t	t
03	Niedersachsen	91.944	60.941	152.885	55.097
1	Braunschweig	10.858	4.405	15.263	-2.670
101	Braunschweig,Stadt	471	0	471	-25
102	Salzgitter,Stadt	59	282	340	129
103	Wolfsburg,Stadt	295	0	295	-332
151	Gifhorn	1.813	770	2.583	-1.031
152	Göttingen	1.565	682	2.247	163
153	Goslar	3.499	923	4.421	-3.011
154	Helmstedt	602	516	1.118	179
155	Northeim	0	27	27	-35
156	Osterode am Harz	0	123	123	-60
157	Peine	0	0	0	-110
158	Wolfenbüttel	2.554	1.083	3.637	1.463
2	Hannover	5.202	4.983	10.185	-4.412
251	Diepholz	0	65	65	-551
252	Hameln-Pyrmont	1.972	1.065	3.037	-3.735
253	Region Hannover	1.749	377	2.127	-431
254	Hildesheim	193	2.484	2.677	704
255	Holzminde	321	194	515	-246
256	Nienburg (Weser)	939	798	1.737	823
257	Schaumburg	28	0	28	-978
3	Lüneburg	46.506	41.203	87.709	46.735
351	Celle	3.249	512	3.761	-2.019
352	Cuxhaven	1.520	1.462	2.982	2.794
353	Harburg	4.413	6.802	11.215	10.267
354	Lüchow-Dannenberg	941	485	1.426	255
355	Lüneburg	8.207	4.966	13.174	-5.644
356	Osterholz	0	0	0	0
357	Rotenburg (Wümme)	2.803	8.170	10.973	9.374
358	Heidekreis	1.575	2.240	3.815	2.511
359	Stade	0	131	131	53
360	Uelzen	7.713	2.291	10.005	5.804
361	Verden	16.084	14.144	30.228	23.341
4	Weser-Ems	29.378	10.350	39.728	15.444
401	Delmenhorst,Stadt	0	0	0	0
402	Emden,Stadt	0	0	0	-210
403	Oldenburg,Stadt	0	0	0	0
404	Osnabrück,Stadt	0	0	0	0
405	Wilhelmshaven,Stadt	0	0	0	0
451	Ammerland	0	0	0	0
452	Aurich	11.761	4.340	16.101	8.964
453	Cloppenburg	139	0	139	-96
454	Emsland	12.110	1.899	14.009	2.979
455	Friesland	57	0	57	32
456	Grafschaft Bentheim	4.071	882	4.953	1.159
457	Leer	1.240	205	1.445	-39
458	Oldenburg	0	0	0	0
459	Osnabrück	0	51	51	-320
460	Vechta	0	2.974	2.974	2.974
461	Wesermarsch	0	0	0	0
462	Wittmund	0	0	0	0

Tabelle A4 – Importe von Wirtschaftsdüngern aus den Niederlanden

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	Nährstoffmengen insgesamt		
		Stickstoff (N) gesamt	Stickstoff (N) anrechenbar	Phosphor kg P ₂ O ₅
03	Niedersachsen	2.576.532	1.803.572	3.416.055
1	Braunschweig	283.583	198.508	514.476
101	Braunschweig,Stadt	9.953	6.967	23.698
102	Salzgitter,Stadt	8.492	5.944	13.802
103	Wolfsburg,Stadt	9.121	6.385	8.666
151	Gifhorn	39.940	27.958	46.255
152	Göttingen	36.215	25.351	50.235
153	Goslar	82.837	57.986	176.351
154	Helmstedt	21.239	14.867	23.430
155	Northeim	749	524	749
156	Osterode am Harz	3.190	2.233	2.944
157	Peine	0	0	0
158	Wolfenbüttel	71.847	50.293	168.346
2	Hannover	204.457	143.120	288.491
251	Diepholz	778	545	1.895
252	Hameln-Pyrmont	65.377	45.764	73.882
253	Region Hannover	41.547	29.083	49.578
254	Hildesheim	49.172	34.420	108.642
255	Holzminden	12.735	8.915	12.805
256	Nienburg (Weser)	34.372	24.060	41.432
257	Schaumburg	476	333	257
3	Lüneburg	1.761.575	1.233.103	2.300.196
351	Celle	95.568	66.898	97.798
352	Cuxhaven	29.514	20.660	22.990
353	Harburg	212.981	149.087	256.122
354	Lüchow-Dannenberg	26.305	18.414	32.191
355	Lüneburg	293.128	205.190	336.779
356	Osterholz	0	0	0
357	Rotenburg (Wümme)	231.583	162.108	266.079
358	Heidekreis	76.127	53.289	96.951
359	Stade	2.484	1.739	3.454
360	Uelzen	188.795	132.157	390.435
361	Verden	605.090	423.563	797.397
4	Weser-Ems	326.917	228.842	312.892
401	Delmenhorst,Stadt	0	0	0
402	Emden,Stadt	0	0	0
403	Oldenburg,Stadt	0	0	0
404	Osnabrück,Stadt	0	0	0
405	Wilhelmshaven,Stadt	0	0	0
451	Ammerland	0	0	0
452	Aurich	144.015	100.811	140.536
453	Cloppenburg	4.287	3.001	4.524
454	Emsland	102.218	71.553	94.626
455	Friesland	1.231	862	1.153
456	Grafschaft Bentheim	38.163	26.714	34.902
457	Leer	14.679	10.275	12.878
458	Oldenburg	0	0	0
459	Osnabrück	414	290	222
460	Vechta	21.910	15.337	24.051
461	Wesermarsch	0	0	0
462	Wittmund	0	0	0

Tabelle A4 – Importe von Wirtschaftsdüngern aus den Niederlanden

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	Importe aus den Niederlanden, davon Substratinput in Biogasanlagen		
		t	Stickstoff kg N	Phosphor kg P ₂ O ₅
03	Niedersachsen	52.245	992.552	1.254.420
1	Braunschweig	235	5.181	7.283
101	Braunschweig,Stadt	0	0	0
102	Salzgitter,Stadt	0	0	0
103	Wolfsburg,Stadt	0	0	0
151	Gifhorn	40	934	760
152	Göttingen	54	1.377	1.482
153	Goslar	141	2.870	5.041
154	Helmstedt	0	0	0
155	Northeim	0	0	0
156	Osterode am Harz	0	0	0
157	Peine	0	0	0
158	Wolfenbüttel	0	0	0
2	Hannover	3.529	70.152	84.218
251	Diepholz	65	778	1.895
252	Hameln-Pyrmont	1.696	34.526	40.634
253	Region Hannover	0	0	0
254	Hildesheim	0	0	0
255	Holzminde	0	0	0
256	Nienburg (Weser)	1.740	34.372	41.432
257	Schaumburg	28	476	257
3	Lüneburg	48.333	914.686	1.159.551
351	Celle	0	0	0
352	Cuxhaven	2.985	29.514	22.990
353	Harburg	7.809	144.347	168.942
354	Lüchow-Dannenberg	0	0	0
355	Lüneburg	0	0	0
356	Osterholz	0	0	0
357	Rotenburg (Wümme)	4.371	78.731	95.266
358	Heidekreis	2.937	57.004	74.956
359	Stade	0	0	0
360	Uelzen	0	0	0
361	Verden	30.231	605.090	797.397
4	Weser-Ems	148	2.533	3.368
401	Delmenhorst,Stadt	0	0	0
402	Emden,Stadt	0	0	0
403	Oldenburg,Stadt	0	0	0
404	Osnabrück,Stadt	0	0	0
405	Wilhelmshaven,Stadt	0	0	0
451	Ammerland	0	0	0
452	Aurich	66	1.123	2.071
453	Cloppenburg	0	0	0
454	Emsland	0	0	0
455	Friesland	57	1.231	1.153
456	Grafschaft Bentheim	25	179	144
457	Leer	0	0	0
458	Oldenburg	0	0	0
459	Osnabrück	0	0	0
460	Vechta	0	0	0
461	Wesermarsch	0	0	0
462	Wittmund	0	0	0

Tabelle A5 – Landbauliche Klärschlammverwertung

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	Landbauliche Ver- wertung von Klär- schlamm in Nieder- sachsen 2015	Veränderung 2014/2015	Nährstoffmengen		
				Stickstoff (N)	Stickstoff anrechenbar	Phosphor P ₂ O ₅
		t TM	t TM	kg	kg	kg
03	Niedersachsen	94.344	-8.173	5.622.927	1.686.878	6.594.674
1	Braunschweig	25.537	-1.304	1.522.002	456.601	1.785.033
101	Braunschweig,Stadt	390	159	23.252	6.976	27.271
102	Salzgitter,Stadt	74	-147	4.435	1.330	5.201
103	Wolfsburg,Stadt	257	123	15.314	4.594	17.961
151	Gifhorn	3.629	468	216.260	64.878	253.634
152	Göttingen	4.921	29	293.301	87.990	343.989
153	Goslar	1.009	14	60.158	18.047	70.554
154	Helmstedt	2.800	-1.095	166.861	50.058	195.697
155	Northeim	8.662	-291	516.280	154.884	605.502
156	Osterode am Harz	1.289	-613	76.843	23.053	90.122
157	Peine	595	-587	35.457	10.637	41.584
158	Wolfenbüttel	1.910	634	113.842	34.153	133.516
2	Hannover	34.215	-2.445	2.039.241	611.772	2.391.661
251	Diepholz	5.259	2.226	313.418	94.025	367.582
252	Hameln-Pyrmont	5.227	-1.083	311.546	93.464	365.386
253	Region Hannover	2.103	-2.870	125.346	37.604	147.008
254	Hildesheim	5.175	782	308.430	92.529	361.732
255	Holzminde	5.732	-294	341.639	102.492	400.680
256	Nienburg (Weser)	6.314	-1.200	376.313	112.894	441.347
257	Schaumburg	4.405	-7	262.551	78.765	307.925
3	Lüneburg	29.885	-3.176	1.781.136	534.341	2.088.949
351	Celle	1.655	-586	98.639	29.592	115.685
352	Cuxhaven	3.465	-1.064	206.522	61.957	242.213
353	Harburg	675	185	40.231	12.069	47.183
354	Lüchow-Dannenberg	2.395	804	142.743	42.823	167.412
355	Lüneburg	3.022	-1.674	180.103	54.031	211.229
356	Osterholz	1.322	-206	78.797	23.639	92.414
357	Rotenburg (Wümme)	3.109	-1.107	185.268	55.580	217.286
358	Heidekreis	6.383	975	380.398	114.119	446.138
359	Stade	3.162	99	188.439	56.532	221.005
360	Uelzen	1.849	-48	110.207	33.062	129.253
361	Verden	2.849	-554	169.789	50.937	199.132
4	Weser-Ems	4.707	-1.248	280.548	84.164	329.031
401	Delmenhorst,Stadt	0	0	0	0	0
402	Emden,Stadt	23	-44	1.366	410	1.602
403	Oldenburg,Stadt	7	-5	413	124	485
404	Osnabrück,Stadt	13	-8	762	229	894
405	Wilhelmshaven,Stadt	10	10	602	181	706
451	Ammerland	500	-128	29.805	8.941	34.956
452	Aurich	1.299	-455	77.434	23.230	90.816
453	Cloppenburg	151	-53	9.020	2.706	10.579
454	Emsland	797	-180	47.505	14.251	55.715
455	Friesland	299	-68	17.808	5.342	20.886
456	Grafschaft Bentheim	15	-50	887	266	1.041
457	Leer	77	-64	4.587	1.376	5.380
458	Oldenburg	324	104	19.339	5.802	22.682
459	Osnabrück	684	-170	40.757	12.227	47.801
460	Vechta	0	-8	0	0	0
461	Wesermarsch	80	-51	4.770	1.431	5.594
462	Wittmund	428	-80	25.492	7.647	29.897

Tabelle A6 – Meldungen von abgegebenen und aufgenommenen Mengen

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	I. Abgaben von Wirtschaftsdüngern und Gärresten auf Ebene der Landkreise / kreisfreien Städte innerhalb Niedersachsens 2015/2016				
		Menge	Veränderung 2014/2015	Stickstoff (N) gesamt	Stickstoff (N) anrechenbar	Phosphor P ₂ O ₅
		t	t	kg	kg	kg
03	Niedersachsen	4.783.331	119.572	41.952.423	25.590.978	28.664.112
1	Braunschweig	227.746	18.700	1.308.747	798.336	690.289
101	Braunschweig,Stadt	2.429	-2.204	10.158	6.196	6.338
102	Salzgitter,Stadt	0	0	0	0	0
103	Wolfsburg,Stadt	19.448	3.067	112.725	68.762	59.751
151	Gifhorn	14.457	2.902	102.997	62.828	60.817
152	Göttingen	17.818	186	102.215	62.351	50.552
153	Goslar	6.411	-64	35.882	21.888	18.048
154	Helmstedt	34.230	-7.858	184.690	112.661	95.483
155	Northeim	22.334	1.960	122.712	74.854	65.177
156	Osterode am Harz	1.578	-1.876	9.092	5.546	5.582
157	Peine	99.616	21.590	575.502	351.056	301.897
158	Wolfenbüttel	9.426	997	52.774	32.192	26.645
2	Hannover	431.679	13.772	3.111.945	1.898.287	1.957.577
251	Diepholz	157.683	18.806	1.197.236	730.314	781.767
252	Hameln-Pyrmont	67.098	464	393.480	240.023	220.047
253	Region Hannover	36.663	1.602	262.457	160.099	150.718
254	Hildesheim	63.791	-4.316	474.694	289.563	301.346
255	Holzminden	11.138	-223	64.420	39.296	38.228
256	Nienburg (Weser)	82.781	-2.588	650.229	396.640	431.888
257	Schaumburg	12.526	26	69.429	42.352	33.584
3	Lüneburg	627.901	65.647	3.622.800	2.209.908	1.942.407
351	Celle	45.780	-1.126	260.797	159.086	139.641
352	Cuxhaven	55.828	5.387	361.267	220.373	198.366
353	Harburg	36.448	3.230	235.112	143.418	130.526
354	Lüchow-Dannenberg	5.603	-2.005	34.951	21.320	19.644
355	Lüneburg	34.154	3.440	193.670	118.139	98.711
356	Osterholz	32.206	9.390	169.757	103.552	88.179
357	Rotenburg (Wümme)	168.714	49.952	982.163	599.119	525.746
358	Heidekreis	71.077	-5.692	388.980	237.278	208.982
359	Stade	67.679	5.424	375.605	229.119	180.463
360	Uelzen	37.101	7.614	210.314	128.291	120.325
361	Verden	73.312	-9.967	410.185	250.213	231.824
4	Weser-Ems	3.496.005	21.454	33.908.931	20.684.448	24.073.839
401	Delmenhorst,Stadt	8.934	-3.156	48.484	29.575	24.187
402	Emden,Stadt	1.261	-1.325	7.565	4.615	5.044
403	Oldenburg,Stadt	12.542	-2.304	69.889	42.632	35.475
404	Osnabrück,Stadt	3.502	-2.538	16.255	9.915	9.908
405	Wilhelmshaven,Stadt	2.993	1.336	22.825	13.923	13.890
451	Ammerland	72.722	10.257	454.968	277.531	241.502
452	Aurich	51.255	4.043	348.080	212.329	203.060
453	Cloppenburg	1.100.027	-53.735	8.728.555	5.324.419	6.201.145
454	Emsland	365.325	4.005	6.246.546	3.810.393	4.831.676
455	Friesland	68.975	-227	444.897	271.387	248.851
456	Grafschaft Bentheim	190.100	25.933	2.462.330	1.502.022	1.776.613
457	Leer	39.495	3.309	256.388	156.396	141.387
458	Oldenburg	212.378	2.012	2.259.542	1.378.321	1.670.598
459	Osnabrück	184.416	10.488	2.234.713	1.363.175	1.639.944
460	Vechta	1.107.341	18.781	9.882.267	6.028.183	6.822.924
461	Wesermarsch	32.918	8.358	186.211	113.589	84.962
462	Wittmund	41.821	-3.783	239.415	146.043	122.674

Tabelle A6 – Meldungen von abgegebenen und aufgenommenen Mengen

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	II. Aufnahmen von Wirtschaftsdüngern und Gärresten auf Ebene der Landkreise / kreis- freien Städte innerhalb Niedersachsens 2015/2016				
		Menge	Veränderung 2014/2015	Stickstoff (N) gesamt	Stickstoff (N) anrechenbar	Phosphor P ₂ O ₅
		t	t	kg	kg	kg
03	Niedersachsen	4.783.331	119.572	41.952.423	25.590.978	28.664.112
1	Braunschweig	452.143	3.353	5.350.628	3.263.883	3.921.007
101	Braunschweig,Stadt	6.498	388	49.293	30.069	29.520
102	Salzgitter,Stadt	36.193	17.936	228.580	139.434	127.399
103	Wolfsburg,Stadt	24.613	-7.040	199.938	121.962	128.879
151	Gifhorn	139.431	-13.144	1.791.465	1.092.794	1.337.311
152	Göttingen	39.906	2.628	572.485	349.216	397.962
153	Goslar	20.857	-5.857	230.677	140.713	170.620
154	Helmstedt	65.813	6.272	938.370	572.406	745.543
155	Northeim	33.908	303	279.458	170.470	177.832
156	Osterode am Harz	9.196	2.100	80.673	49.210	54.582
157	Peine	27.288	-66	441.853	269.531	345.426
158	Wolfenbüttel	48.439	-167	537.836	328.080	405.933
2	Hannover	1.330.404	53.012	10.191.649	6.216.906	6.630.936
251	Diepholz	513.498	7.973	3.076.392	1.876.599	1.875.461
252	Hameln-Pyrmont	87.449	2.394	1.382.110	843.087	1.053.845
253	Region Hannover	235.402	35.317	1.918.643	1.170.373	1.226.457
254	Hildesheim	81.882	-6.204	885.376	540.079	606.140
255	Holzminde	30.218	-1.519	219.339	133.797	139.419
256	Nienburg (Weser)	273.630	1.689	1.897.938	1.157.742	1.209.062
257	Schaumburg	108.325	13.360	811.850	495.229	520.552
3	Lüneburg	1.155.800	40.252	10.468.473	6.385.769	7.032.623
351	Celle	63.417	5.193	719.964	439.178	522.025
352	Cuxhaven	76.706	19.161	625.648	381.645	416.809
353	Harburg	89.891	14.196	562.612	343.193	317.614
354	Lüchow-Dannenberg	75.748	5.356	1.053.376	642.559	770.709
355	Lüneburg	52.205	9.291	628.452	383.356	440.606
356	Osterholz	99.624	-7.674	568.688	346.899	303.541
357	Rotenburg (Wümme)	201.053	-12.199	1.823.955	1.112.613	1.287.914
358	Heidekreis	185.949	7.563	1.676.579	1.022.713	1.100.266
359	Stade	63.187	10.505	457.904	279.322	273.610
360	Uelzen	109.984	1.809	1.437.032	876.590	1.037.305
361	Verden	138.036	-12.948	914.264	557.701	562.223
4	Weser-Ems	1.844.985	22.955	15.941.674	9.724.421	11.079.546
401	Delmenhorst,Stadt	6.398	-577	38.154	23.274	20.186
402	Emden,Stadt	14.860	636	81.198	49.531	40.323
403	Oldenburg,Stadt	18.182	1.219	95.543	58.281	43.890
404	Osnabrück,Stadt	29.842	-3.768	163.553	99.768	91.384
405	Wilhelmshaven,Stadt	6.408	-1.148	34.860	21.265	16.417
451	Ammerland	101.696	-13.408	560.045	341.627	293.896
452	Aurich	117.574	1.605	761.636	464.598	461.804
453	Cloppenburg	164.073	25.309	1.721.598	1.050.175	1.270.716
454	Emsland	353.080	25.046	4.645.823	2.833.952	3.505.358
455	Friesland	80.545	690	446.687	272.479	223.971
456	Grafschaft Bentheim	17.720	-1.911	128.896	78.627	78.758
457	Leer	75.998	-23.259	434.421	264.997	243.572
458	Oldenburg	116.402	-5.409	892.011	544.127	634.444
459	Osnabrück	288.647	-6.568	1.666.176	1.016.367	999.681
460	Vechta	364.540	30.433	3.723.786	2.271.509	2.851.390
461	Wesermarsch	17.400	-4.947	130.654	79.699	80.883
462	Wittmund	71.620	-989	416.633	254.146	222.873

Tabelle A6 – Meldungen von abgegebenen und aufgenommenen Mengen

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	III. Saldo aus Aufnahmen und Abgaben von Wirtschaftsdüngern und Gärresten auf Ebene der Landkreise / kreisfreien Städte innerhalb Niedersachsens 2015/2016				
		Menge	Veränderung 2014/2015	Stickstoff (N) gesamt	Stickstoff (N) anrechenbar	Phosphor P ₂ O ₅
		t	t	kg	kg	kg
03	Niedersachsen	0	0	0	0	0
1	Braunschweig	224.397	-15.347	4.041.881	2.465.547	3.230.717
101	Braunschweig,Stadt	4.070	2.593	39.136	23.873	23.183
102	Salzgitter,Stadt	36.193	17.936	228.580	139.434	127.399
103	Wolfsburg,Stadt	5.165	-10.107	87.213	53.200	69.128
151	Gifhorn	124.974	-16.046	1.688.468	1.029.966	1.276.494
152	Göttingen	22.088	2.442	470.270	286.865	347.411
153	Goslar	14.446	-5.793	194.795	118.825	152.572
154	Helmstedt	31.582	14.130	753.680	459.745	650.060
155	Northeim	11.574	-1.657	156.746	95.615	112.655
156	Osterode am Harz	7.618	3.976	71.581	43.664	49.000
157	Peine	-72.327	-21.656	-133.648	-81.525	43.529
158	Wolfenbüttel	39.013	-1.164	485.062	295.888	379.288
2	Hannover	898.724	39.240	7.079.703	4.318.619	4.673.359
251	Diepholz	355.815	-10.832	1.879.156	1.146.285	1.093.694
252	Hameln-Pyrmont	20.351	1.930	988.630	603.064	833.799
253	Region Hannover	198.738	33.715	1.656.186	1.010.274	1.075.739
254	Hildesheim	18.091	-1.887	410.682	250.516	304.795
255	Holzminde	19.080	-1.297	154.919	94.501	101.191
256	Nienburg (Weser)	190.850	4.277	1.247.709	761.103	777.174
257	Schaumburg	95.799	13.334	742.421	452.877	486.968
3	Lüneburg	527.899	-25.394	6.845.673	4.175.860	5.090.216
351	Celle	17.636	6.319	459.166	280.092	382.384
352	Cuxhaven	20.878	13.774	264.380	161.272	218.444
353	Harburg	53.444	10.966	327.500	199.775	187.088
354	Lüchow-Dannenberg	70.145	7.361	1.018.425	621.239	751.065
355	Lüneburg	18.051	5.851	434.782	265.217	341.895
356	Osterholz	67.418	-17.063	398.931	243.348	215.362
357	Rotenburg (Wümme)	32.339	-62.151	841.792	513.493	762.168
358	Heidekreis	114.873	13.254	1.287.599	785.435	891.284
359	Stade	-4.492	5.080	82.299	50.202	93.148
360	Uelzen	72.883	-5.804	1.226.718	748.298	916.980
361	Verden	64.724	-2.981	504.079	307.488	330.399
4	Weser-Ems	-1.651.020	1.501	-17.967.257	-10.960.027	-12.994.293
401	Delmenhorst,Stadt	-2.537	2.580	-10.330	-6.302	-4.001
402	Emden,Stadt	13.599	1.961	73.632	44.916	35.280
403	Oldenburg,Stadt	5.640	3.522	25.655	15.649	8.415
404	Osnabrück,Stadt	26.339	-1.230	147.299	89.852	81.476
405	Wilhelmshaven,Stadt	3.415	-2.484	12.035	7.342	2.528
451	Ammerland	28.974	-23.666	105.076	64.096	52.393
452	Aurich	66.319	-2.437	413.556	252.269	258.744
453	Cloppenburg	-935.954	79.044	-7.006.957	-4.274.244	-4.930.428
454	Emsland	-12.245	21.041	-1.600.723	-976.441	-1.326.318
455	Friesland	11.570	917	1.790	1.092	-24.880
456	Grafschaft Bentheim	-172.381	-27.843	-2.333.434	-1.423.395	-1.697.855
457	Leer	36.503	-26.568	178.034	108.601	102.185
458	Oldenburg	-95.976	-7.420	-1.367.531	-834.194	-1.036.154
459	Osnabrück	104.231	-17.056	-568.537	-346.808	-640.262
460	Vechta	-742.801	11.652	-6.158.482	-3.756.674	-3.971.533
461	Wesermarsch	-15.518	-13.305	-55.558	-33.890	-4.080
462	Wittmund	29.799	2.794	177.219	108.103	100.199

Tabelle A6 – Meldungen von abgegebenen und aufgenommenen Mengen

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	IV. Input von Wirtschaftsdüngern in NaWaRo-Biogasanlagen aus der Tierhaltung des Landkreises / der kreisfreien Stadt 2015/2016			
		Menge	Veränderung 2014/2015	Stickstoff (N) gesamt	Phosphor P ₂ O ₅
		t	t	kg	kg
03	Niedersachsen	6.782.478	215.849	40.538.847	23.040.649
1	Braunschweig	410.008	49.819	2.633.658	1.459.813
101	Braunschweig,Stadt	0	0	0	0
102	Salzgitter,Stadt	0	0	0	0
103	Wolfsburg,Stadt	0	0	0	0
151	Gifhorn	148.979	13.301	876.213	456.707
152	Göttingen	99.420	17.267	823.146	509.241
153	Goslar	18.878	2.462	113.860	57.739
154	Helmstedt	10.841	-675	57.439	24.057
155	Northeim	79.774	-237	453.855	235.276
156	Osterode am Harz	6.251	3.754	30.695	14.417
157	Peine	37.371	11.732	212.457	118.467
158	Wolfenbüttel	8.496	2.216	65.993	43.910
2	Hannover	954.460	28.646	5.685.548	3.183.460
251	Diepholz	483.327	-14.064	2.726.358	1.475.727
252	Hameln-Pyrmont	37.192	2.446	248.837	151.089
253	Region Hannover	113.127	2.471	591.012	299.423
254	Hildesheim	61.962	9.101	363.992	225.706
255	Holzminden	15.209	1.754	83.053	40.330
256	Nienburg (Weser)	197.974	24.748	1.384.750	827.567
257	Schaumburg	45.668	2.190	287.546	163.618
3	Lüneburg	2.439.885	104.616	13.654.298	6.995.374
351	Celle	245.535	-3.682	1.350.035	714.975
352	Cuxhaven	457.598	21.492	2.530.984	1.174.781
353	Harburg	83.632	-8.734	427.385	200.865
354	Lüchow-Dannenberg	87.119	857	464.264	254.394
355	Lüneburg	82.863	1.964	428.261	193.376
356	Osterholz	58.671	12.659	300.516	142.070
357	Rotenburg (Wümme)	764.711	58.455	4.512.831	2.424.651
358	Heidekreis	268.256	11.412	1.441.531	762.222
359	Stade	187.925	-4.287	1.087.140	565.456
360	Uelzen	72.433	-10.884	425.636	241.372
361	Verden	131.142	25.363	685.716	321.213
4	Weser-Ems	2.978.125	32.767	18.565.343	11.402.002
401	Delmenhorst,Stadt	8.509	397	44.392	19.185
402	Emden,Stadt	0	0	0	0
403	Oldenburg,Stadt	0	0	0	0
404	Osnabrück,Stadt	0	0	0	0
405	Wilhelmshaven,Stadt	13.670	2.576	71.953	34.488
451	Ammerland	119.351	14.756	669.788	331.936
452	Aurich	143.114	-24.242	793.813	423.569
453	Cloppenburg	506.658	-20.341	3.607.569	2.564.084
454	Emsland	722.507	-10.628	4.019.831	2.400.617
455	Friesland	98.966	13.130	518.604	227.406
456	Grafschaft Bentheim	216.399	8.438	1.218.469	659.091
457	Leer	51.501	4.717	262.112	128.439
458	Oldenburg	285.887	-11.834	2.283.193	1.563.519
459	Osnabrück	432.050	41.146	2.528.799	1.516.050
460	Vechta	202.267	15.502	1.631.739	1.138.981
461	Wesermarsch	54.000	-5.605	280.200	122.786
462	Wittmund	123.246	4.757	634.880	271.853

Tabelle A6 – Meldungen von abgegebenen und aufgenommenen Mengen

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	V. Input von Wirtschaftsdüngern in NaWaRo-Biogasanlagen aus der Tierhaltung aus anderen Landkreisen / kreisfreien Städten 2015/2016			
		Menge	Veränderung 2014/2015	Stickstoff (N) gesamt	Phosphor P ₂ O ₅
		t	t	kg	kg
03	Niedersachsen	954.511	21.338	11.591.372	8.580.760
1	Braunschweig	155.183	8.633	2.442.430	1.931.966
101	Braunschweig,Stadt	0	-46	0	0
102	Salzgitter,Stadt	0	0	0	0
103	Wolfsburg,Stadt	4.914	-1.006	59.514	42.473
151	Gifhorn	65.394	2.664	1.083.312	857.491
152	Göttingen	1.983	259	14.362	10.471
153	Goslar	3.252	-731	54.066	43.660
154	Helmstedt	33.336	3.679	634.283	526.905
155	Northeim	9.295	-352	65.038	36.078
156	Osterode am Harz	2.645	883	31.502	23.661
157	Peine	12.766	1.781	236.148	186.369
158	Wolfenbüttel	21.598	1.501	264.206	204.859
2	Hannover	221.376	-2.406	2.709.715	1.997.073
251	Diepholz	63.646	-8.219	384.012	246.631
252	Hameln-Pyrmont	57.448	-621	1.098.510	855.899
253	Region Hannover	28.194	2.018	303.239	212.386
254	Hildesheim	31.230	6.109	406.709	290.337
255	Holzminden	3.573	-39	26.166	17.211
256	Nienburg (Weser)	21.673	-1.858	273.437	207.194
257	Schaumburg	15.613	204	217.642	167.416
3	Lüneburg	315.453	19.050	4.248.409	3.165.963
351	Celle	32.431	-2.931	485.670	375.365
352	Cuxhaven	19.849	2.344	290.550	241.844
353	Harburg	3.711	-5.078	52.971	41.283
354	Lüchow-Dannenberg	23.559	4.851	390.777	286.136
355	Lüneburg	22.491	1.762	312.541	212.179
356	Osterholz	1.321	-657	14.713	11.871
357	Rotenburg (Wümme)	64.111	13.252	890.831	713.483
358	Heidekreis	87.313	3.567	912.433	625.531
359	Stade	13.767	-1.354	130.794	82.669
360	Uelzen	28.391	7.200	549.782	420.675
361	Verden	18.508	-3.907	217.347	154.928
4	Weser-Ems	262.500	-3.940	2.190.817	1.485.756
401	Delmenhorst,Stadt	470	-281	2.373	1.656
402	Emden,Stadt	0	0	0	0
403	Oldenburg,Stadt	10.420	-300	54.184	20.840
404	Osnabrück,Stadt	0	-332	0	0
405	Wilhelmshaven,Stadt	1.161	-406	6.969	4.646
451	Ammerland	9.452	-2.989	53.155	28.654
452	Aurich	35.614	-1.994	266.637	168.335
453	Cloppenburg	37.889	4.036	548.841	424.062
454	Emsland	41.233	9.908	235.230	136.411
455	Friesland	14.714	-6.711	80.639	37.759
456	Grafschaft Bentheim	3.565	-80	44.440	26.389
457	Leer	802	-190	5.595	3.174
458	Oldenburg	27.818	-1.277	289.195	222.202
459	Osnabrück	36.237	-877	215.084	138.546
460	Vechta	25.572	-2.402	260.713	198.291
461	Wesermarsch	2.582	466	47.100	38.236
462	Wittmund	14.971	-510	80.660	36.556

Tabelle A6 – Meldungen von abgegebenen und aufgenommenen Mengen

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	VI. Input von Wirtschaftsdüngern in NaWaRo-Biogasanlagen aus der Tierhaltung der Landkreise / kreisfreien Städte insgesamt 2015/2016			
		Menge	Veränderung 2014/2015	Stickstoff (N) gesamt	Phosphor P ₂ O ₅
		t	t	kg	kg
03	Niedersachsen	7.736.989	237.187	52.130.219	31.621.409
1	Braunschweig	565.190	58.453	5.076.089	3.391.780
101	Braunschweig,Stadt	0	-46	0	0
102	Salzgitter,Stadt	0	0	0	0
103	Wolfsburg,Stadt	4.914	-1.006	59.514	42.473
151	Gifhorn	214.373	15.965	1.959.526	1.314.198
152	Göttingen	101.403	17.527	837.508	519.712
153	Goslar	22.130	1.731	167.926	101.398
154	Helmstedt	44.177	3.005	691.722	550.962
155	Northeim	89.069	-589	518.893	271.354
156	Osterode am Harz	8.895	4.637	62.197	38.078
157	Peine	50.137	13.513	448.605	304.835
158	Wolfenbüttel	30.093	3.717	330.199	248.769
2	Hannover	1.175.836	26.240	8.395.263	5.180.534
251	Diepholz	546.973	-22.284	3.110.370	1.722.358
252	Hameln-Pyrmont	94.640	1.826	1.347.347	1.006.988
253	Region Hannover	141.321	4.490	894.251	511.809
254	Hildesheim	93.192	15.210	770.700	516.042
255	Holzminden	18.782	1.715	109.220	57.542
256	Nienburg (Weser)	219.647	22.890	1.658.187	1.034.762
257	Schaumburg	61.281	2.394	505.187	331.033
3	Lüneburg	2.755.338	123.666	17.902.708	10.161.337
351	Celle	277.966	-6.613	1.835.704	1.090.340
352	Cuxhaven	477.447	23.836	2.821.534	1.416.625
353	Harburg	87.343	-13.812	480.356	242.148
354	Lüchow-Dannenberg	110.678	5.708	855.042	540.531
355	Lüneburg	105.353	3.726	740.802	405.556
356	Osterholz	59.992	12.002	315.228	153.941
357	Rotenburg (Wümme)	828.822	71.707	5.403.662	3.138.133
358	Heidekreis	355.569	14.979	2.353.964	1.387.752
359	Stade	201.692	-5.641	1.217.934	648.125
360	Uelzen	100.825	-3.683	975.418	662.046
361	Verden	149.650	21.457	903.062	476.141
4	Weser-Ems	3.240.625	28.828	20.756.160	12.887.759
401	Delmenhorst,Stadt	8.978	115	46.765	20.841
402	Emden,Stadt	0	0	0	0
403	Oldenburg,Stadt	10.420	-300	54.184	20.840
404	Osnabrück,Stadt	0	-332	0	0
405	Wilhelmshaven,Stadt	14.832	2.170	78.922	39.134
451	Ammerland	128.802	11.767	722.943	360.590
452	Aurich	178.728	-26.237	1.060.451	591.903
453	Cloppenburg	544.547	-16.305	4.156.410	2.988.146
454	Emsland	763.741	-720	4.255.061	2.537.028
455	Friesland	113.680	6.420	599.243	265.165
456	Grafschaft Bentheim	219.964	8.358	1.262.908	685.481
457	Leer	52.303	4.527	267.707	131.612
458	Oldenburg	313.704	-13.111	2.572.389	1.785.721
459	Osnabrück	468.287	40.268	2.743.883	1.654.596
460	Vechta	227.839	13.100	1.892.452	1.337.272
461	Wesermarsch	56.582	-5.139	327.300	161.022
462	Wittmund	138.218	4.246	715.540	308.409

Tabelle A6 – Meldungen von abgegebenen und aufgenommenen Mengen

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	VII. Importe von Wirtschaftsdüngern aus anderen Bundesländern 2015 Meldezeitraum 01.01.2015 bis 31.12.2015				
		Menge	Veränderung 2014/2015	Stickstoff (N) gesamt	Stickstoff (N) anrechenbar	Phosphor P ₂ O ₅
		t	t	kg		kg
03	Niedersachsen	393.818	66.951	3.946.670	2.368.002	2.835.927
1	Braunschweig	65.194	-2.952	468.759	281.256	314.964
101	Braunschweig,Stadt	0	0	0	0	0
102	Salzgitter,Stadt	277	277	1.546	927	776
103	Wolfsburg,Stadt	0	0	0	0	0
151	Gifhorn	27.328	-1.147	219.727	131.836	157.430
152	Göttingen	17.227	-1.818	92.851	55.711	54.068
153	Goslar	3.948	1.338	21.104	12.662	9.106
154	Helmstedt	4.100	-870	42.636	25.582	36.055
155	Northeim	709	89	5.175	3.105	3.775
156	Osterode am Harz	803	803	5.022	3.013	3.364
157	Peine	1.659	-147	9.954	5.972	5.641
158	Wolfenbüttel	9.144	-1.477	70.744	42.447	44.749
2	Hannover	75.466	26.674	592.954	355.773	407.185
251	Diepholz	6.459	613	32.838	19.703	19.510
252	Hameln-Pyrmont	12.336	6.086	124.243	74.546	97.301
253	Region Hannover	7.545	3.187	81.517	48.910	66.144
254	Hildesheim	5.511	-2.704	65.749	39.449	50.730
255	Holzminde	9.517	826	54.947	32.968	29.120
256	Nienburg (Weser)	22.620	12.826	167.045	100.227	107.597
257	Schaumburg	11.477	5.839	66.615	39.969	36.783
3	Lüneburg	84.686	12.683	508.666	305.200	262.859
351	Celle	0	0	0	0	0
352	Cuxhaven	0	0	0	0	0
353	Harburg	222	222	5.334	3.200	4.667
354	Lüchow-Dannenberg	11.771	-3.145	103.136	61.882	85.898
355	Lüneburg	68.693	14.404	359.622	215.773	143.434
356	Osterholz	0	-320	0	0	0
357	Rotenburg (Wümme)	0	0	0	0	0
358	Heidekreis	539	539	3.575	2.145	1.976
359	Stade	0	0	0	0	0
360	Uelzen	3.461	1.267	36.998	22.199	26.884
361	Verden	0	-284	0	0	0
4	Weser-Ems	168.472	30.546	2.376.290	1.425.774	1.850.918
401	Delmenhorst,Stadt	428	-283	1.713	1.028	1.285
402	Emden,Stadt	0	0	0	0	0
403	Oldenburg,Stadt	0	0	0	0	0
404	Osnabrück,Stadt	1.586	1.383	9.003	5.402	4.659
405	Wilhelmshaven,Stadt	0	0	0	0	0
451	Ammerland	0	0	0	0	0
452	Aurich	2.457	2.457	13.712	8.227	6.880
453	Cloppenburg	453	453	11.337	6.802	9.070
454	Emsland	72.948	27.242	1.472.293	883.376	1.144.388
455	Friesland	0	0	0	0	0
456	Grafschaft Bentheim	2.990	1.615	15.691	9.415	7.589
457	Leer	0	0	0	0	0
458	Oldenburg	1.834	-556	45.849	27.509	36.679
459	Osnabrück	29.770	-427	230.553	138.332	160.084
460	Vechta	56.005	-1.339	576.141	345.684	480.285
461	Wesermarsch	0	0	0	0	0
462	Wittmund	0	0	0	0	0

Tabelle A6 – Meldungen von abgegebenen und aufgenommenen Mengen

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	VII. davon Importe von Wirtschaftsdüngern aus anderen Bundesländern in Biogasanlagen des Landkreises / kreisfreien Stadt 2015			
		Menge	Veränderung 2014/2015	Stickstoff (N) gesamt	Phosphor P ₂ O ₅
		t	t	kg	kg
03	Niedersachsen	143.378	25.331	893.779	508.098
1	Braunschweig	43.250	-2.294	302.458	204.271
101	Braunschweig,Stadt	0	0	0	0
102	Salzgitter,Stadt	0	0	0	0
103	Wolfsburg,Stadt	0	0	0	0
151	Gifhorn	24.971	-5	205.877	149.836
152	Göttingen	12.604	-2.263	65.799	39.741
153	Goslar	2.435	-175	12.661	4.870
154	Helmstedt	866	-1.606	4.264	1.995
155	Northeim	660	39	4.090	2.641
156	Osterode am Harz	803	803	5.022	3.364
157	Peine	0	0	0	0
158	Wolfenbüttel	913	913	4.745	1.825
2	Hannover	18.688	3.325	152.524	102.682
251	Diepholz	5.995	1.183	29.976	17.986
252	Hameln-Pyrmont	3.627	-1.441	70.104	55.217
253	Region Hannover	0	0	0	0
254	Hildesheim	0	0	0	0
255	Holzminden	0	0	0	0
256	Nienburg (Weser)	751	83	3.816	2.278
257	Schaumburg	8.315	3.500	48.628	27.202
3	Lüneburg	69.878	22.598	377.411	160.270
351	Celle	0	0	0	0
352	Cuxhaven	0	0	0	0
353	Harburg	0	0	0	0
354	Lüchow-Dannenberg	646	-164	14.213	14.859
355	Lüneburg	68.693	22.656	359.622	143.434
356	Osterholz	0	0	0	0
357	Rotenburg (Wümme)	0	0	0	0
358	Heidekreis	539	539	3.575	1.976
359	Stade	0	0	0	0
360	Uelzen	0	-148	0	0
361	Verden	0	-284	0	0
4	Weser-Ems	11.562	1.701	61.386	40.874
401	Delmenhorst,Stadt	428	-283	1.713	1.285
402	Emden,Stadt	0	0	0	0
403	Oldenburg,Stadt	0	0	0	0
404	Osnabrück,Stadt	0	0	0	0
405	Wilhelmshaven,Stadt	0	0	0	0
451	Ammerland	0	0	0	0
452	Aurich	0	0	0	0
453	Cloppenburg	106	106	2.653	2.122
454	Emsland	431	-1.631	2.157	1.294
455	Friesland	0	0	0	0
456	Grafschaft Bentheim	1.180	1.180	6.279	2.608
457	Leer	0	0	0	0
458	Oldenburg	0	0	0	0
459	Osnabrück	9.416	2.329	48.585	33.565
460	Vechta	0	0	0	0
461	Wesermarsch	0	0	0	0
462	Wittmund	0	0	0	0

Tabelle A6 – Meldungen von abgegebenen und aufgenommenen Mengen

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	VIII. Exporte von Wirtschaftsdüngern und Gärresten in andere Bundesländer und dem Ausland Meldezeitraum 01.07.2015 bis 30.06.2016				
		Menge	Veränderung 2014/2015	Stickstoff (N) gesamt	Stickstoff (N) anrechenbar	Phosphor P ₂ O ₅
		t	t	kg	kg	kg
03	Niedersachsen	1.280.079	167.136	15.596.555	9.513.899	11.417.771
1	Braunschweig	68.950	13	404.388	246.677	226.130
101	Braunschweig,Stadt	0	0	0	0	0
102	Salzgitter,Stadt	0	0	0	0	0
103	Wolfsburg,Stadt	693	323	4.285	2.614	2.468
151	Gifhorn	4.613	-630	28.063	17.118	15.210
152	Göttingen	7.424	-10.465	50.337	30.705	29.868
153	Goslar	10.382	8.433	57.934	35.340	29.071
154	Helmstedt	39.989	1.868	231.138	140.994	133.139
155	Northeim	1.523	-3	8.499	5.184	4.265
156	Osterode am Harz	2.177	2.093	12.147	7.410	6.095
157	Peine	205	205	1.144	698	574
158	Wolfenbüttel	1.943	-1.811	10.842	6.614	5.440
2	Hannover	80.461	-2.402	597.016	364.180	373.942
251	Diepholz	35.339	-12.004	286.908	175.014	190.664
252	Hameln-Pyrmont	3.648	2.683	20.769	12.669	12.271
253	Region Hannover	5.347	1.108	31.248	19.061	17.526
254	Hildesheim	4.911	1.190	54.780	33.416	41.641
255	Holzminde	2.719	166	15.037	9.172	7.678
256	Nienburg (Weser)	17.168	2.465	124.639	76.030	71.226
257	Schaumburg	11.328	1.991	63.637	38.818	32.937
3	Lüneburg	89.777	-9.829	578.409	352.829	330.846
351	Celle	0	0	0	0	0
352	Cuxhaven	2.112	-44	11.580	7.064	5.059
353	Harburg	1.833	-683	10.822	6.601	5.744
354	Lüchow-Dannenberg	4.736	-2.935	31.257	19.067	19.359
355	Lüneburg	35.878	-7.796	223.537	136.358	122.903
356	Osterholz	1.918	-3.155	10.110	6.167	4.124
357	Rotenburg (Wümme)	5.564	91	47.708	29.102	27.828
358	Heidekreis	0	0	0	0	0
359	Stade	2.100	-1.240	10.920	6.661	4.200
360	Uelzen	2.064	1.684	14.143	8.627	8.118
361	Verden	33.571	4.249	218.332	133.182	133.511
4	Weser-Ems	1.040.892	179.353	14.016.742	8.550.213	10.486.853
401	Delmenhorst,Stadt	1.900	194	10.272	6.266	4.629
402	Emden,Stadt	0	0	0	0	
403	Oldenburg,Stadt	0	0	0	0	
404	Osnabrück,Stadt	413	413	1.652	1.008	1.239
405	Wilhelmshaven,Stadt	0	0	0	0	0
451	Ammerland	98	19	2.146	1.309	2.244
452	Aurich	129	129	722	440	362
453	Cloppenburg	85.263	-886	893.484	545.025	713.889
454	Emsland	361.960	65.340	7.027.773	4.286.942	5.467.306
455	Friesland	50	-22	1.101	672	1.151
456	Grafschaft Bentheim	53.446	-1.099	596.014	363.569	384.593
457	Leer	0	0	0	0	0
458	Oldenburg	20.749	5.196	443.250	270.383	345.444
459	Osnabrück	183.504	29.272	1.299.472	792.678	823.467
460	Vechta	332.801	80.447	3.737.842	2.280.084	2.741.369
461	Wesermarsch	580	350	3.013	1.838	1.159
462	Wittmund	0	0	0	0	0

A7 – Nährstoffsaldo in Bezug auf Wirtschaftsdünger

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	I. Stickstoffdüngbedarf und Phosphatabfuhr der verfügbaren LF WD unter Berücksichtigung mineralischer Unterfussdüngung zu Mais (20 kg N/ha bzw. 20 kg P ₂ O ₅ /ha)			
		Stickstoff (N)		Phosphor (P ₂ O ₅)	
		kg	kg/ha LF	kg	kg/ha LF
03	Niedersachsen	-398.171.856	-155,8	-182.898.893	-71,6
1	Braunschweig	-61.208.783	-159,4	-27.430.539	-71,4
101	Braunschweig,Stadt	-1.229.813	-158,3	-539.385	-69,4
102	Salzgitter,Stadt	-1.682.033	-164,8	-748.405	-73,3
103	Wolfsburg,Stadt	-1.232.247	-159,5	-553.585	-71,7
151	Gifhorn	-11.227.617	-146,7	-5.269.999	-68,9
152	Göttingen	-9.202.706	-163,4	-4.050.252	-71,9
153	Goslar	-4.391.928	-164,0	-1.949.818	-72,8
154	Helmstedt	-6.488.918	-161,9	-2.905.783	-72,5
155	Northeim	-9.571.387	-164,0	-4.218.795	-72,3
156	Osterode am Harz	-2.527.523	-165,9	-1.065.035	-69,9
157	Peine	-5.428.307	-154,8	-2.477.381	-70,6
158	Wolfenbüttel	-8.226.305	-164,6	-3.652.100	-73,1
2	Hannover	-74.649.191	-155,2	-34.438.438	-71,6
251	Diepholz	-18.478.589	-147,0	-8.924.992	-71,0
252	Hameln-Pyrmont	-6.035.419	-158,1	-2.776.755	-72,7
253	Region Hannover	-17.595.345	-157,3	-7.937.967	-71,0
254	Hildesheim	-10.750.106	-160,8	-4.881.775	-73,0
255	Holzminden	-4.175.297	-164,3	-1.825.926	-71,8
256	Nienburg (Weser)	-12.332.913	-154,0	-5.716.350	-71,4
257	Schaumburg	-5.281.522	-160,6	-2.374.672	-72,2
3	Lüneburg	-118.635.033	-153,4	-54.834.983	-70,9
351	Celle	-7.299.039	-143,3	-3.493.062	-68,6
352	Cuxhaven	-22.599.376	-167,1	-10.063.844	-74,4
353	Harburg	-8.048.150	-154,4	-3.617.683	-69,4
354	Lüchow-Dannenberg	-8.863.375	-150,5	-4.085.557	-69,4
355	Lüneburg	-9.002.370	-153,6	-4.092.474	-69,8
356	Osterholz	-6.752.030	-169,8	-2.955.053	-74,3
357	Rotenburg (Wümme)	-18.439.881	-146,9	-9.030.720	-72,0
358	Heidekreis	-8.961.958	-133,9	-4.293.713	-64,1
359	Stade	-11.312.534	-160,6	-5.162.202	-73,3
360	Uelzen	-10.165.276	-147,8	-4.740.064	-68,9
361	Verden	-7.191.043	-156,7	-3.300.613	-71,9
4	Weser-Ems	-143.678.849	-156,6	-66.194.933	-72,1
401	Delmenhorst,Stadt	-454.294	-173,2	-194.514	-74,2
402	Emden,Stadt	-924.478	-176,8	-391.736	-74,9
403	Oldenburg,Stadt	-455.630	-158,1	-194.179	-67,4
404	Osnabrück,Stadt	-535.606	-160,5	-239.070	-71,6
405	Wilhelmshaven,Stadt	-650.160	-187,0	-267.727	-77,0
451	Ammerland	-6.915.970	-164,5	-3.058.882	-72,7
452	Aurich	-14.179.824	-172,3	-6.107.901	-74,2
453	Cloppenburg	-13.098.094	-138,4	-6.651.991	-70,3
454	Emsland	-23.338.811	-139,9	-11.554.448	-69,3
455	Friesland	-7.804.121	-178,3	-3.289.182	-75,2
456	Grafschaft Bentheim	-9.313.063	-153,5	-4.372.252	-72,1
457	Leer	-12.126.468	-178,2	-5.161.365	-75,9
458	Oldenburg	-9.290.763	-148,3	-4.471.485	-71,4
459	Osnabrück	-17.531.239	-151,6	-8.199.215	-70,9
460	Vechta	-8.958.723	-139,7	-4.443.046	-69,3
461	Wesermarsch	-10.657.380	-187,1	-4.421.833	-77,6
462	Wittmund	-7.444.226	-175,3	-3.176.106	-74,8

A7 – Nährstoffsaldo in Bezug auf Wirtschaftsdünger

		II. Dung- und Nährstoffanfall aus Tierhaltung bereinigt um den Substratinput von Wirtschaftsdüngern in Biogasanlagen aus der Tierhaltung innerhalb des Landkreises / kreisfreien Stadt bzw. auf Landesebene					
		Dunganfall	Stickstoff (N)	Stickstoff (N)		Phosphor (P ₂ O ₅)	
			gesamt	anrechenbar			
		t	kg	kg	kg/ha LF	kg	kg/ha LF
3	Niedersachsen	40.943.045	225.962.700	138.785.054	54,3	116.544.131	45,6
1	Braunschweig	1.043.353	4.949.254	2.853.777	7,4	2.449.103	6,4
101	Braunschweig,Stadt	11.377	48.321	19.493	2,5	33.040	4,3
102	Salzgitter,Stadt	9.493	46.130	24.727	2,4	29.317	2,9
103	Wolfsburg,Stadt	17.485	88.260	46.549	6	50.371	6,5
151	Gifhorn	223.174	1.076.124	632.147	8,3	553.600	7,2
152	Göttingen	220.404	815.109	483.842	8,6	303.184	5,4
153	Goslar	76.217	365.640	210.728	7,9	187.378	7
154	Helmstedt	56.037	278.701	146.701	3,7	147.970	3,7
155	Northeim	266.218	1.359.992	800.804	13,7	662.486	11,4
156	Osterode am Harz	77.924	428.130	244.295	16	216.979	14,2
157	Peine	52.263	273.778	155.146	4,4	159.265	4,5
158	Wolfenbüttel	32.760	169.069	89.347	1,8	105.513	2,1
2	Hannover	3.829.030	20.479.542	12.621.094	26,2	10.913.311	22,7
251	Diepholz	1.810.943	10.076.759	6.302.355	50,1	5.486.546	43,7
252	Hameln-Pyrmont	171.912	886.782	530.891	13,9	477.798	12,5
253	Region Hannover	493.480	2.515.883	1.453.482	13	1.334.822	11,9
254	Hildesheim	104.007	475.248	275.643	4,1	261.032	3,9
255	Holzminde	192.565	989.107	589.007	23,2	457.189	18
256	Nienburg (Weser)	853.441	4.422.402	2.792.635	34,9	2.295.122	28,7
257	Schaumburg	202.682	1.113.362	677.081	20,6	600.801	18,3
3	Lüneburg	10.983.069	56.239.784	33.864.379	43,8	25.348.121	32,8
351	Celle	227.691	1.171.365	706.947	13,9	596.844	11,7
352	Cuxhaven	3.380.456	17.414.578	10.372.820	76,7	7.376.569	54,5
353	Harburg	584.726	3.010.491	1.782.888	34,2	1.470.536	28,2
354	Lüchow-Dannenberg	279.588	1.425.374	857.493	14,6	665.939	11,3
355	Lüneburg	420.514	2.133.040	1.255.552	21,4	1.008.262	17,2
356	Osterholz	894.511	4.556.713	2.696.995	67,8	1.932.574	48,6
357	Rotenburg (Wümme)	2.172.347	10.819.076	6.628.299	52,8	4.770.055	38
358	Heidekreis	499.256	2.535.281	1.550.424	23,2	1.262.502	18,9
359	Stade	1.546.302	8.038.152	4.839.085	68,7	3.603.950	51,2
360	Uelzen	251.840	1.364.222	837.379	12,2	752.874	10,9
361	Verden	725.837	3.771.492	2.336.498	50,9	1.908.015	41,6
4	Weser-Ems	25.087.593	144.294.121	89.445.804	97,5	77.833.596	84,8
401	Delmenhorst,Stadt	58.715	294.855	173.804	66,3	127.857	48,8
402	Emden,Stadt	102.458	528.334	309.266	59,1	218.820	41,8
403	Oldenburg,Stadt	53.395	270.033	159.040	55,2	112.779	39,1
404	Osnabrück,Stadt	55.601	283.393	174.100	52,2	153.361	46
405	Wilhelmshaven,Stadt	71.107	375.806	218.243	62,8	161.321	46,4
451	Ammerland	1.136.567	5.947.603	3.543.727	84,3	2.617.194	62,2
452	Aurich	1.765.913	9.068.515	5.442.164	66,1	3.874.303	47,1
453	Cloppenburg	3.472.338	20.248.569	12.580.534	132,9	12.410.297	131,1
454	Emsland	3.759.726	24.430.287	15.220.420	91,2	15.055.956	90,2
455	Friesland	1.183.059	6.159.153	3.651.508	83,4	2.634.592	60,2
456	Grafschaft Bentheim	1.838.555	11.108.289	6.886.377	113,5	6.084.771	100,3
457	Leer	2.085.746	10.715.156	6.372.271	93,6	4.414.997	64,9
458	Oldenburg	1.191.432	7.271.295	4.303.816	68,7	4.098.282	65,4
459	Osnabrück	2.752.202	15.674.413	10.069.206	87,1	8.808.013	76,2
460	Vechta	2.909.290	18.283.889	12.240.453	190,8	11.360.781	177,1
461	Wesermarsch	1.683.819	8.660.334	5.124.887	90	3.571.253	62,7
462	Wittmund	967.671	4.974.196	2.975.988	70,1	2.129.019	50,1

A7 – Nährstoffsaldo in Bezug auf Wirtschaftsdünger

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	III. Gärrest- und Nährstoffanfall aus Biogasanlagen Input pflanzliche Substrate + Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft aus Tierhaltung der Landkreise / kreisfreien Städte einschließlich Importe aus anderen Bundesländern					
		Gärrestanfall	Stickstoff (N) gesamt	Stickstoff (N) anrechenbar		Phosphor (P ₂ O ₅)	
		t	kg	kg	kg/ha LF	kg	kg/ha LF
03	Niedersachsen	18.665.001	109.943.327	65.965.996	25,8	56.515.783	22,1
1	Braunschweig	1.770.599	11.564.195	6.938.517	18,1	6.143.003	16,0
101	Braunschweig,Stadt	0	0	0	0,0	0	0,0
102	Salzgitter,Stadt	0	0	0	0,0	0	0,0
103	Wolfsburg,Stadt	41.785	253.875	152.325	19,7	122.259	15,8
151	Gifhorn	614.582	4.177.251	2.506.351	32,7	2.298.033	30,0
152	Göttingen	282.607	1.793.545	1.076.127	19,1	920.638	16,3
153	Goslar	98.603	558.215	334.929	12,5	265.147	9,9
154	Helmstedt	146.251	1.255.856	753.514	18,8	782.785	19,5
155	Northheim	256.266	1.391.926	835.156	14,3	630.696	10,8
156	Osterode am Harz	14.328	92.719	55.631	3,7	51.910	3,4
157	Peine	205.511	1.278.439	767.063	21,9	645.483	18,4
158	Wolfenbüttel	110.667	762.368	457.421	9,2	426.052	8,5
2	Hannover	3.259.204	19.489.628	11.693.777	24,3	9.847.833	20,5
251	Diepholz	1.437.783	7.805.569	4.683.341	37,3	3.656.999	29,1
252	Hameln-Pyrmont	329.124	2.691.726	1.615.036	42,3	1.611.758	42,2
253	Region Hannover	388.738	2.199.843	1.319.906	11,8	1.047.756	9,4
254	Hildesheim	298.123	1.857.946	1.114.767	16,7	962.358	14,4
255	Holzminde	58.055	310.733	186.440	7,3	140.263	5,5
256	Nienburg (Weser)	588.112	3.598.453	2.159.072	27,0	1.883.116	23,5
257	Schaumburg	159.268	1.025.358	615.215	18,7	545.583	16,6
3	Lüneburg	6.389.123	37.592.468	22.555.481	29,2	19.083.188	24,7
351	Celle	688.169	4.005.644	2.403.386	47,2	1.981.103	38,9
352	Cuxhaven	782.064	4.456.976	2.674.185	19,8	2.098.850	15,5
353	Harburg	334.820	1.876.507	1.125.904	21,6	924.957	17,7
354	Lüchow-Dannenberg	401.400	2.373.308	1.423.985	24,2	1.191.227	20,2
355	Lüneburg	441.985	2.520.091	1.512.055	25,8	1.131.765	19,3
356	Osterholz	123.106	649.490	389.694	9,8	291.156	7,3
357	Rotenburg (Wümme)	1.818.757	10.504.463	6.302.678	50,2	5.324.389	42,4
358	Heidekreis	806.933	4.784.745	2.870.847	42,9	2.437.655	36,4
359	Stade	388.343	2.199.131	1.319.479	18,7	1.050.907	14,9
360	Uelzen	303.645	2.060.136	1.236.082	18,0	1.109.247	16,1
361	Verden	299.900	2.161.977	1.297.186	28,3	1.541.933	33,6
4	Weser-Ems	7.246.075	41.297.036	24.778.221	27,0	21.441.759	23,4
401	Delmenhorst,Stadt	26.866	139.957	83.974	32,0	59.678	22,8
402	Emden,Stadt	0	0	0	0,0	0	0,0
403	Oldenburg,Stadt	13.908	72.594	43.556	15,1	28.397	9,9
404	Osnabrück,Stadt	3.907	20.039	12.023	3,6	8.226	2,5
405	Wilhelmshaven,Stadt	38.297	201.035	120.621	34,7	89.261	25,7
451	Ammerland	285.097	1.538.007	922.804	21,9	695.174	16,5
452	Aurich	432.563	2.388.408	1.433.045	17,4	1.138.641	13,8
453	Cloppenburg	1.291.860	8.013.668	4.808.201	50,8	4.617.602	48,8
454	Emsland	1.871.766	9.881.287	5.928.772	35,5	4.863.827	29,2
455	Friesland	200.374	1.055.748	633.449	14,5	453.208	10,4
456	Grafschaft Bentheim	491.274	2.680.694	1.608.416	26,5	1.267.585	20,9
457	Leer	103.571	537.799	322.679	4,7	242.485	3,6
458	Oldenburg	810.987	5.100.047	3.060.028	48,9	2.860.497	45,7
459	Osnabrück	878.357	4.849.882	2.909.929	25,2	2.554.026	22,1
460	Vechta	446.353	3.080.180	1.848.108	28,8	1.824.836	28,4
461	Wesermarsch	119.729	661.065	396.639	7,0	298.033	5,2
462	Wittmund	231.167	1.076.627	645.976	15,2	440.283	10,4

A7 – Nährstoffsaldo in Bezug auf Wirtschaftsdünger

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	IV. Meldepflicht 2015/2016 Saldo aus gemeldeten Aufnahmen und Abgaben von Wirtschaftsdüngern und Gärresten innerhalb von Niedersachsen auf Ebene der Landkreise bzw. kreisfreien Städte, bereinigt um den Substratinput in Biogasanlagen					
		Menge	Stickstoff (N) gesamt	Stickstoff (N) anrechenbar		Phosphor (P ₂ O ₅)	
		t	kg	kg	kg/ha LF	kg	kg/ha LF
03	Niedersachsen	-954.511	-11.591.372	-7.070.737	-2,8	-8.580.760	-3,4
1	Braunschweig	69.214	1.599.451	975.665	2,5	1.298.751	3,4
101	Braunschweig,Stadt	4.070	39.136	23.873	3,1	23.183	3,0
102	Salzgitter,Stadt	36.193	228.580	139.434	13,7	127.399	12,5
103	Wolfsburg,Stadt	252	27.699	16.896	2,2	26.655	3,5
151	Gifhorn	59.580	605.156	369.145	4,8	419.003	5,5
152	Göttingen	20.105	455.908	278.104	4,9	336.939	6,0
153	Goslar	11.194	140.728	85.844	3,2	108.912	4,1
154	Helmstedt	-1.754	119.397	72.832	1,8	123.154	3,1
155	Northeim	2.279	91.708	55.942	1,0	76.577	1,3
156	Osterode am Harz	4.974	40.079	24.448	1,6	25.338	1,7
157	Peine	-85.094	-369.796	-225.575	-6,4	-142.840	-4,1
158	Wolfenbüttel	17.415	220.856	134.722	2,7	174.430	3,5
2	Hannover	677.348	4.369.988	2.665.693	5,5	2.676.286	5,6
251	Diepholz	292.169	1.495.144	912.038	7,3	847.064	6,7
252	Hameln-Pyrmont	-37.097	-109.880	-67.027	-1,8	-22.100	-0,6
253	Region Hannover	170.545	1.352.947	825.298	7,4	863.353	7,7
254	Hildesheim	-13.139	3.973	2.424	0,0	14.458	0,2
255	Holzminden	15.507	128.753	78.539	3,1	83.979	3,3
256	Nienburg (Weser)	169.177	974.272	594.306	7,4	569.980	7,1
257	Schaumburg	80.186	524.780	320.116	9,7	319.552	9,7
3	Lüneburg	212.446	2.597.263	1.584.331	2,0	1.924.253	2,5
351	Celle	-14.795	-26.503	-16.167	-0,3	7.018	0,1
352	Cuxhaven	1.029	-26.170	-15.964	-0,1	-23.400	-0,2
353	Harburg	49.732	274.529	167.463	3,2	145.805	2,8
354	Lüchow-Dannenberg	46.587	627.647	382.865	6,5	464.929	7,9
355	Lüneburg	-4.440	122.241	74.567	1,3	129.716	2,2
356	Osterholz	66.096	384.218	234.373	5,9	203.491	5,1
357	Rotenburg (Wümme)	-31.772	-49.039	-29.914	-0,2	48.685	0,4
358	Heidekreis	27.559	375.166	228.851	3,4	265.754	4,0
359	Stade	-18.259	-48.495	-29.582	-0,4	10.479	0,1
360	Uelzen	44.492	676.936	412.931	6,0	496.305	7,2
361	Verden	46.216	286.733	174.907	3,8	175.471	3,8
4	Weser-Ems	-1.913.520	-20.158.074	-12.296.425	-13,4	-14.480.049	-15,8
401	Delmenhorst,Stadt	-3.006	-12.704	-7.749	-3,0	-5.657	-2,2
402	Emden,Stadt	13.599	73.632	44.916	8,6	35.280	6,7
403	Oldenburg,Stadt	-4.780	-28.529	-17.403	-6,0	-12.425	-4,3
404	Osnabrück,Stadt	26.339	147.299	89.852	26,9	81.476	24,4
405	Wilhelmshaven,Stadt	2.254	5.067	3.091	0,9	-2.118	-0,6
451	Ammerland	19.522	51.921	31.672	0,8	23.740	0,6
452	Aurich	30.706	146.918	89.620	1,1	90.410	1,1
453	Cloppenburg	-973.843	-7.555.798	-4.609.037	-48,7	-5.354.491	-56,6
454	Emsland	-53.478	-1.835.954	-1.119.932	-6,7	-1.462.729	-8,8
455	Friesland	-3.144	-78.849	-48.098	-1,1	-62.639	-1,4
456	Grafschaft Bentheim	-175.945	-2.377.874	-1.450.503	-23,9	-1.724.245	-28,4
457	Leer	35.702	172.439	105.187	1,5	99.011	1,5
458	Oldenburg	-123.793	-1.656.727	-1.010.603	-16,1	-1.258.356	-20,1
459	Osnabrück	67.994	-783.622	-478.009	-4,1	-778.808	-6,7
460	Vechta	-768.374	-6.419.195	-3.915.709	-61,0	-4.169.824	-65,0
461	Wesermarsch	-18.099	-102.657	-62.621	-1,1	-42.315	-0,7
462	Wittmund	14.828	96.559	58.901	1,4	63.644	1,5

A7 – Nährstoffsaldo in Bezug auf Wirtschaftsdünger

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	V. Summe Nährstoffanfall aus Tierhaltung und Biogasanlagen nach Verbringung innerhalb von Niedersachsens auf Ebene der Landkreise bzw. kreisfreien Städte, bereinigt um den Substratinput in Biogasanlagen					
		Dung- und Gärrestanfall	Stickstoff (N) gesamt	Stickstoff (N) anrechenbar		Phosphor (P ₂ O ₅)	
		t	kg	kg	kg/ha LF	kg	kg/ha LF
03	Niedersachsen	58.653.535	324.314.655	197.680.313	77,3	164.479.154	64,4
1	Braunschweig	2.883.166	18.112.899	10.767.959	28,0	9.890.857	25,8
101	Braunschweig,Stadt	15.447	87.457	43.366	5,6	56.223	7,2
102	Salzgitter,Stadt	45.687	274.710	164.160	16,1	156.716	15,4
103	Wolfsburg,Stadt	59.522	369.834	215.770	27,9	199.284	25,8
151	Gifhorn	897.336	5.858.531	3.507.643	45,8	3.270.637	42,7
152	Göttingen	523.116	3.064.562	1.838.073	32,6	1.560.761	27,7
153	Goslar	186.014	1.064.583	631.501	23,6	561.438	21,0
154	Helmstedt	200.535	1.653.954	973.047	24,3	1.053.909	26,3
155	Northeim	524.763	2.843.626	1.691.901	29,0	1.369.760	23,5
156	Osterode am Harz	97.225	560.928	324.374	21,3	294.227	19,3
157	Peine	172.681	1.182.422	696.633	19,9	661.908	18,9
158	Wolfenbüttel	160.842	1.152.293	681.490	13,6	705.995	14,1
2	Hannover	7.765.581	44.339.159	26.980.564	56,1	23.437.430	48,7
251	Diepholz	3.540.895	19.377.472	11.897.734	94,7	9.990.609	79,5
252	Hameln-Pyrmont	463.939	3.468.628	2.078.900	54,5	2.067.456	54,2
253	Region Hannover	1.052.763	6.068.673	3.598.685	32,2	3.245.932	29,0
254	Hildesheim	388.992	2.337.167	1.392.834	20,8	1.237.848	18,5
255	Holz Minden	266.128	1.428.593	853.986	33,6	681.431	26,8
256	Nienburg (Weser)	1.610.730	8.995.126	5.546.012	69,3	4.748.218	59,3
257	Schaumburg	442.137	2.663.499	1.612.412	49,0	1.465.936	44,6
3	Lüneburg	17.584.639	96.429.515	58.004.190	75,0	46.355.561	60,0
351	Celle	901.066	5.150.506	3.094.167	60,7	2.584.965	50,7
352	Cuxhaven	4.163.550	21.845.384	13.031.042	96,4	9.452.018	69,9
353	Harburg	969.279	5.161.527	3.076.254	59,0	2.541.298	48,7
354	Lüchow-Dannenberg	727.575	4.426.329	2.664.343	45,3	2.322.095	39,4
355	Lüneburg	858.059	4.775.372	2.842.173	48,5	2.269.743	38,7
356	Osterholz	1.083.714	5.590.422	3.321.062	83,5	2.427.221	61,0
357	Rotenburg (Wümme)	3.959.332	21.274.500	12.901.063	102,8	10.143.129	80,8
358	Heidekreis	1.333.748	7.695.192	4.650.122	69,5	3.965.910	59,2
359	Stade	1.916.386	10.188.788	6.128.982	87,0	4.665.336	66,2
360	Uelzen	599.977	4.101.295	2.486.392	36,1	2.358.425	34,3
361	Verden	1.071.953	6.220.201	3.808.591	83,0	3.625.420	79,0
4	Weser-Ems	30.420.149	165.433.082	101.927.600	111,1	84.795.306	92,4
401	Delmenhorst,Stadt	82.575	422.109	250.030	95,3	181.878	69,4
402	Emden,Stadt	116.057	601.966	354.182	67,7	254.100	48,6
403	Oldenburg,Stadt	62.523	314.097	185.194	64,2	128.751	44,7
404	Osnabrück,Stadt	85.847	450.730	275.975	82,7	243.063	72,8
405	Wilhelmshaven,Stadt	111.657	581.908	341.955	98,3	248.464	71,4
451	Ammerland	1.441.187	7.537.531	4.498.203	107,0	3.336.108	79,3
452	Aurich	2.229.181	11.603.841	6.964.828	84,7	5.103.354	62,0
453	Cloppenburg	3.790.355	20.706.439	12.779.697	135,0	11.673.408	123,3
454	Emsland	5.578.015	32.475.620	20.029.260	120,0	18.457.053	110,6
455	Friesland	1.380.289	7.136.052	4.236.859	96,8	3.025.162	69,1
456	Grafschaft Bentheim	2.153.883	11.411.110	7.044.291	116,1	5.628.111	92,7
457	Leer	2.225.019	11.425.393	6.800.138	99,9	4.756.493	69,9
458	Oldenburg	1.878.625	10.714.616	6.353.241	101,4	5.700.423	91,0
459	Osnabrück	3.698.553	19.740.674	12.501.126	108,1	10.583.230	91,5
460	Vechta	2.587.270	14.944.874	10.172.852	158,6	9.015.792	140,5
461	Wesermarsch	1.785.448	9.218.741	5.458.905	95,8	3.826.970	67,2
462	Wittmund	1.213.665	6.147.381	3.680.865	86,7	2.632.946	62,0

A7 – Nährstoffsaldo in Bezug auf Wirtschaftsdünger

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	VI. Wirtschaftsdüngerimporte Niederlande 2015 bereinigt um Substratinput in Biogasanlagen					
		Menge	Stickstoff (N) gesamt	Stickstoff (N) anrechenbar		Phosphor (P ₂ O ₅)	
		t	kg	kg	kg/ha LF	kg	kg/ha LF
03	Niedersachsen	100.640	1.583.980	1.108.786	0,4	2.161.635	0,8
1	Braunschweig	15.028	278.402	194.881	0,5	507.193	1,3
101	Braunschweig,Stadt	471	9.953	6.967	0,9	23.698	3,1
102	Salzgitter,Stadt	340	8.492	5.944	0,6	13.802	1,4
103	Wolfsburg,Stadt	295	9.121	6.385	0,8	8.666	1,1
151	Gifhorn	2.543	39.006	27.304	0,4	45.495	0,6
152	Göttingen	2.193	34.838	24.387	0,4	48.753	0,9
153	Goslar	4.280	79.967	55.977	2,1	171.310	6,4
154	Helmstedt	1.118	21.239	14.867	0,4	23.430	0,6
155	Northeim	27	749	524	0,0	749	0,0
156	Osterode am Harz	123	3.190	2.233	0,1	2.944	0,2
157	Peine	0	0	0	0,0	0	0,0
158	Wolfenbüttel	3.637	71.847	50.293	1,0	168.346	3,4
2	Hannover	6.656	134.305	94.014	0,2	204.273	0,4
251	Diepholz	0	0	0	0,0	0	0,0
252	Hameln-Pyrmont	1.341	30.851	21.596	0,6	33.248	0,9
253	Region Hannover	2.127	41.547	29.083	0,3	49.578	0,4
254	Hildesheim	2.677	49.172	34.420	0,5	108.642	1,6
255	Holz Minden	515	12.735	8.915	0,4	12.805	0,5
256	Nienburg (Weser)	-3	0	0	0,0	0	0,0
257	Schaumburg	0	0	0	0,0	0	0,0
3	Lüneburg	39.376	846.889	592.822	0,8	1.140.645	1,5
351	Celle	3.761	95.568	66.898	1,3	97.798	1,9
352	Cuxhaven	-3	0	0	0,0	0	0,0
353	Harburg	3.406	68.634	48.044	0,9	87.180	1,7
354	Lüchow-Dannenberg	1.426	26.305	18.414	0,3	32.191	0,5
355	Lüneburg	13.174	293.128	205.190	3,5	336.779	5,7
356	Osterholz	0	0	0	0,0	0	0,0
357	Rotenburg (Wümme)	6.602	152.852	106.996	0,9	170.813	1,4
358	Heidekreis	878	19.123	13.386	0,2	21.995	0,3
359	Stade	131	2.484	1.739	0,0	3.454	0,0
360	Uelzen	10.005	188.795	132.157	1,9	390.435	5,7
361	Verden	-3	0	0	0,0	0	0,0
4	Weser-Ems	39.580	324.384	227.069	0,2	309.524	0,3
401	Delmenhorst,Stadt	0	0	0	0,0	0	0,0
402	Emden,Stadt	0	0	0	0,0	0	0,0
403	Oldenburg,Stadt	0	0	0	0,0	0	0,0
404	Osnabrück,Stadt	0	0	0	0,0	0	0,0
405	Wilhelmshaven,Stadt	0	0	0	0,0	0	0,0
451	Ammerland	0	0	0	0,0	0	0,0
452	Aurich	16.035	142.892	100.024	1,2	138.465	1,7
453	Cloppenburg	139	4.287	3.001	0,0	4.524	0,0
454	Emsland	14.009	102.218	71.553	0,4	94.626	0,6
455	Friesland	0	0	0	0,0	0	0,0
456	Grafschaft Bentheim	4.928	37.984	26.589	0,4	34.758	0,6
457	Leer	1.445	14.679	10.275	0,2	12.878	0,2
458	Oldenburg	0	0	0	0,0	0	0,0
459	Osnabrück	51	414	290	0,0	222	0,0
460	Vechta	2.974	21.910	15.337	0,2	24.051	0,4
461	Wesermarsch	0	0	0	0,0	0	0,0
462	Wittmund	0	0	0	0,0	0	0,0

A7 – Nährstoffsaldo in Bezug auf Wirtschaftsdünger

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	VII. Wirtschaftsdüngerimporte § 4 WDüngV andere Bundesländer, bereinigt um Substratinput in Biogasanlagen					
		Menge	Stickstoff (N) gesamt	Stickstoff (N) anrechenbar		Phosphor (P ₂ O ₅)	
		t	kg	kg	kg/ha LF	kg	kg/ha LF
03	Niedersachsen	250.439	3.052.890	1.831.734	0,7	2.327.829	0,9
1	Braunschweig	21.944	166.301	99.781	0,3	110.693	0,3
101	Braunschweig,Stadt	0	0	0	0,0	0	0,0
102	Salzgitter,Stadt	277	1.546	927	0,1	776	0,1
103	Wolfsburg,Stadt	0	0	0	0,0	0	0,0
151	Gifhorn	2.357	13.850	8.310	0,1	7.594	0,1
152	Göttingen	4.623	27.052	16.231	0,3	14.327	0,3
153	Goslar	1.513	8.443	5.066	0,2	4.236	0,2
154	Helmstedt	3.234	38.372	23.023	0,6	34.060	0,8
155	Northeim	49	1.085	651	0,0	1.134	0,0
156	Osterode am Harz	0	0	0	0,0	0	0,0
157	Peine	1.659	9.954	5.972	0,2	5.641	0,2
158	Wolfenbüttel	8.231	65.999	39.599	0,8	42.924	0,9
2	Hannover	56.778	440.431	264.258	0,5	304.503	0,6
251	Diepholz	464	2.862	1.717	0,0	1.524	0,0
252	Hameln-Pyrmont	8.710	54.139	32.484	0,9	42.083	1,1
253	Region Hannover	7.545	81.517	48.910	0,4	66.144	0,6
254	Hildesheim	5.511	65.749	39.449	0,6	50.730	0,8
255	Holzminden	9.517	54.947	32.968	1,3	29.120	1,1
256	Nienburg (Weser)	21.869	163.230	97.938	1,2	105.320	1,3
257	Schaumburg	3.162	17.987	10.792	0,3	9.582	0,3
3	Lüneburg	14.808	131.255	78.753	0,1	102.590	0,1
351	Celle	0	0	0	0,0	0	0,0
352	Cuxhaven	0	0	0	0,0	0	0,0
353	Harburg	222	5.334	3.200	0,1	4.667	0,1
354	Lüchow-Dannenberg	11.125	88.923	53.354	0,9	71.039	1,2
355	Lüneburg	0	0	0	0,0	0	0,0
356	Osterholz	0	0	0	0,0	0	0,0
357	Rotenburg (Wümme)	0	0	0	0,0	0	0,0
358	Heidekreis	0	0	0	0,0	0	0,0
359	Stade	0	0	0	0,0	0	0,0
360	Uelzen	3.461	36.998	22.199	0,3	26.884	0,4
361	Verden	0	0	0	0,0	0	0,0
4	Weser-Ems	156.910	2.314.904	1.388.942	1,5	1.810.044	2,0
401	Delmenhorst,Stadt	0	0	0	0,0	0	0,0
402	Emden,Stadt	0	0	0	0,0	0	0,0
403	Oldenburg,Stadt	0	0	0	0,0	0	0,0
404	Osnabrück,Stadt	1.586	9.003	5.402	1,6	4.659	1,4
405	Wilhelmshaven,Stadt	0	0	0	0,0	0	0,0
451	Ammerland	0	0	0	0,0	0	0,0
452	Aurich	2.457	13.712	8.227	0,1	6.880	0,1
453	Cloppenburg	347	8.684	5.211	0,1	6.947	0,1
454	Emsland	72.517	1.470.136	882.081	5,3	1.143.094	6,9
455	Friesland	0	0	0	0,0	0	0,0
456	Grafschaft Bentheim	1.810	9.413	5.648	0,1	4.981	0,1
457	Leer	0	0	0	0,0	0	0,0
458	Oldenburg	1.834	45.849	27.509	0,4	36.679	0,6
459	Osnabrück	20.354	181.968	109.181	0,9	126.519	1,1
460	Vechta	56.005	576.141	345.684	5,4	480.285	7,5
461	Wesermarsch	0	0	0	0,0	0	0,0
462	Wittmund	0	0	0	0,0	0	0,0

A7 – Nährstoffsaldo in Bezug auf Wirtschaftsdünger

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	VIII. Landbauliche Verwertung von Klärschlamm in Niedersachsen 2015					
		Menge	Stickstoff (N) gesamt	Stickstoff (N) anrechenbar		Phosphor (P ₂ O ₅)	
		t	kg	kg	kg/ha LF	kg	kg/ha LF
03	Niedersachsen	94.344	5.622.927	1.686.878	0,7	6.594.674	2,6
1	Braunschweig	25.537	1.522.002	456.601	1,2	1.785.033	4,6
101	Braunschweig,Stadt	390	23.252	6.976	0,9	27.271	3,5
102	Salzgitter,Stadt	74	4.435	1.330	0,1	5.201	0,5
103	Wolfsburg,Stadt	257	15.314	4.594	0,6	17.961	2,3
151	Gifhorn	3.629	216.260	64.878	0,8	253.634	3,3
152	Göttingen	4.921	293.301	87.990	1,6	343.989	6,1
153	Goslar	1.009	60.158	18.047	0,7	70.554	2,6
154	Helmstedt	2.800	166.861	50.058	1,2	195.697	4,9
155	Northeim	8.662	516.280	154.884	2,7	605.502	10,4
156	Osterode am Harz	1.289	76.843	23.053	1,5	90.122	5,9
157	Peine	595	35.457	10.637	0,3	41.584	1,2
158	Wolfenbüttel	1.910	113.842	34.153	0,7	133.516	2,7
2	Hannover	34.215	2.039.241	611.772	1,3	2.391.661	5,0
251	Diepholz	5.259	313.418	94.025	0,7	367.582	2,9
252	Hameln-Pyrmont	5.227	311.546	93.464	2,4	365.386	9,6
253	Region Hannover	2.103	125.346	37.604	0,3	147.008	1,3
254	Hildesheim	5.175	308.430	92.529	1,4	361.732	5,4
255	Holzminden	5.732	341.639	102.492	4,0	400.680	15,8
256	Nienburg (Weser)	6.314	376.313	112.894	1,4	441.347	5,5
257	Schaumburg	4.405	262.551	78.765	2,4	307.925	9,4
3	Lüneburg	29.885	1.781.136	534.341	0,7	2.088.949	2,7
351	Celle	1.655	98.639	29.592	0,6	115.685	2,3
352	Cuxhaven	3.465	206.522	61.957	0,5	242.213	1,8
353	Harburg	675	40.231	12.069	0,2	47.183	0,9
354	Lüchow-Dannenberg	2.395	142.743	42.823	0,7	167.412	2,8
355	Lüneburg	3.022	180.103	54.031	0,9	211.229	3,6
356	Osterholz	1.322	78.797	23.639	0,6	92.414	2,3
357	Rotenburg (Wümme)	3.109	185.268	55.580	0,4	217.286	1,7
358	Heidekreis	6.383	380.398	114.119	1,7	446.138	6,7
359	Stade	3.162	188.439	56.532	0,8	221.005	3,1
360	Uelzen	1.849	110.207	33.062	0,5	129.253	1,9
361	Verden	2.849	169.789	50.937	1,1	199.132	4,3
4	Weser-Ems	4.707	280.548	84.164	0,1	329.031	0,4
401	Delmenhorst,Stadt	0	0	0	0,0	0	0,0
402	Emden,Stadt	23	1.366	410	0,1	1.602	0,3
403	Oldenburg,Stadt	7	413	124	0,0	485	0,2
404	Osnabrück,Stadt	13	762	229	0,1	894	0,3
405	Wilhelmshaven,Stadt	10	602	181	0,1	706	0,2
451	Ammerland	500	29.805	8.941	0,2	34.956	0,8
452	Aurich	1.299	77.434	23.230	0,3	90.816	1,1
453	Cloppenburg	151	9.020	2.706	0,0	10.579	0,1
454	Emsland	797	47.505	14.251	0,1	55.715	0,3
455	Friesland	299	17.808	5.342	0,1	20.886	0,5
456	Grafschaft Bentheim	15	887	266	0,0	1.041	0,0
457	Leer	77	4.587	1.376	0,0	5.380	0,1
458	Oldenburg	324	19.339	5.802	0,1	22.682	0,4
459	Osnabrück	684	40.757	12.227	0,1	47.801	0,4
460	Vechta	0	0	0	0,0	0	0,0
461	Wesermarsch	80	4.770	1.431	0,0	5.594	0,1
462	Wittmund	428	25.492	7.647	0,2	29.897	0,7

A7 – Nährstoffsaldo in Bezug auf Wirtschaftsdünger

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	IX. Exporte von Wirtschaftsdüngern und Gärresten in andere Bundesländer und dem Ausland insgesamt 2015/2016					
		Menge	Stickstoff (N) gesamt	Stickstoff (N) anrechenbar		Phosphor (P ₂ O ₅)	
		t	kg	kg	kg/ha LF	kg	kg/ha LF
03	Niedersachsen	1.280.079	15.596.555	9.513.899	3,7	11.417.771	4,5
1	Braunschweig	68.950	404.388	246.677	0,6	226.130	0,6
101	Braunschweig,Stadt	0	0	0	0,0	0	0,0
102	Salzgitter,Stadt	0	0	0	0,0	0	0,0
103	Wolfsburg,Stadt	693	4.285	2.614	0,3	2.468	0,3
151	Gifhorn	4.613	28.063	17.118	0,2	15.210	0,2
152	Göttingen	7.424	50.337	30.705	0,5	29.868	0,5
153	Goslar	10.382	57.934	35.340	1,3	29.071	1,1
154	Helmstedt	39.989	231.138	140.994	3,5	133.139	3,3
155	Northeim	1.523	8.499	5.184	0,1	4.265	0,1
156	Osterode am Harz	2.177	12.147	7.410	0,5	6.095	0,4
157	Peine	205	1.144	698	0,0	574	0,0
158	Wolfenbüttel	1.943	10.842	6.614	0,1	5.440	0,1
2	Hannover	80.461	597.016	364.180	0,8	373.942	0,8
251	Diepholz	35.339	286.908	175.014	1,4	190.664	1,5
252	Hameln-Pyrmont	3.648	20.769	12.669	0,3	12.271	0,3
253	Region Hannover	5.347	31.248	19.061	0,2	17.526	0,2
254	Hildesheim	4.911	54.780	33.416	0,5	41.641	0,6
255	Holzminden	2.719	15.037	9.172	0,4	7.678	0,3
256	Nienburg (Weser)	17.168	124.639	76.030	0,9	71.226	0,9
257	Schaumburg	11.328	63.637	38.818	1,2	32.937	1,0
3	Lüneburg	89.777	578.409	352.829	0,5	330.846	0,4
351	Celle	0	0	0	0,0	0	0,0
352	Cuxhaven	2.112	11.580	7.064	0,1	5.059	0,0
353	Harburg	1.833	10.822	6.601	0,1	5.744	0,1
354	Lüchow-Dannenberg	4.736	31.257	19.067	0,3	19.359	0,3
355	Lüneburg	35.878	223.537	136.358	2,3	122.903	2,1
356	Osterholz	1.918	10.110	6.167	0,2	4.124	0,1
357	Rotenburg (Wümme)	5.564	47.708	29.102	0,2	27.828	0,2
358	Heidekreis	0	0	0	0,0	0	0,0
359	Stade	2.100	10.920	6.661	0,1	4.200	0,1
360	Uelzen	2.064	14.143	8.627	0,1	8.118	0,1
361	Verden	33.571	218.332	133.182	2,9	133.511	2,9
4	Weser-Ems	1.040.892	14.016.742	8.550.213	9,3	10.486.853	11,4
401	Delmenhorst,Stadt	1.900	10.272	6.266	2,4	4.629	1,8
402	Emden,Stadt	0	0	0	0,0	0	0,0
403	Oldenburg,Stadt	0	0	0	0,0	0	0,0
404	Osnabrück,Stadt	413	1.652	1.008	0,3	1.239	0,4
405	Wilhelmshaven,Stadt	0	0	0	0,0	0	0,0
451	Ammerland	98	2.146	1.309	0,0	2.244	0,1
452	Aurich	129	722	440	0,0	362	0,0
453	Cloppenburg	85.263	893.484	545.025	5,8	713.889	7,5
454	Emsland	361.960	7.027.773	4.286.942	25,7	5.467.306	32,8
455	Friesland	50	1.101	672	0,0	1.151	0,0
456	Grafschaft Bentheim	53.446	596.014	363.569	6,0	384.593	6,3
457	Leer	0	0	0	0,0	0	0,0
458	Oldenburg	20.749	443.250	270.383	4,3	345.444	5,5
459	Osnabrück	183.504	1.299.472	792.678	6,9	823.467	7,1
460	Vechta	332.801	3.737.842	2.280.084	35,5	2.741.369	42,7
461	Wesermarsch	580	3.013	1.838	0,0	1.159	0,0
462	Wittmund	0	0	0	0,0	0	0,0

A7 – Nährstoffsaldo in Bezug auf Wirtschaftsdünger

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	X. Nährstoffsaldo Niedersachsen Summe Nährstoffanfall aus Tierhaltung und Biogasanlagen, Importe § 4 WDüngV, landbaulicher Klärschlammverwertung, gemeldeten Aufnahmen und Abgaben auf Ebene der Landkreise bzw. kreisfreien Städte und Nährstoffbedarf der verfügbaren LF WD				
		Stickstoff (N) gesamt	Stickstoff (N) anrechenbar		Phosphor (P ₂ O ₅)	
			kg	kg/ha LF	kg	kg/ha LF
		kg				
03	Niedersachsen	-79.193.960	-205.378.044	-80,4	-18.753.371	-7,3
1	Braunschweig	-41.533.568	-49.936.239	-130,0	-15.362.893	-40,0
101	Braunschweig,Stadt	-1.109.151	-1.172.504	-150,9	-432.194	-55,6
102	Salzgitter,Stadt	-1.392.851	-1.509.670	-147,9	-571.911	-56,0
103	Wolfsburg,Stadt	-842.263	-1.008.111	-130,5	-330.142	-42,7
151	Gifhorn	-5.128.032	-7.636.600	-99,8	-1.707.849	-22,3
152	Göttingen	-5.833.289	-7.266.729	-129,0	-2.112.289	-37,5
153	Goslar	-3.236.711	-3.716.677	-138,8	-1.171.351	-43,7
154	Helmstedt	-4.839.630	-5.568.917	-138,9	-1.731.825	-43,2
155	Northeim	-6.218.146	-7.728.611	-132,4	-2.245.914	-38,5
156	Osterode am Harz	-1.898.709	-2.185.272	-143,4	-683.837	-44,9
157	Peine	-4.201.619	-4.715.762	-134,4	-1.768.821	-50,4
158	Wolfenbüttel	-6.833.166	-7.427.384	-148,6	-2.606.759	-52,2
2	Hannover	-28.293.072	-47.062.763	-97,9	-8.474.513	-17,6
251	Diepholz	928.255	-6.660.126	-53,0	1.244.059	9,9
252	Hameln-Pyrmont	-2.191.024	-3.821.645	-100,1	-280.851	-7,4
253	Region Hannover	-11.309.509	-13.900.123	-124,3	-4.446.831	-39,8
254	Hildesheim	-8.044.369	-9.224.289	-138,0	-3.164.464	-47,3
255	Holzminde	-2.352.420	-3.186.109	-125,4	-709.568	-27,9
256	Nienburg (Weser)	-2.922.883	-6.652.099	-83,1	-492.691	-6,2
257	Schaumburg	-2.401.121	-3.618.371	-110,1	-624.166	-19,0
3	Lüneburg	-20.024.648	-59.777.757	-77,3	-5.478.084	-7,1
351	Celle	-1.954.326	-4.108.383	-80,6	-694.613	-13,6
352	Cuxhaven	-559.049	-9.513.441	-70,3	-374.671	-2,8
353	Harburg	-2.783.247	-4.915.184	-94,3	-943.099	-18,1
354	Lüchow-Dannenberg	-4.210.332	-6.103.509	-103,7	-1.512.179	-25,7
355	Lüneburg	-3.977.303	-6.037.334	-103,0	-1.397.626	-23,8
356	Osterholz	-1.092.922	-3.413.496	-85,8	-439.541	-11,1
357	Rotenburg (Wümme)	3.125.031	-5.405.343	-43,1	1.472.681	11,7
358	Heidekreis	-867.245	-4.184.331	-62,5	140.330	2,1
359	Stade	-943.744	-5.131.943	-72,8	-276.607	-3,9
360	Uelzen	-5.742.125	-7.500.094	-109,0	-1.843.185	-26,8
361	Verden	-1.019.385	-3.464.698	-75,5	390.428	8,5
4	Weser-Ems	10.657.328	-48.601.286	-53,0	10.562.119	11,5
401	Delmenhorst,Stadt	-42.457	-210.530	-80,3	-17.265	-6,6
402	Emden,Stadt	-321.146	-569.886	-109,0	-136.035	-26,0
403	Oldenburg,Stadt	-141.119	-270.312	-93,8	-64.943	-22,5
404	Osnabrück,Stadt	-76.763	-255.008	-76,4	8.306	2,5
405	Wilhelmshaven,Stadt	-67.650	-308.025	-88,6	-18.557	-5,3
451	Ammerland	649.220	-2.410.135	-57,3	309.938	7,4
452	Aurich	-2.342.667	-7.083.954	-86,1	-768.748	-9,3
453	Cloppenburg	6.736.852	-852.504	-9,0	4.329.578	45,7
454	Emsland	3.728.895	-6.628.607	-39,7	2.728.734	16,4
455	Friesland	-651.361	-3.562.591	-81,4	-244.286	-5,6
456	Grafschaft Bentheim	1.550.317	-2.599.838	-42,8	912.046	15,0
457	Leer	-681.809	-5.314.679	-78,1	-386.615	-5,7
458	Oldenburg	1.045.790	-3.174.594	-50,7	942.854	15,1
459	Osnabrück	1.133.103	-5.701.093	-49,3	1.735.091	15,0
460	Vechta	2.846.360	-704.934	-11,0	2.335.712	36,4
461	Wesermarsch	-1.436.883	-5.198.883	-91,3	-590.428	-10,4
462	Wittmund	-1.271.353	-3.755.713	-88,4	-513.263	-12,1

A7 – Nährstoffsaldo in Bezug auf Wirtschaftsdünger

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	XI. Nährstoffsaldo Niedersachsen Veränderung zu Nährstoffbericht 2014/2015 (Tabelle A7-X)				
		Stickstoff (N) gesamt	Stickstoff (N) anrechenbar		Phosphor (P ₂ O ₅)	
		kg	kg	kg/ha LF	kg	kg/ha LF
03	Niedersachsen	-3.026.215	-1.214.222	-0,7	-1.898.128	-0,8
1	Braunschweig	595.819	439.514	1,2	-14.310	0,0
101	Braunschweig,Stadt	-121.809	-64.020	-5,4	-37.701	-3,8
102	Salzgitter,Stadt	125.845	83.901	7,6	67.888	6,4
103	Wolfsburg,Stadt	-48.847	-22.490	-4,1	-37.403	-5,2
151	Gifhorn	-22.742	-20.673	-0,9	-76.578	-1,1
152	Göttingen	353.400	227.785	3,6	144.499	2,4
153	Goslar	-195.099	-126.494	-4,4	-180.707	-6,7
154	Helmstedt	150.608	92.711	3,6	-31.010	-0,4
155	Northeim	283.517	201.651	3,6	110.426	1,9
156	Osterode am Harz	-7.830	3.701	1,9	-27.548	-1,3
157	Peine	8.301	24.992	0,8	-51.688	-1,5
158	Wolfenbüttel	70.476	38.451	1,5	105.512	2,4
2	Hannover	231.341	402.535	0,3	-160.576	-0,4
251	Diepholz	783.725	483.290	3,6	341.771	2,8
252	Hameln-Pyrmont	-246.692	-122.491	-3,4	-252.701	-6,6
253	Region Hannover	-13.592	124.768	-0,6	-118.105	-1,6
254	Hildesheim	-322.255	-191.207	-3,4	-74.575	-1,3
255	Holzminden	-85.772	-47.477	-1,6	-69.645	-2,7
256	Nienburg (Weser)	162.956	184.048	1,7	47.375	0,5
257	Schaumburg	-47.028	-28.396	-0,3	-34.696	-1,0
3	Lüneburg	-151.124	88.701	-0,2	407.698	0,5
351	Celle	-627.133	-365.519	-7,5	-300.743	-5,9
352	Cuxhaven	410.821	262.814	1,9	111.630	0,8
353	Harburg	353.242	264.651	3,7	257.396	4,6
354	Lüchow-Dannenberg	252.004	133.855	2,4	131.753	2,3
355	Lüneburg	348.643	260.380	3,7	-69.483	-1,3
356	Osterholz	-237.276	-169.612	-3,9	-112.133	-2,8
357	Rotenburg (Wümme)	-401.720	-214.945	-1,8	-90.489	-0,7
358	Heidekreis	-415.457	-250.118	-4,1	-154.744	-2,3
359	Stade	-191.737	-88.400	-1,4	-95.366	-1,4
360	Uelzen	-173.794	-84.197	-1,9	185.366	2,5
361	Verden	531.283	339.791	7,4	544.510	11,9
4	Weser-Ems	-3.702.251	-2.144.972	-2,5	-2.130.940	-2,3
401	Delmenhorst,Stadt	36.479	28.058	8,1	16.342	5,9
402	Emden,Stadt	22.688	15.143	2,8	7.566	1,4
403	Oldenburg,Stadt	-23.661	-15.057	-2,5	-9.943	-2,9
404	Osnabrück,Stadt	12.649	12.826	3,6	1.698	0,5
405	Wilhelmshaven,Stadt	24.108	16.456	4,1	8.958	2,5
451	Ammerland	-76.931	-50.654	-1,6	-32.129	-0,7
452	Aurich	240.836	244.865	2,3	52.793	0,6
453	Cloppenburg	-265.550	-206.737	-2,2	-33.428	-0,6
454	Emsland	-296.668	-180.725	-1,1	-233.899	-1,4
455	Friesland	-177.487	-111.872	-2,2	-92.555	-2,1
456	Grafschaft Bentheim	-567.734	-343.786	-5,6	-375.386	-6,2
457	Leer	-163.338	-94.792	-1,7	-75.652	-1,1
458	Oldenburg	-846.461	-498.107	-8,4	-407.121	-6,3
459	Osnabrück	-527.979	-257.499	-2,5	-385.574	-3,2
460	Vechta	-1.072.154	-700.557	-10,9	-562.056	-9,0
461	Wesermarsch	178.827	119.431	1,4	79.838	1,3
462	Wittmund	-199.874	-121.965	-3,0	-90.391	-2,1

A7 – Nährstoffsaldo in Bezug auf Wirtschaftsdünger

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	XII. Phosphatsaldo für Niedersachsen auf Basis der P-Abfuhr und unter Berücksichtigung des zulässigen Phosphorüberschusses im mehrjährigen Nährstoffvergleich gemäß § 6 Abs. 2 Nr. 2 der Düngeverordnung Nährstoffbedarf (-) / Nährstoffüberschuss (+)			
		Phosphatsaldo (Tab. X.) auf Basis der P-Abfuhr		Phosphatsaldo (Tab. X.) einschl. 20 kg P ₂ O ₅ /ha	
		kg P ₂ O ₅	kg/ha LF	kg P ₂ O ₅	kg/ha LF
03	Niedersachsen	-18.753.371	-7,3	-69.871.891	-27,3
1	Braunschweig	-15.362.893	-40,0	-23.044.401	-60,0
101	Braunschweig,Stadt	-432.194	-55,6	-587.578	-75,6
102	Salzgitter,Stadt	-571.911	-56,0	-776.064	-76,0
103	Wolfsburg,Stadt	-330.142	-42,7	-484.619	-62,7
151	Gifhorn	-1.707.849	-22,3	-3.238.681	-42,3
152	Göttingen	-2.112.289	-37,5	-3.238.637	-57,5
153	Goslar	-1.171.351	-43,7	-1.707.021	-63,7
154	Helmstedt	-1.731.825	-43,2	-2.533.588	-63,2
155	Northeim	-2.245.914	-38,5	-3.413.227	-58,5
156	Osterode am Harz	-683.837	-44,9	-988.526	-64,9
157	Peine	-1.768.821	-50,4	-2.470.325	-70,4
158	Wolfenbüttel	-2.606.759	-52,2	-3.606.133	-72,2
2	Hannover	-8.474.513	-17,6	-18.092.892	-37,6
251	Diepholz	1.244.059	9,9	-1.269.662	-10,1
252	Hameln-Pyrmont	-280.851	-7,4	-1.044.230	-27,4
253	Region Hannover	-4.446.831	-39,8	-6.683.468	-59,8
254	Hildesheim	-3.164.464	-47,3	-4.501.563	-67,3
255	Holzminden	-709.568	-27,9	-1.217.858	-47,9
256	Nienburg (Weser)	-492.691	-6,2	-2.094.410	-26,2
257	Schaumburg	-624.166	-19,0	-1.281.702	-39,0
3	Lüneburg	-5.478.084	-7,1	-20.942.137	-27,1
351	Celle	-694.613	-13,6	-1.713.670	-33,6
352	Cuxhaven	-374.671	-2,8	-3.079.282	-22,8
353	Harburg	-943.099	-18,1	-1.985.931	-38,1
354	Lüchow-Dannenberg	-1.512.179	-25,7	-2.689.786	-45,7
355	Lüneburg	-1.397.626	-23,8	-2.570.062	-43,8
356	Osterholz	-439.541	-11,1	-1.234.962	-31,1
357	Rotenburg (Wümme)	1.472.681	11,7	-1.037.334	-8,3
358	Heidekreis	140.330	2,1	-1.198.761	-17,9
359	Stade	-276.607	-3,9	-1.685.772	-23,9
360	Uelzen	-1.843.185	-26,8	-3.218.936	-46,8
361	Verden	390.428	8,5	-527.642	-11,5
4	Weser-Ems	10.562.119	11,5	-7.792.461	-8,5
401	Delmenhorst,Stadt	-17.265	-6,6	-69.715	-26,6
402	Emden,Stadt	-136.035	-26,0	-240.621	-46,0
403	Oldenburg,Stadt	-64.943	-22,5	-122.597	-42,5
404	Osnabrück,Stadt	8.306	2,5	-58.435	-17,5
405	Wilhelmshaven,Stadt	-18.557	-5,3	-88.107	-25,3
451	Ammerland	309.938	7,4	-531.062	-12,6
452	Aurich	-768.748	-9,3	-2.414.245	-29,3
453	Cloppenburg	4.329.578	45,7	2.436.279	25,7
454	Emsland	2.728.734	16,4	-608.283	-3,6
455	Friesland	-244.286	-5,6	-1.119.634	-25,6
456	Grafschaft Bentheim	912.046	15,0	-301.574	-5,0
457	Leer	-386.615	-5,7	-1.747.534	-25,7
458	Oldenburg	942.854	15,1	-309.902	-4,9
459	Osnabrück	1.735.091	15,0	-577.577	-5,0
460	Vechta	2.335.712	36,4	1.052.734	16,4
461	Wesermarsch	-590.428	-10,4	-1.729.654	-30,4
462	Wittmund	-513.263	-12,1	-1.362.533	-32,1

A7 – Nährstoffsaldo in Bezug auf Wirtschaftsdünger

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	XIII. Gesamtstickstoffanfall in Niedersachsen aus Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft aus Tierhaltung und Biogasanlagen gemäß § 4 (3) der Düngeverordnung, unter Berücksichtigung der Importe und Exporte			
		Stickstoffanfall kg N	Änderung 2014/2015	LF gemäß § 4 (3) Düngeverordnung ha	N-Obergrenze gemäß § 4 (3) DüV kg / ha
03	Niedersachsen	257.428.193	-468.706	2.591.409	99,3
1	Braunschweig	11.972.747	-228.966	386.134	31,0
101	Braunschweig,Stadt	97.410	10.598	7.863	12,4
102	Salzgitter,Stadt	284.747	124.358	10.220	27,9
103	Wolfsburg,Stadt	180.308	-57.775	7.724	23,3
151	Gifhorn	3.872.410	-168.583	77.170	50,2
152	Göttingen	2.187.254	129.715	56.518	38,7
153	Goslar	720.301	-169.706	26.870	26,8
154	Helmstedt	922.557	51.172	40.192	23,0
155	Northeim	1.968.018	-15.550	58.505	33,6
156	Osterode am Harz	526.471	16.874	15.239	34,5
157	Peine	361.397	-120.875	35.562	10,2
158	Wolfenbüttel	851.873	-29.193	50.271	16,9
2	Hannover	33.445.188	156.820	488.118	68,5
251	Diepholz	14.428.981	-35.538	128.332	112,4
252	Hameln-Pyrmont	2.293.100	-66.152	38.431	59,7
253	Region Hannover	4.854.898	154.377	113.695	42,7
254	Hildesheim	1.310.063	-74.630	67.079	19,5
255	Holz Minden	1.279.726	-54.583	25.529	50,1
256	Nienburg (Weser)	7.131.639	149.045	81.996	87,0
257	Schaumburg	2.146.783	84.302	33.057	64,9
3	Lüneburg	78.431.587	754.838	790.702	99,2
351	Celle	3.076.134	-15.239	51.711	59,5
352	Cuxhaven	20.227.877	117.718	136.052	148,7
353	Harburg	3.972.869	157.575	53.454	74,3
354	Lüchow-Dannenberg	3.006.247	-8.794	59.721	50,3
355	Lüneburg	3.425.297	11.622	60.113	57,0
356	Osterholz	5.246.049	-106.627	39.942	131,3
357	Rotenburg (Wümme)	16.357.575	90.920	125.814	130,0
358	Heidekreis	5.344.113	15.926	68.019	78,6
359	Stade	9.199.155	-40.524	79.113	116,3
360	Uelzen	3.228.227	83.410	70.628	45,7
361	Verden	5.348.045	448.851	46.136	115,9
4	Weser-Ems	133.578.671	-1.151.398	926.454	144,2
401	Delmenhorst,Stadt	320.357	8.997	2.633	121,6
402	Emden,Stadt	601.966	22.509	5.231	115,1
403	Oldenburg,Stadt	295.688	7.117	2.912	101,5
404	Osnabrück,Stadt	438.042	7.838	3.339	131,2
405	Wilhelmshaven,Stadt	459.795	3.285	3.477	132,2
451	Ammerland	6.720.321	-15.881	42.165	159,4
452	Aurich	10.432.888	140.221	82.379	126,6
453	Cloppenburg	15.971.322	130.283	97.562	163,7
454	Emsland	21.396.132	-237.286	167.795	127,5
455	Friesland	6.679.678	105.084	43.805	152,5
456	Grafschaft Bentheim	9.451.164	-32.328	60.718	155,7
457	Leer	11.169.980	-13.378	68.181	163,8
458	Oldenburg	7.789.555	-251.869	62.933	123,8
459	Osnabrück	16.566.170	-135.901	117.105	141,5
460	Vechta	10.617.355	-959.786	66.668	159,3
461	Wesermarsch	8.881.963	54.653	56.970	155,9
462	Wittmund	5.786.294	15.041	42.577	135,9

A7 – Nährstoffsaldo in Bezug auf Wirtschaftsdünger

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	XIV. Resultierender Flächenbedarf (+) bzw. noch verfügbare Fläche (-) auf Basis des Stickstoffanfalls tierischer Herkunft (Tabelle XIII.) und des Phosphatsaldos (Tabelle X.)			
		Stickstoffanfall gemäß § 4 (3) DüV	Flächenbedarf (+) noch verfügbar (-)	Phosphat- saldo	Flächenbedarf (+) noch verfügbar (-)
		kg N	ha	kg P ₂ O ₅	ha
03	Niedersachsen	257.428.193	-1.077.125	-18.753.371	-257.997
1	Braunschweig	11.972.747	-315.706	-15.362.893	-214.353
101	Braunschweig,Stadt	97.410	-7.290	-432.194	-6.225
102	Salzgitter,Stadt	284.747	-8.545	-571.911	-7.800
103	Wolfsburg,Stadt	180.308	-6.664	-330.142	-4.606
151	Gifhorn	3.872.410	-54.391	-1.707.849	-24.805
152	Göttingen	2.187.254	-43.651	-2.112.289	-29.371
153	Goslar	720.301	-22.633	-1.171.351	-16.090
154	Helmstedt	922.557	-34.766	-1.731.825	-23.892
155	Northeim	1.968.018	-46.929	-2.245.914	-31.071
156	Osterode am Harz	526.471	-12.142	-683.837	-9.782
157	Peine	361.397	-33.436	-1.768.821	-25.043
158	Wolfenbüttel	851.873	-45.260	-2.606.759	-35.666
2	Hannover	33.445.188	-291.382	-8.474.513	-117.746
251	Diepholz	14.428.981	-43.456	1.244.059	17.519
252	Hameln-Pyrmont	2.293.100	-24.942	-280.851	-3.861
253	Region Hannover	4.854.898	-85.136	-4.446.831	-62.648
254	Hildesheim	1.310.063	-59.372	-3.164.464	-43.337
255	Holzminde	1.279.726	-18.001	-709.568	-9.876
256	Nienburg (Weser)	7.131.639	-40.045	-492.691	-6.903
257	Schaumburg	2.146.783	-20.429	-624.166	-8.641
3	Lüneburg	78.431.587	-329.340	-5.478.084	-78.928
351	Celle	3.076.134	-33.616	-694.613	-10.132
352	Cuxhaven	20.227.877	-17.064	-374.671	-5.035
353	Harburg	3.972.869	-30.084	-943.099	-13.593
354	Lüchow-Dannenberg	3.006.247	-42.037	-1.512.179	-21.793
355	Lüneburg	3.425.297	-39.965	-1.397.626	-20.020
356	Osterholz	5.246.049	-9.082	-439.541	-5.916
357	Rotenburg (Wümme)	16.357.575	-29.593	1.472.681	20.466
358	Heidekreis	5.344.113	-36.583	140.330	2.188
359	Stade	9.199.155	-25.000	-276.607	-3.775
360	Uelzen	3.228.227	-51.638	-1.843.185	-26.748
361	Verden	5.348.045	-14.677	390.428	5.430
4	Weser-Ems	133.578.671	-140.697	10.562.119	153.029
401	Delmenhorst,Stadt	320.357	-749	-17.265	-233
402	Emden,Stadt	601.966	-1.690	-136.035	-1.816
403	Oldenburg,Stadt	295.688	-1.173	-64.943	-964
404	Osnabrück,Stadt	438.042	-763	8.306	116
405	Wilhelmshaven,Stadt	459.795	-773	-18.557	-241
451	Ammerland	6.720.321	-2.634	309.938	4.261
452	Aurich	10.432.888	-21.009	-768.748	-10.355
453	Cloppenburg	15.971.322	-3.613	4.329.578	61.615
454	Emsland	21.396.132	-41.935	2.728.734	39.404
455	Friesland	6.679.678	-4.513	-244.286	-3.251
456	Grafschaft Bentheim	9.451.164	-5.123	912.046	12.658
457	Leer	11.169.980	-2.476	-386.615	-5.097
458	Oldenburg	7.789.555	-17.112	942.854	13.208
459	Osnabrück	16.566.170	-19.657	1.735.091	24.470
460	Vechta	10.617.355	-4.213	2.335.712	33.723
461	Wesermarsch	8.881.963	-4.723	-590.428	-7.606
462	Wittmund	5.786.294	-8.540	-513.263	-6.862

A7 – Nährstoffsaldo in Bezug auf Wirtschaftsdünger

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	XV. Resultierender Flächenbedarf (+) bzw. noch verfügbare Fläche (-) auf der Basis des Phosphatsaldos und Veränderung gegenüber dem Nährstoffbericht 2014/2015			
		Phosphatsaldo auf Basis P-Abfuhr		Veränderung 2014/2015	
		kg P ₂ O ₅	ha	kg P ₂ O ₅	ha
03	Niedersachsen	-18.753.371	-257.997	-1.898.128	-27.673
1	Braunschweig	-15.362.893	-214.353	-14.310	-1.048
101	Braunschweig,Stadt	-432.194	-6.225	-37.701	-768
102	Salzgitter,Stadt	-571.911	-7.800	67.888	923
103	Wolfsburg,Stadt	-330.142	-4.606	-37.403	-516
151	Gifhorn	-1.707.849	-24.805	-76.578	-987
152	Göttingen	-2.112.289	-29.371	144.499	2.028
153	Goslar	-1.171.351	-16.090	-180.707	-2.504
154	Helmstedt	-1.731.825	-23.892	-31.010	-512
155	Northeim	-2.245.914	-31.071	110.426	1.230
156	Osterode am Harz	-683.837	-9.782	-27.548	-470
157	Peine	-1.768.821	-25.043	-51.688	-771
158	Wolfenbüttel	-2.606.759	-35.666	105.512	1.300
2	Hannover	-8.474.513	-117.746	-160.576	-2.158
251	Diepholz	1.244.059	17.519	341.771	4.821
252	Hameln-Pyrmont	-280.851	-3.861	-252.701	-3.474
253	Region Hannover	-4.446.831	-62.648	-118.105	-1.621
254	Hildesheim	-3.164.464	-43.337	-74.575	-1.072
255	Holz Minden	-709.568	-9.876	-69.645	-974
256	Nienburg (Weser)	-492.691	-6.903	47.375	656
257	Schaumburg	-624.166	-8.641	-34.696	-494
3	Lüneburg	-5.478.084	-78.928	407.698	5.396
351	Celle	-694.613	-10.132	-300.743	-4.400
352	Cuxhaven	-374.671	-5.035	111.630	1.480
353	Harburg	-943.099	-13.593	257.396	3.675
354	Lüchow-Dannenberg	-1.512.179	-21.793	131.753	1.878
355	Lüneburg	-1.397.626	-20.020	-69.483	-1.011
356	Osterholz	-439.541	-5.916	-112.133	-1.504
357	Rotenburg (Wümme)	1.472.681	20.466	-90.489	-1.249
358	Heidekreis	140.330	2.188	-154.744	-2.416
359	Stade	-276.607	-3.775	-95.366	-1.311
360	Uelzen	-1.843.185	-26.748	185.366	2.692
361	Verden	390.428	5.430	544.510	7.563
4	Weser-Ems	10.562.119	153.029	-2.130.940	-29.864
401	Delmenhorst,Stadt	-17.265	-233	16.342	219
402	Emden,Stadt	-136.035	-1.816	7.566	87
403	Oldenburg,Stadt	-64.943	-964	-9.943	-162
404	Osnabrück,Stadt	8.306	116	1.698	24
405	Wilhelmshaven,Stadt	-18.557	-241	8.958	116
451	Ammerland	309.938	4.261	-32.129	-455
452	Aurich	-768.748	-10.355	52.793	633
453	Cloppenburg	4.329.578	61.615	-33.428	-412
454	Emsland	2.728.734	39.404	-233.899	-3.318
455	Friesland	-244.286	-3.251	-92.555	-1.242
456	Grafschaft Bentheim	912.046	12.658	-375.386	-5.219
457	Leer	-386.615	-5.097	-75.652	-997
458	Oldenburg	942.854	13.208	-407.121	-5.683
459	Osnabrück	1.735.091	24.470	-385.574	-5.461
460	Vechta	2.335.712	33.723	-562.056	-7.787
461	Wesermarsch	-590.428	-7.606	79.838	1.027
462	Wittmund	-513.263	-6.862	-90.391	-1.233

P-Zufuhr oberhalb der P-Abfuhr

A7 – Nährstoffsaldo in Bezug auf Wirtschaftsdünger

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	XVI. Resultierender Flächenbedarf (+) bzw. noch verfügbare Fläche (-) unter Berücksichtigung des zulässigen Phosphorüberschusses im mehrjährigen Nährstoffver- gleich gemäß § 6 Abs. 2 Nr. 2 der Düngeverordnung und Veränderung gegenüber dem Nährstoffbericht 2014/2015			
		Phosphatsaldo einschl. 20 kg P ₂ O ₅ /ha		Veränderung 2014/2015	
		kg P ₂ O ₅	ha	kg P ₂ O ₅	ha
03	Niedersachsen	-69.871.891	-761.013	-1.752.993	-20.541
1	Braunschweig	-23.044.401	-251.625	-20.431	-900
101	Braunschweig,Stadt	-587.578	-6.571	-40.725	-645
102	Salzgitter,Stadt	-776.064	-8.316	68.708	734
103	Wolfsburg,Stadt	-484.619	-5.286	-35.943	-387
151	Gifhorn	-3.238.681	-36.451	-66.740	-605
152	Göttingen	-3.238.637	-35.234	147.938	1.627
153	Goslar	-1.707.021	-18.395	-182.092	-1.983
154	Helmstedt	-2.533.588	-27.395	-38.096	-488
155	Northeim	-3.413.227	-36.987	108.829	906
156	Osterode am Harz	-988.526	-10.995	-31.105	-413
157	Peine	-2.470.325	-27.257	-51.969	-607
158	Wolfenbüttel	-3.606.133	-38.739	100.764	961
2	Hannover	-18.092.892	-197.140	-104.790	-1.129
251	Diepholz	-1.269.662	-13.951	354.610	3.887
252	Hameln-Pyrmont	-1.044.230	-11.259	-251.241	-2.707
253	Region Hannover	-6.683.468	-73.460	-87.895	-926
254	Hildesheim	-4.501.563	-48.393	-69.676	-793
255	Holzminde	-1.217.858	-13.260	-70.734	-775
256	Nienburg (Weser)	-2.094.410	-22.920	58.512	621
257	Schaumburg	-1.281.702	-13.897	-38.366	-434
3	Lüneburg	-20.942.137	-231.537	461.687	4.683
351	Celle	-1.713.670	-19.352	-295.570	-3.367
352	Cuxhaven	-3.079.282	-32.613	114.859	1.137
353	Harburg	-1.985.931	-22.219	272.038	3.005
354	Lüchow-Dannenberg	-2.689.786	-30.091	130.631	1.440
355	Lüneburg	-2.570.062	-28.616	-61.469	-703
356	Osterholz	-1.234.962	-13.096	-115.348	-1.212
357	Rotenburg (Wümme)	-1.037.334	-11.281	-83.914	-916
358	Heidekreis	-1.198.761	-14.249	-145.842	-1.726
359	Stade	-1.685.772	-18.075	-91.989	-1.040
360	Uelzen	-3.218.936	-36.205	193.457	2.178
361	Verden	-527.642	-5.741	544.834	5.888
4	Weser-Ems	-7.792.461	-80.711	-2.089.460	-23.195
401	Delmenhorst,Stadt	-69.715	-740	17.888	188
402	Emden,Stadt	-240.621	-2.535	7.630	65
403	Oldenburg,Stadt	-122.597	-1.403	-11.644	-151
404	Osnabrück,Stadt	-58.435	-638	1.863	19
405	Wilhelmshaven,Stadt	-88.107	-908	9.450	96
451	Ammerland	-531.062	-5.726	-26.622	-275
452	Aurich	-2.414.245	-25.619	66.307	556
453	Cloppenburg	2.436.279	26.989	-42.454	-448
454	Emsland	-608.283	-6.815	-231.379	-2.597
455	Friesland	-1.119.634	-11.767	-96.834	-1.062
456	Grafschaft Bentheim	-301.574	-3.276	-377.726	-4.104
457	Leer	-1.747.534	-18.232	-69.538	-726
458	Oldenburg	-309.902	-3.391	-393.711	-4.307
459	Osnabrück	-577.577	-6.353	-372.846	-4.100
460	Vechta	1.052.734	11.794	-568.824	-6.262
461	Wesermarsch	-1.729.654	-17.717	88.597	905
462	Wittmund	-1.362.533	-14.373	-89.616	-992

Tabelle A8 – Aufschlüsselung der Veränderungen der Nährstoffsalden

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	I. Nährstoffsaldo Niedersachsen Aufschlüsselung der Veränderung zu Nährstoffbericht 2014/2015 Stickstoff				
		Düngebedarf	Tierhaltung	Biogas	Saldo Verbringung	Klärschlamm
		kg N	kg N	kg N	kg N	kg N
03	Niedersachsen	-1.669.485	-488.892	-692.916	-111.869	-100.002
1	Braunschweig	-186.908	-264.763	678.922	-137.031	-11.241
101	Braunschweig,Stadt	-29.496	-3.902	-103.632	8.540	2.939
102	Salzgitter,Stadt	-9.930	1.461	0	70.887	-2.533
103	Wolfsburg,Stadt	-25.664	-1.790	-14.075	-30.096	2.265
151	Gifhorn	-8.296	-42.903	121.514	-95.254	9.789
152	Göttingen	-46.679	-96.634	188.400	44.765	2.728
153	Goslar	11.585	-23.585	-8.014	-46.775	707
154	Helmstedt	32.651	-5.896	128.919	36.539	-17.823
155	Northeim	-84.913	-20.826	125.634	12.428	-1.170
156	Osterode am Harz	4.049	-18.600	33.538	10.995	-10.105
157	Peine	-23.352	-29.941	139.469	-95.058	-9.955
158	Wolfenbüttel	-6.862	-22.146	67.169	-54.003	11.917
2	Hannover	-628.244	-126.960	-95.149	57.383	-27.215
251	Diepholz	-138.334	34.975	252.035	-7.362	41.170
252	Hameln-Pyrmont	-39.998	16.152	-91.474	-22.326	-16.528
253	Region Hannover	-213.167	-20.524	-101.302	94.130	-49.071
254	Hildesheim	-45.584	-36.608	-156.154	-44.319	15.967
255	Holzminde	-9.719	-19.174	-15.094	-13.673	-2.542
256	Nienburg (Weser)	-172.295	-86.894	73.590	9.617	-18.069
257	Schaumburg	-9.147	-14.887	-56.750	41.315	1.859
3	Lüneburg	-369.978	-279.936	335.307	-302.236	-41.911
351	Celle	-9.428	-2.916	-366.418	31.883	-9.472
352	Cuxhaven	4.765	-45.440	301.054	31.866	-16.985
353	Harburg	-113.552	56.344	18.749	35.783	3.521
354	Lüchow-Dannenberg	-2.487	-7.860	137.169	-18.659	15.092
355	Lüneburg	-110.122	16.404	284.804	11.601	-27.814
356	Osterholz	71.869	-55.795	1.945	-49.687	-2.994
357	Rotenburg (Wümme)	-22.988	-261.135	219.637	-256.845	-17.895
358	Heidekreis	-49.824	37.587	-319.404	-39.537	19.866
359	Stade	-59.946	-11.043	-160.229	15.401	3.153
360	Uelzen	-34.574	19.415	-130.217	-71.448	-1
361	Verden	-43.690	-25.497	348.217	7.406	-8.382
4	Weser-Ems	-484.355	182.767	-1.611.996	270.015	-19.634
401	Delmenhorst,Stadt	-15.331	-5.212	6.808	11.727	0
402	Emden,Stadt	-2.676	7.701	0	7.335	-749
403	Oldenburg,Stadt	3.123	-6.027	-17.375	11.545	-77
404	Osnabrück,Stadt	-11.630	6.092	-4.953	-3.480	-126
405	Wilhelmshaven,Stadt	-5.442	2.166	15.454	-6.787	181
451	Ammerland	2.792	5.733	3.586	-54.562	-2.001
452	Aurich	-206.176	193.176	-197.973	-10.407	-7.348
453	Cloppenburg	87.508	-217.945	-136.441	287.029	-860
454	Emsland	-67.031	147.135	-70.156	147.193	-2.771
455	Friesland	20.661	43.111	-162.607	29.273	-1.052
456	Grafschaft Bentheim	2.208	135.432	-323.394	-169.285	-867
457	Leer	-16.802	61.070	-87.174	-87.141	-1.089
458	Oldenburg	-55.031	-61.984	-452.954	30.489	1.966
459	Osnabrück	-147.669	128.908	-223.494	-197.512	-2.654
460	Vechta	-34.386	-317.738	109.915	302.338	-132
461	Wesermarsch	-35.632	85.674	44.086	-43.991	-849
462	Wittmund	-2.840	-24.525	-115.324	16.250	-1.206

Tabelle A8 – Aufschlüsselung der Veränderungen der Nährstoffsalden

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	I. Nährstoffsaldo Niedersachsen Aufschlüsselung der Veränderung zu Nährstoffbericht 2014/2015 Stickstoff			
		Importe NL	Importe andere BL	Exporte	Summe
		kg N	kg N	kg N	kg N
03	Niedersachsen	33.599	403.416	1.927.040	-1.214.222
1	Braunschweig	732	-3.382	10.631	439.514
101	Braunschweig,Stadt	2.539	0	0	-64.020
102	Salzgitter,Stadt	3.228	927	0	83.901
103	Wolfsburg,Stadt	-3.084	0	1.375	-22.490
151	Gifhorn	-15.911	-6.641	-436	-20.673
152	Göttingen	2.718	3.193	-35.935	227.785
153	Goslar	-13.494	5.066	28.814	-126.494
154	Helmstedt	-1.315	269	15.331	92.711
155	Northeim	97	651	75	201.651
156	Osterode am Harz	-949	0	7.129	3.701
157	Peine	-1.648	-529	698	24.992
158	Wolfenbüttel	28.549	-6.318	-6.421	38.451
2	Hannover	-81.499	68.190	20.457	402.535
251	Diepholz	-4.794	-2.885	-31.818	483.290
252	Hameln-Pyrmont	-53.779	14.791	9.325	-122.491
253	Region Hannover	-11.843	5.372	5.162	124.768
254	Hildesheim	8.071	-4.550	19.198	-191.207
255	Holzminde	-9.397	3.383	699	-47.477
256	Nienburg (Weser)	0	44.083	10.573	184.048
257	Schaumburg	-9.757	7.996	7.318	-28.396
3	Lüneburg	2.929	-27.523	-32.094	88.701
351	Celle	-28.024	0	0	-365.519
352	Cuxhaven	-2.948	0	-33	262.814
353	Harburg	31.966	3.200	-1.536	264.651
354	Lüchow-Dannenberg	-1.060	-5.165	-11.850	133.855
355	Lüneburg	-137.369	-25.744	-28.378	260.380
356	Osterholz	0	-998	-9.787	-169.612
357	Rotenburg (Wümme)	76.574	0	-1.730	-214.945
358	Heidekreis	1.545	0	0	-250.118
359	Stade	580	0	-3.792	-88.400
360	Uelzen	69.022	1.184	6.726	-84.197
361	Verden	-7.358	0	18.286	339.791
4	Weser-Ems	111.437	366.131	1.928.046	-2.144.972
401	Delmenhorst,Stadt	0	0	597	28.058
402	Emden,Stadt	-1.820	0	0	15.143
403	Oldenburg,Stadt	0	0	0	-15.057
404	Osnabrück,Stadt	0	4.671	1.008	12.826
405	Wilhelmshaven,Stadt	0	0	0	16.456
451	Ammerland	0	0	619	-50.654
452	Aurich	53.454	8.227	440	244.865
453	Cloppenburg	521	5.211	56.744	-206.737
454	Emsland	22.549	363.167	854.874	-180.725
455	Friesland	-270	0	-335	-111.872
456	Grafschaft Bentheim	19.326	1.484	4.273	-343.786
457	Leer	2.740	0	0	-94.792
458	Oldenburg	0	-7.980	62.676	-498.107
459	Osnabrück	-400	25.541	135.557	-257.499
460	Vechta	15.337	-34.189	810.473	-700.557
461	Wesermarsch	0	0	1.121	119.431
462	Wittmund	0	0	0	-121.965

*der Veränderungen insgesamt = Summe Anfall - Düngebedarf

Tabelle A8 – Aufschlüsselung der Veränderungen der Nährstoffsalden

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	II. Nährstoffsaldo Niedersachsen Aufschlüsselung der Veränderung zu Nährstoffbericht 2014/2015 Phosphor (P ₂ O ₅)				
		Düngebedarf	Tierhaltung	Biogas	Saldo Verbringung	Klärschlamm
		kg P ₂ O ₅	kg P ₂ O ₅	kg P ₂ O ₅	kg P ₂ O ₅	kg P ₂ O ₅
03	Niedersachsen	-817.781	-970.486	137.984	3.606	-509.789
1	Braunschweig	-46.670	-225.813	524.814	-242.600	-75.062
101	Braunschweig,Stadt	-11.323	-3.022	-71.814	6.873	11.223
102	Salzgitter,Stadt	-3.287	1.337	0	65.960	-10.159
103	Wolfsburg,Stadt	-4.463	-803	-6.405	-22.155	8.701
151	Gifhorn	-5.898	-47.914	101.248	-125.193	34.607
152	Göttingen	-9.922	-79.090	138.040	47.333	4.995
153	Goslar	1.920	-23.228	-6.057	-82.013	1.610
154	Helmstedt	15.346	-47	80.220	13.443	-74.193
155	Northeim	-33.088	-10.480	79.918	22.099	-14.953
156	Osterode am Harz	3.880	-14.214	32.799	8.699	-41.711
157	Peine	-3.039	-20.832	105.735	-95.003	-40.289
158	Wolfenbüttel	3.204	-27.520	71.130	-82.643	45.109
2	Hannover	-215.256	-183.644	-8.778	29.725	-148.893
251	Diepholz	-51.440	-18.868	162.295	-14.894	157.435
252	Hameln-Pyrmont	-4.695	23.347	-80.410	-30.749	-71.931
253	Region Hannover	-101.561	-15.079	-62.125	66.276	-197.604
254	Hildesheim	-23.709	-26.916	-102.582	-43.548	57.329
255	Holzminde	2.923	-14.216	-12.383	-17.604	-16.924
256	Nienburg (Weser)	-45.947	-111.156	116.043	27.996	-79.349
257	Schaumburg	9.173	-20.756	-29.616	42.248	2.151
3	Lüneburg	-270.839	-466.361	889.403	-323.589	-202.173
351	Celle	-25.910	-8.456	-262.487	27.187	-39.627
352	Cuxhaven	-42.285	-40.720	172.469	13.898	-71.653
353	Harburg	-58.094	43.339	61.626	21.899	13.198
354	Lüchow-Dannenberg	273	2.020	72.692	-18.497	57.157
355	Lüneburg	-31.469	14.417	166.057	13.710	-114.180
356	Osterholz	15.514	-52.767	10.351	-46.552	-13.478
357	Rotenburg (Wümme)	-27.062	-423.460	475.057	-220.920	-74.844
358	Heidekreis	-25.288	31.395	-227.765	-54.994	71.397
359	Stade	-33.014	-29.596	-120.009	8.230	8.776
360	Uelzen	-27.586	20.712	-67.123	-81.152	-2.205
361	Verden	-15.919	-23.246	608.537	13.603	-36.716
4	Weser-Ems	-285.017	-94.667	-1.267.455	540.070	-83.662
401	Delmenhorst,Stadt	-6.134	-3.244	3.400	10.053	0
402	Emden,Stadt	-3.136	4.951	0	5.862	-3.007
403	Oldenburg,Stadt	2.244	-4.609	-11.918	9.141	-314
404	Osnabrück,Stadt	-1.124	4.236	-3.599	-2.277	-515
405	Wilhelmshaven,Stadt	-2.517	3.770	7.402	-5.437	706
451	Ammerland	-11.594	18.117	-11.232	-40.979	-8.551
452	Aurich	-94.205	166.454	-237.094	-14.214	-30.760
453	Cloppenburg	24.876	-259.242	-40.838	358.923	-3.598
454	Emsland	-24.940	127.481	-78.110	183.666	-11.964
455	Friesland	-1.228	20.820	-142.537	32.412	-4.540
456	Grafschaft Bentheim	10.574	117.457	-321.074	-206.552	-3.466
457	Leer	-23.212	22.264	-51.905	-70.906	-4.419
458	Oldenburg	-52.670	-70.651	-350.832	28.144	7.431
459	Osnabrück	-38.719	105.895	-181.424	-251.691	-11.367
460	Vechta	-11.467	-382.363	223.094	519.977	-523
461	Wesermarsch	-34.866	51.375	30.571	-32.803	-3.472
462	Wittmund	-16.899	-17.377	-101.360	16.752	-5.304

Tabelle A8 – Aufschlüsselung der Veränderungen der Nährstoffsalden

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	II. Nährstoffsaldo Niedersachsen Aufschlüsselung der Veränderung zu Nährstoffbericht 2014/2015 Phosphor (P ₂ O ₅)			
		Importe NL	Importe andere BL	Exporte	Summe
		kg P ₂ O ₅	kg P ₂ O ₅	kg P ₂ O ₅	kg P ₂ O ₅
03	Niedersachsen	233.716	558.913	2.169.854	-1.898.128
1	Braunschweig	-22.242	-3.103	16.974	-14.310
101	Braunschweig,Stadt	7.716	0	0	-37.701
102	Salzgitter,Stadt	6.688	776	0	67.888
103	Wolfsburg,Stadt	-19.771	0	1.432	-37.403
151	Gifhorn	-37.871	-6.824	529	-76.578
152	Göttingen	-13.436	4.784	-31.952	144.499
153	Goslar	-49.723	4.236	23.613	-180.707
154	Helmstedt	-9.673	-2.440	22.974	-31.010
155	Northeim	-389	1.134	-8	110.426
156	Osterode am Harz	-3.380	0	5.861	-27.548
157	Peine	-3.263	-500	574	-51.688
158	Wolfenbüttel	100.860	-4.269	-6.049	105.512
2	Hannover	-117.358	74.770	21.655	-160.576
251	Diepholz	-15.509	-3.137	-23.009	341.771
252	Hameln-Pyrmont	-106.978	18.328	9.004	-252.701
253	Region Hannover	-12.679	6.891	5.346	-118.105
254	Hildesheim	46.711	-2.684	26.595	-74.575
255	Holzminden	-8.759	3.626	463	-69.645
256	Nienburg (Weser)	0	44.725	-3.169	47.375
257	Schaumburg	-20.144	7.020	6.425	-34.696
3	Lüneburg	211.832	-9.794	-37.541	407.698
351	Celle	-43.269	0	0	-300.743
352	Cuxhaven	-4.764	0	-116	111.630
353	Harburg	53.215	4.667	-1.359	257.396
354	Lüchow-Dannenberg	1.066	4.285	-13.303	131.753
355	Lüneburg	-191.398	-16.503	-26.945	-69.483
356	Osterholz	0	-640	-6.467	-112.133
357	Rotenburg (Wümme)	121.871	0	-4.746	-90.489
358	Heidekreis	-65	0	0	-154.744
359	Stade	1.627	0	-2.592	-95.366
360	Uelzen	295.276	-1.603	6.126	185.366
361	Verden	-21.727	0	11.860	544.510
4	Weser-Ems	161.484	497.040	2.168.767	-2.130.940
401	Delmenhorst,Stadt	0	0	1	16.342
402	Emden,Stadt	-3.376	0	0	7.566
403	Oldenburg,Stadt	0	0	0	-9.943
404	Osnabrück,Stadt	0	3.969	1.239	1.698
405	Wilhelmshaven,Stadt	0	0	0	8.958
451	Ammerland	0	0	1.079	-32.129
452	Aurich	67.684	6.880	362	52.793
453	Cloppenburg	18	6.947	70.764	-33.428
454	Emsland	47.854	486.568	1.014.334	-233.899
455	Friesland	-352	0	-414	-92.555
456	Grafschaft Bentheim	19.909	1.102	-27.813	-375.386
457	Leer	6.103	0	0	-75.652
458	Oldenburg	0	-10.612	63.272	-407.121
459	Osnabrück	-407	48.770	134.070	-385.574
460	Vechta	24.051	-46.584	911.174	-562.056
461	Wesermarsch	0	0	699	79.838
462	Wittmund	0	0	0	-90.391

*der Veränderungen insgesamt = Summe Anfall - Düngebedarf

Tabelle A9 – Szenario neue düngerechtliche Regelungen

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	Szenario neues Düngerecht: Stickstoff Stickstoffanfall nach Entwurf der Novelle zur Düngeverordnung (Einbeziehung aller organischen Dünger)		
		Stickstoffanfall kg N	LF ohne Stilllegung ha	N-Obergrenze nach Entwurf Novelle DüV kg N/ha
03	Niedersachsen	318.977.896	2.591.409	123,1
1	Braunschweig	19.675.215	386.134	51,0
101	Braunschweig,Stadt	120.662	7.863	15,3
102	Salzgitter,Stadt	289.182	10.220	28,3
103	Wolfsburg,Stadt	389.984	7.724	50,5
151	Gifhorn	6.099.585	77.170	79,0
152	Göttingen	3.369.416	56.518	59,6
153	Goslar	1.155.216	26.870	43,0
154	Helmstedt	1.649.288	40.192	41,0
155	Northeim	3.353.241	58.505	57,3
156	Osterode am Harz	628.814	15.239	41,3
157	Peine	1.226.688	35.562	34,5
158	Wolfenbüttel	1.393.139	50.271	27,7
2	Hannover	46.356.119	488.118	95,0
251	Diepholz	19.406.844	128.332	151,2
252	Hameln-Pyrmont	3.844.395	38.431	100,0
253	Region Hannover	6.285.835	113.695	55,3
254	Hildesheim	2.705.737	67.079	40,3
255	Holz Minden	1.822.877	25.529	71,4
256	Nienburg (Weser)	9.410.030	81.996	114,8
257	Schaumburg	2.880.400	33.057	87,1
3	Lüneburg	98.610.386	790.702	124,7
351	Celle	5.344.713	51.711	103,4
352	Cuxhaven	22.040.327	136.052	162,0
353	Harburg	5.264.903	53.454	98,5
354	Lüchow-Dannenberg	4.653.043	59.721	77,9
355	Lüneburg	5.025.066	60.113	83,6
356	Osterholz	5.659.108	39.942	141,7
357	Rotenburg (Wümme)	21.564.913	125.814	171,4
358	Heidekreis	8.094.713	68.019	119,0
359	Stade	10.368.791	79.113	131,1
360	Uelzen	4.423.151	70.628	62,6
361	Verden	6.171.658	46.136	133,8
4	Weser-Ems	154.336.176	926.454	166,6
401	Delmenhorst,Stadt	411.837	2.633	156,4
402	Emden,Stadt	603.332	5.231	115,3
403	Oldenburg,Stadt	314.511	2.912	108,0
404	Osnabrück,Stadt	458.842	3.339	137,4
405	Wilhelmshaven,Stadt	582.511	3.477	167,5
451	Ammerland	7.565.190	42.165	179,4
452	Aurich	11.837.156	82.379	143,7
453	Cloppenburg	19.834.946	97.562	203,3
454	Emsland	27.067.706	167.795	161,3
455	Friesland	7.152.760	43.805	163,3
456	Grafschaft Bentheim	10.863.379	60.718	178,9
457	Leer	11.444.659	68.181	167,9
458	Oldenburg	10.336.553	62.933	164,2
459	Osnabrück	18.664.342	117.105	159,4
460	Vechta	11.805.083	66.668	177,1
461	Wesermarsch	9.220.497	56.970	161,8
462	Wittmund	6.172.873	42.577	145,0

Überschreitung der künftigen Stickstoffobergrenze von 170 kg N/ha

Tabelle A9 – Szenario neue düngerechtliche Regelungen

Schl. Nr.	Land Region Landkreis	Szenario neues Düngerecht: Phosphat Resultierender Flächenbedarf (+) bzw. noch verfügbare Fläche (-) unter Berücksichtigung eines Kontrollwertes von 10 kg P ₂ O ₅ /ha nach Novelle DüV		
		Phosphatsaldo einschl. 10 kg P ₂ O ₅ /ha		
		kg P ₂ O ₅	kg P ₂ O ₅ /ha	ha
03	Niedersachsen	-44.312.631	-17,3	-540.444
1	Braunschweig	-19.203.647	-50,0	-235.288
101	Braunschweig,Stadt	-509.886	-65,6	-6.420
102	Salzgitter,Stadt	-673.987	-66,0	-8.089
103	Wolfsburg,Stadt	-407.380	-52,7	-4.988
151	Gifhorn	-2.473.265	-32,3	-31.366
152	Göttingen	-2.675.463	-47,5	-32.660
153	Goslar	-1.439.186	-53,7	-17.382
154	Helmstedt	-2.132.706	-53,2	-25.856
155	Northeim	-2.829.571	-48,5	-34.389
156	Osterode am Harz	-836.181	-54,9	-10.464
157	Peine	-2.119.573	-60,4	-26.287
158	Wolfenbüttel	-3.106.446	-62,2	-37.388
2	Hannover	-13.283.703	-27,6	-162.315
251	Diepholz	-12.801	-0,1	-158
252	Hameln-Pyrmont	-662.541	-17,4	-8.007
253	Region Hannover	-5.565.149	-49,8	-68.721
254	Hildesheim	-3.833.014	-57,3	-46.170
255	Holz Minden	-963.713	-37,9	-11.775
256	Nienburg (Weser)	-1.293.551	-16,2	-15.896
257	Schaumburg	-952.934	-29,0	-11.589
3	Lüneburg	-13.210.110	-17,1	-164.668
351	Celle	-1.204.141	-23,6	-15.329
352	Cuxhaven	-1.726.976	-12,8	-20.457
353	Harburg	-1.464.515	-28,1	-18.449
354	Lüchow-Dannenberg	-2.100.983	-35,7	-26.465
355	Lüneburg	-1.983.844	-33,8	-24.857
356	Osterholz	-837.251	-21,1	-9.932
357	Rotenburg (Wümme)	217.673	1,7	2.656
358	Heidekreis	-529.215	-7,9	-7.139
359	Stade	-981.190	-13,9	-11.784
360	Uelzen	-2.531.061	-36,8	-32.076
361	Verden	-68.607	-1,5	-838
4	Weser-Ems	1.384.829	1,5	21.827
401	Delmenhorst,Stadt	-43.490	-16,6	-517
402	Emden,Stadt	-188.328	-36,0	-2.218
403	Oldenburg,Stadt	-93.770	-32,5	-1.212
404	Osnabrück,Stadt	-25.064	-7,5	-307
405	Wilhelmshaven,Stadt	-53.332	-15,3	-613
451	Ammerland	-110.562	-2,6	-1.336
452	Aurich	-1.591.496	-19,3	-18.893
453	Cloppenburg	3.382.929	35,7	42.145
454	Emsland	1.060.225	6,4	13.378
455	Friesland	-681.960	-15,6	-8.009
456	Grafschaft Bentheim	305.236	5,0	3.720
457	Leer	-1.067.074	-15,7	-12.429
458	Oldenburg	316.476	5,1	3.889
459	Osnabrück	578.757	5,0	7.153
460	Vechta	1.694.223	26,4	21.375
461	Wesermarsch	-1.160.041	-20,4	-13.238
462	Wittmund	-937.898	-22,1	-11.061

Überschreitung des zulässigen Phosphatsaldos um kg P₂O₅ bzw. Flächenbedarf (+) oder noch verfügbare Fläche (-) in ha

Tabellen B1 bis B4

- B1 Schematische Darstellung der Berechnung der verfügbaren Fläche
- B2 Grunddaten für die Berechnung Stickstoffdüngedarfs bzw. des Phosphatentzuges der Ackerkulturen bzw. des Grünlandes
- B3 Grunddaten für die Berechnung des Dung- und Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung
- B4 Gegenüberstellung der Flächendaten aus der Agrarförderung nach dem Unternehmenssitzprinzip und nach Lage in der Gemarkung

Tabelle B1 – Schematische Darstellung der Berechnung der verfügbaren Fläche

Zeile	Beschreibung der Flächen	ha	Veränderung 2014/2015
A	LF GAP insgesamt (ohne Aufforstung (563-583), Biotope (925), Plantagen (982), nicht landw. Flächen (991), Forstflächen (995), Flächen dauerhaft aus der Erzeugung genommen (998))	2.638.187	-3.433
B	davon Winter- und Sommergetreide ohne Mais (112-186), Zuckerrüben 603), Kartoffeln u. Topinambur (601,602,604-606), Raps und Rübsen (311-316), Eiweißpflanzen (210-292), Silomais und Ackerfutter (411-433)	1.837.253	-7.298
C	davon restliche Ackerfläche, bestehend aus Ölfrüchte (320-393), Energiepflanzen (802-805, 852-854), Baumschulen (838) und sonstige Flächen (912,914,941,983,990)	13.923	224
D	davon 20-jährige Stilllegungsflächen (512-555) und aus der Erzeugung genommene Acker- und Grünlandflächen (590-592), Blühflächen/Blühstreifen (915,918)	43.902	3.381
E	davon Gemüseanbau (610-648), Heil- und Gewürzpflanzen (650-686), Handelsgewächse (701-709), Zierpflanzen (720-798), Dauerkulturen (821-865)	35.483	650
F	davon sonstige Flächen, bestehend aus Wildäsungsflächen (910), Hausgärten (920), Biotope (925), Gewässerstreifen (928), Auslauf Nutztierhaltung (972), Unbefestigte Mieten (994, 996), Ödland (998), sonstige Ackerkultur (999)	2.876	-207
G	davon Hutungen, beweidete Sand- und Moorheiden, Magerwiesen (454-480), DGL-Ersatzflächen, Wiesen, Mähweiden, Weiden und Almen (441, 451-453)	704.751	-183
Berechnung der verfügbaren Acker- und Grünlandflächen (LF WD)			
H	LF Acker und Grünland insgesamt (B+C+D+E+F+G)	2.638.187	-3.433
I	davon 20-jährige Stilllegungsflächen (512-555) und aus der Erzeugung genommene Acker- und Grünlandflächen (590-592), Blühflächen/Blühstreifen (915,918)	43.902	3.381
J	./. sonstige Flächen, bestehend aus Wildäsungsflächen (910), Hausgärten (920), Biotope (925), Gewässerstreifen (928), Auslauf Nutztierhaltung (972), Unbefestigte Mieten (994, 996), Ödland (998), sonstige Ackerkultur (999)	2.876	-207
K	davon Gemüseanbau (610-648), Heil- und Gewürzpflanzen (650-686), Handelsgewächse (701-709), Zierpflanzen (720-798), Dauerkulturen (821-865)	35.483	650
L	= verfügbare Acker- und Grünlandfläche für Aufbringung von Wirtschaftsdünger (LF WD)	2.555.926	-7.257
M	davon verfügbare Ackerfläche (B+C)	1.851.175	-7.074
N	davon verfügbare LF Grünland (G)	704.751	-183
O	Differenz der verfügbaren Acker- und Grünlandfläche Wirtschaftsdünger zur GAP-Fläche insgesamt (L-A)	-82.261	-3.823
Berechnung der bewirtschafteten LF gemäß § 4 (3) Düngeverordnung (170 kg N/ha)			
P	LF Acker und Grünland insgesamt (B+C+D+E+F+G)	2.638.187	-3.433
Q	davon 20-jährige Stilllegungsflächen (512-555), aus der Erzeugung genommene Acker- und Grünlandflächen (590-592), Blühflächen/Blühstreifen (915,918)	43.902	3.381
R	./. sonstige Flächen, bestehend aus Wildäsungsflächen (910), Hausgärten (920), Biotope (925), Gewässerstreifen (928), Auslauf Nutztierhaltung (972), Unbefestigte Mieten (994, 996), Ödland (998), sonstige Ackerkultur (999)	2.876	-207
S	= LF gemäß § 4 (3) Düngeverordnung	2.591.409	-6.607

Tabelle B2 – Grunddaten für die Berechnung des Stickstoffdüngedarfs bzw. des Phosphatentzuges der Ackerkulturen und des Grünlandes

CODE	Kulturart	LF GAP	codierte Fläche ha	verfügbare Ackerfläche	verfügbares Grünland	N- Sollwert kg/ha	P ₂ O ₅ - Entzug kg/ha
112	Winterhartweizen/Durum	X	8.923,15	8.923,15		210	83
113	Sommerhartweizen/Durum	X	549,39	549,39		200	57
114	Winterdinkel	X	3.648,07	3.648,07		120	44
115	Winterweichweizen	X	397.913,30	397.913,30		210	83
116	Sommerweichweizen	X	5.685,80	5.685,80		200	57
118	Winteremmer/ -einkorn	X	85,96	85,96		150	62
119	Sommeremmer/ -einkorn	X	21,30	21,30		140	52
120	Sommer-Dinkel	X	54,25	54,25		140	52
121	Winterroggen	X	122.333,99	122.333,99		150	66
122	Sommerroggen	X	839,65	839,65		140	45
125	Wintermenggetreide	X	642,88	642,88		150	66
126	Wintermenggetreide ohne Weizen	X	180,32	180,32		150	66
131	Wintergerste	X	150.759,67	150.759,67		190	69
132	Sommergerste	X	50.670,89	50.670,89		140	52
142	Winterhafer	X	146,53	146,53		100	54
143	Sommerhafer	X	9.906,04	9.906,04		100	36
144	Sommermenggetreide	X	647,27	647,27		100	42
145	Sommermenggetreide ohne Weizen	X	293,10	293,10		100	42
156	Wintertriticale	X	79.785,87	79.785,87		190	73
157	Sommertriticale	X	2.620,39	2.620,39		150	54
171	Mais (ohne Silomais NC 411)	X	64.373,76	64.373,76		180	105
172	Mais (Biogas)	X	81.092,85	81.092,85		180	95
181	Rispenhirse/Rutenhirse	X	137,79	137,79		70	21
182	Buchweizen	X	308,30	308,30		70	28
183	Mohren-/Zuckerhirse (ohne Sudangras NC 803)	X	304,56	304,56		70	21
186	Amarant, Fuchsschwanz	X	7,14	7,14		70	21
210	Erbsen zur Kömengewinnung2	X	2.933,02	2.933,02		20	49
211	Gemüseerbsen2	X	58,98	58,98		20	49
220	Ackerbohne/Puffbohne/Pferdebohne/Dicke Bohne	X	5.301,30	5.301,30		20	60
221	Wicken (Pannonische, Zottelwicke, Saatwicke2)	X	163,43	163,43		20	56
230	Lupinen (Süßlupine, weiße Lupine, blaue/schmalblättrige Lupine, gelbe Lupine, Anden-Lupine2)	X	693,27	693,27		20	35
240	Erbsen/Bohne^	X	1.033,17	1.033,17		20	50
250	Gemenge Leguminosen / Getreide	X	1.524,90	1.524,90		20	49
292	Linsen (Speise-Linse2	X	0,10	0,10		20	49
311	Winterraps	X	123.941,99	123.941,99		200	99
312	Sommerraps	X	354,84	354,84		150	66
315	Winterrübsen (Ölrettich, Rübsen, Rübsamen, Rübsaat)	X	391,78	391,78		200	74

CODE	Kulturart	LF GAP	codierte Fläche ha	verfügbare Ackerfläche	verfügbares Grünland	N- Sollwert kg/ha	P ₂ O ₅ - Entzug kg/ha
316	Sommerrübsen (Rübsen, Rübsamen, Rübsaat)	X	28,54	28,54		180	74
320	Sonnenblumen	X	101,81	101,81		80	68
330	Soiabohne	X	351,43	351,43		20	18
341	Lein, Flachs	X	140,46	140,46		80	26
392	Meerkohl/Krambe	X	1,67	1,67		80	45
393	Leindotter	X	91,67	91,67		80	45
411	Silomais (als Hauptfutter)	X	450.462,13	450.462,13		180	95
413	Futterrübe/Runkelrübe	X	469,22	469,22		160	19
414	Kohlrübe, Steckrübe	X	17,32	17,32		160	19
421	Rot-/Weiß-/Alexandrin-/Inkarnat-/Erd-/Schweden-/Persischer Klee	X	565,76	565,76		20	52
422	Kleegrass	X	6.130,63	6.130,63		100	63
423	Luzerne, Hopfenklee/Gelbklee, Bastard-luzerne/Sandluzern	X	880,79	880,79		20	56
424	Ackergras	X	51.972,26	51.972,26		320	80
425	Klee-Luzerne-Gemisch	X	408,37	408,37		60	56
426	Bockshornklee, Schabzieger Klee	X	26,68	26,68		20	52
428	Wechselgrünland	X	8.974,18	8974,1754		320	80
430	Serradella2	X	6,35	6,35		20	19
432	Kleemischung aus NC 421, 427, 431 (stickstoffbindend)	X	29,82	29,82		100	63
433	Luzerne-Gras	X	55,53	55,53		60	56
441	Dauergrünlandneueinsaat als Ersatz für genehmigten Dauergrünlandumbruch	X	16.944,74		16.944,74	193	79
451	Wiesen	X	53.750,96		53.750,96	193	79
452	Mähweiden	X	587.707,30		587.707,30	193	79
453	Weiden und Almen	X	30.623,98		30.623,98	80	24
454	Hutungen	X	3.555,65		3.555,65	80	24
462	Beweidete Sandheiden	X	7.243,46		7.243,46	80	24
463	Beweidete Moorheiden	X	1.840,81		1.840,81	80	24
464	Beweidete Magerrasen	X	1.258,56		1.258,56	80	24
465	Beweidete montane Wiesen	X	563,91		563,91	80	24
466	Gemähte Magerrasen	X	68,58		68,58	80	24
467	Gemähte montane Wiesen	X	123,41		123,41	80	24
480	Streuobstfläche mit Grünlandnutzung	X	806,65		806,65	80	24
492	Dauerweiden unter etablierten lokalen Praktiken (z.B. Heidi)	X	262,53		262,53	80	24
512	Iberischer Drachenkopf	X	6,28	6,28			
516	Knöterich (Persicaria)	X	2,04	2,04			
555	20-jährige Flächenstilllegung	X	30,12	30,12			
563	Erstaufforstungsflächen auf Ackerflächen nach VO 1257/1999 oder VO (EG) Nr. 1698/2005 oder VO 1305/2013		13,60				
567	Erstaufforstungsflächen auf Dauergrünlandflächen nach VO 1257/1999 oder VO (EG) Nr. 1698/2005 oder VO 1305/2013		9,91				

CODE	Kulturart	LF GAP	codierte Fläche ha	verfügbare Ackerfläche	verfügbares Grünland	N- Sollwert kg/ha	P ₂ O ₅ - Entzug kg/ha
581	Heckenpflanzung Erosionsschutz		0,68				
582	Heckenpflanzung Vogelschutz		2,66				
583	Nicht landwirtschaftliche, aber nach Art. 32(2b (i)) der VO (EU) Nr. 1307/2013 beihilfefähige Fläche (Naturschutzflächen, die 2008 noch beihilfefähig waren)		1,50				
590	Brache mit jährlicher Einsaat von Blühmischungen	X	798,33	798,33			
591	Ackerland aus der Erzeugung genommen iSd. Art. 4 Abs. 1 Buchst. c) ii) VO (EU) Nr. 1307/2013	X	26.517,36	26.517,36			
592	Dauergrünland aus der Erzeugung genommen iSd. Art. 4 Abs. 1 Buchst. c) ii) VO (EU) Nr. 1307/2013	X	1.076,78	1.076,78			
601	Stärkekartoffeln und andere Kartoffeln	X	70.174,25	70.174,25		160	80
602	Kartoffeln (Speise)	X	36.611,29	36.611,29		160	72
603	Zuckerrüben	X	87.490,84	87.490,84		160	115
604	Topinambur	X	98,81	98,81		100	44
605	Süßkartoffel	X	3,60	3,60		100	44
606	Pflanzkartoffeln	X	4.517,20	4.517,20		160	72
610	Gemüse	X	658,00	658,00		180	
611	Gemüse-Kreuzblütler	X	659,75	659,75		180	
613	Gemüsekohl (Wirsing, Rot-/Weißkohl, Spitzkohl, Grünkohl, Kohlrabi, Markstammkohl, Blumenkohl, Romanesco, Brokkoli, Rosenkohl, Zierkohl)	X	1.337,91	1.337,91		220	
614	Brauner Senf/Sareptasenf	X	22,95	22,95		80	
616	Senfrauke (Garten-Senfrauke, Rucola)	X	89,28	89,28		80	
618	Gartenrettiche (Weiße/rote Rettiche, schwarzer Winterrettich, Ölrettich, Radieschen)	X	93,07	93,07		170	
619	Weißer Senf, Gelber Senf, Steckrübe, Kohlrübe (Gemüseanbau)	X	188,15	188,15		80	
620	Steckrübe, Kohlrübe (Gemüseanbau)	X	34,78	34,78		80	
621	Gemüse-Nachtschattengewächse	X	3,58	3,58		80	
622	Tomaten	X	9,65	9,65		40	
624	Paprika, Chilli, Peperoni	X	1,13	1,13		170	
626	Gemüse-Kürbisgewächse	X	89,13	89,13		120	
627	Gurke (Salatgurke, Einlegegurke)	X	60,47	60,47		200	
629	Riesenkürbis, Hokkaidokürbis	X	116,71	116,71		120	
630	Gartenkürbis (Gartenkürbis, Zucchini, Spaghettikürbis, Zierkürbis)	X	107,64	107,64		120	
632	Andere Gemüsearten	X	330,76	330,76		160	
633	Allium/Lauch (Speise-Zwiebel, Schalotte, Lauch, Knoblauch Schnittlauch, Winterheckenzwiebel, Bärlauch)	X	3.233,00	3.233,00		160	
634	Möhre (Möhre/Karotte, Futtermöhre)	X	1.599,54	1.599,54		100	

CODE	Kulturart	LF GAP	codierte Fläche ha	verfügbare Ackerfläche	verfügbares Grünland	N- Sollwert kg/ha	P ₂ O ₅ - Entzug kg/ha
635	Gartenbohne2 (Gartenbohne/Buschbohne/Stangenbohne, Feuerbohne/Prunkbohne2)	X	532,54	532,54		20	
636	Feldsalat/Ackersalat/ Rapunzel	X	192,43	192,43		80	
637	Lattich (Garten-Salat/Lattich, Lollo Rosso, Romana-Salat/Römischer Salat)	X	681,09	681,09		160	
638	Spinat	X	192,18	192,18		190	
639	Mangold, Rote Beete/Rote Rübe	X	286,31	286,31		150	
641	Sellerie (Knollensellerie, Bleichsellerie, Stangensellerie)	X	162,97	162,97		200	
642	Ampfer (Wiesen-Sauerampfer)	X	0,36	0,36		80	
643	Pastinaken	X	102,62	102,62		80	
644	Zichorien/Wegwarten (Chicoree, Radicchio, krausblättrige Endivie, ganzblättrige Endivie, Zichorie)	X	44,68	44,68		80	
647	Schwarzwurzeln	X	38,53	38,53		100	
648	Fenchel (Gemüsefenchel,/Körnerfenchel)	X	39,86	39,86		80	
649	Gemüserüben (Stoppelrübe, Weiße Rübe, Bayerische Rübe, Mairübe, Chinakohl, Pak-Choi, Teltower Rübchen, Stielmus, Herbst-rübe)	X	64,30	64,30		160	
650	Küchenkräuter/Heil-und Gewürzpflanzen	X	65,59	65,59		40	
651	Dill, Gurkenkraut	X	43,00	43,00		40	
652	Kerbel (echter Kerbel)	X	13,17	13,17		40	
654	Kümmel (Echter Kümmel)	X	19,37	19,37		40	
657	Koriander	X	36,70	36,70		40	
658	Liebstockel/Maggikraut	X	24,75	24,75		40	
659	Petersilie	X	190,18	190,18		40	
663	Borretsch	X	1,00	1,00		40	
664	Oregano, Echter Majoran, Dost, Wilder Majoran	X	5,95	5,95		40	
665	Bohnenkraut	X	0,41	0,41		40	
670	Melissen (Zitronenmelisse)	X	6,35	6,35		40	
672	Minzen (Pfefferminze, Grüne Minze)	X	25,51	25,51		40	
674	Ringelblumen	X	6,58	6,58		40	
677	Kamillen (Echte Kamille)	X	0,80	0,80		40	
678	Schafgarben (Gelbe Schafgarbe)	X	7,78	7,78		40	
679	Baldriane (Echter Baldrian)	X	12,68	12,68		40	
682	Mariendisteln	X	38,42	38,42		40	
686	Malven (Wilde Malve)	X	7,16	7,16		40	
701	Nutzhanf	X	490,12	490,12		80	
702	Rollrasen; Vegetationsmatten für Dachbe-grünung	X	467,81	467,81		80	
705	Virginischer Tabak	X	114,60	114,60		69	
707	Erdbeeren	X	4.125,16	4.125,16		40	
709	Brennnesseln (Große Brennnessel)	X	12,62	12,62		240	
720	Zierpflanzen (einschl. Blumen zum Selber-pflücken)	X	206,15	206,15		20	
727	Narzissen / Osterglocken	X	0,98	0,98		20	

CODE	Kulturart	LF GAP	codierte Fläche ha	verfügbare Ackerfläche	verfügbares Grünland	N- Sollwert kg/ha	P ₂ O ₅ - Entzug kg/ha
733	Astern (Sommeraster)	X	0,09	0,09		20	
738	Rudbeckien (Schwarzäugige Rudbeckie/Sonnenhut)	X	0,76	0,76		20	
739	Tagetes, Studentenblume	X	137,41	137,41		20	
741	Strandflieder (Geflügelter Strandflieder)	X	1,78	1,78		20	
745	Gladiolen	X	1,92	1,92		20	
746	Tulpen	X	0,24	0,24		20	
750	Dahlien	X	1,98	1,98		20	
766	Pfingstrosen/Päonien (Gemeine Pfingstrose, Strauch-Pfingstrose)	X	0,27	0,27		20	
771	Portulak	X	0,03	0,03		20	
772	Nelken (Bartnelke, Land-/Edernelke)	X	0,43	0,43		20	
776	Veilchen (Hornveilchen, Gartenstiefmütterchen, Wildes Stiefmütterchen)	X	1,03	1,03		20	
777	Phacelie (als Hauptkultur z.B. Saatgutvermehrung)	X	5,05	5,05		20	
796	Fetthenne, Mauerpfeffer (Sedum)	X	19,15	19,15		20	
798	Ramtkraut	X	0,29	0,29		20	
802	Silphium (Durchwachsene Silphie, Becherpflanze)	X	71,33	71,33		120	40
803	Sudangras	X	306,81	306,81		120	40
804	Virginiamalve	X	3,37	3,37		120	40
805	Staudenknöterich, Igniscum	X	4,51	4,51		120	40
821	Kern- und Steinobst	X	169,31	169,31		20	
822	Streuobst als Ertragsanbau (ohne Wiesen- nutzung)	X	96,43	96,43		20	
823	Birnen (Ertragsanlagen)	X	1,02	1,02		20	
824	sonst. Obstanlagen in Vollanbau (ohne Apfel, Birnen, Pfirsiche)	X	2,94	2,94		20	
825	Kernobst z.B. Apfel, Birnen	X	8.491,39	8.491,39		20	
826	Steinobst, z. B. Kirschen, Pflaumen	X	682,54	682,54		20	
827	Beerenobst, z.B., Heidelbeeren, Johannis- beeren, Stachelbeeren, Himbeeren	X	2.191,46	2.191,46		20	
828	Sanddorn	X	2,44	2,44		20	
829	Sonstige Obstanlagen z.B. Holunder, Aroni- a, Maulbeeren	X	53,72	53,72		20	
830	Pfirsiche in Vollanbau	X	1,64	1,64		20	
831	Kirschen (Ertragsanlagen)	X	5,05	5,05		20	
832	Pflaumen (Ertragsanlagen)	X	1,69	1,69		20	
833	Haselnüsse	X	0,25	0,25		20	
834	Walnüsse	X	16,25	16,25		20	
836	Apfel in Vollanbau	X	15,18	15,18		20	
837	sonst. Steinobst (ohne Kirschen, Pflaumen)	X	0,11	0,11		20	
838	Baumschulen, nicht für Beerenobst	X	3.231,96	3.231,96		60	20
839	Beerenobst zur Vermehrung (in Baumschu- len)	X	4,47	4,47		20	
841	Kurzumtriebsplantagen unter 20 Jahre	X	523,76	523,76		20	
851	Rhabarber	X	84,73	84,73		20	

CODE	Kulturart	LF GAP	codierte Fläche ha	verfügbare Ackerfläche	verfügbares Grünland	N- Sollwert kg/ha	P ₂ O ₅ - Entzug kg/ha
852	Chinaschilf/Miscanthus	X	279,29	279,29		120	40
853	Riesenweizengras/Szarvasi-Gras, Hirschgras	X	242,11	242,11		120	40
854	Rohrglanzgras	X	2,75	2,75		120	40
860	Spargel	X	6.043,33	6.043,33		130	
862	Heidekraut	X	3,69	3,69		20	
863	Rosen (Baumschulen), Schnittrosen	X	17,27	17,27		20	
864	Rhododendron	X	4,64	4,64		20	
865	Trüffel	X	2,81	2,81		20	
910	Wildäsungsfläche	X	1.534,86	1.534,86			
912	Grassamenvermehrung	X	3.617,55	3.617,55		90	25
914	Versuchsflächen mit mehreren beihilfefähigen Kulturarten	X	1.089,74	1.089,74		160	80
915	Blühstreifen/Blühflächen	X	14.489,98	14.489,98			
918	Mehrjährige Blühstreifen und Blühflächen	X	981,33	981,33			
920	Haus- und Nutzgärten	X	11,77	11,77			
925	Biotop mit landwirtschaftlicher Nutzung		360,75				
928	Gewässer- und Erosionsschutzstreifen	X	170,74	170,74			
941	Gründüngung im Hauptfruchtanbau	X	1.044,49	1.044,49		80	28
972	Auslauf zur Nutztierhaltung (nicht DZ fähig)	X	168,38	168,38			
982	Sonstige Kurzumtriebsplantagen (Umtriebszeit über 20 Jahre)		1,60				
983	Weihnachtsbäume	X	1.716,58	1.716,58		20	10
990	Alle anderen Flächen (keine LF)	X	1.625,32	1.625,32		60	20
991	nicht landwirt. Flächen in der Verfügungsgewalt des Antragstellers, die gemäß § 15 Absatz 1 des Direktzahlungen-Durchführungsgesetzes als umweltsensibles Dauergrünland bestimmt worden sind		0,84				
994	Unbefestigte Mieten-, Stroh-, Futter und Dunglagerplätze auf DGL	X	290,89	290,89			
995	Forstflächen (Waldbodenflächen)		56,08				
996	Unbefestigte Mieten-, Stroh-, Futter und Dunglagerplätze auf AL	X	593,56	593,56			
997	Tauschflächen als Platzhalter (nur 0,00 ha)		0,00				
998	Abbau-, Öd-, Un-, Geringstland, Sukzessionsflächen -dauerhaft aus der Erzeugung genommen		25,71				
999	Ackerkultur einer Gattung/Art, die in der aktuellen Liste nicht aufgeführt ist ¹	X	105,45	105,45			

* ohne Angabe = in Berechnungen zum Nährstoffbedarf nicht berücksichtigt bzw. ohne Düngung

Tabelle B3 – Grunddaten für die Berechnung des Dung- und Nährstoffanfalls

Tierart	Gülle/HTK t	Jauche cbm	Stallmist t	Stickstoff kg N/Stallpl.	Phosphor kg P ₂ O ₅ /Stallpl.
Rinder unter 1 Jahr					
Färsen/Grünlandbetrieb, konv. 0-6 Monate	4,7000	1,2000	3,0000	30,0000	9,2000
Färsen/Grünlandbetrieb, konv. 7-12 Monate	7,6000	2,0000	5,2000	49,0000	16,0000
Färsen/Ackerfutterbau mit Stallhaltung 0-6 Monate	4,7000	1,2000	2,2300	21,0000	6,9000
Färsen/Ackerfutterbau mit Stallhaltung 7-12 Monate	7,6000	2,0000	3,7000	35,0000	11,5000
Mittelwerte	6,1500	1,6000	3,5325	33,7500	10,9000
Mastbulle 625 kg Endgewicht Sbt 0-6 Monate	3,3000	1,2000	1,6800	18,0000	6,9000
Mastbulle 625 kg Endgewicht Sbt 7-12 Monate	6,7000	2,5000	3,8800	36,0000	16,0000
Mastbulle 700 kg Endgewicht FV 0-6 Monate	3,7000	1,4000	1,6500	20,0000	6,9000
Mastbulle 700 kg Endgewicht FV 7-12 Monate	7,3000	2,8000	3,8500	41,0000	16,0000
Mittelwerte	5,2500	1,9750	2,7650	28,7500	11,4500
Mittelwert aus Färsen und Mastbullen	5,7000	1,7875	3,1488	31,2500	11,1750
Dunganfall bei 80 % Gülle und 20 % Stallmist	4,5600	0,3575	0,6298		
Summe Jauche und Stallmist		0,9873			
N-Anfall nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten 80 % Gülle und 20 % Mist = 82 % von Gesamt				25,6250	
Jungrindermast					
Fresser, 80-220 kg	5,5000			18,4000	6,2000
Kälbermast 50-250 kg LM, 2,1 Umtr.	2,5000			13,0000	6,5000
Mittelwerte	4,0000			15,7000	6,3500
N-Anfall nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten				13,3450	
Rinder 1 bis 2 Jahre weiblich					
Färsen/Grünlandbetrieb, konv. 13-24 Monate	11,6000	3,0000	7,4300	75,0000	22,9000
Färsen/Ackerfutterbau mit Weidegang 13-24 Monate	11,6000	3,0000	6,6700	61,0000	20,6000
Mittelwerte	11,6000	3,0000	7,0500	68,0000	21,7500
Dunganfall bei 80 % Gülle und 20 % Stallmist	9,2800	0,6000	1,4100		
Summe Jauche und Stallmist		2,0100			
N-Anfall nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten 80 % Gülle und 20 % Mist				55,7600	
Rinder 1 bis 2 Jahre männlich					
Mastbulle 625 kg Endgewicht Sbt 13-18 Monate	9,1000	3,4000	4,9800	49,0000	20,6000
Mastbulle 700 kg Endgewicht FV 13-18 Monate	9,8000	4,1000	4,9500	59,0000	20,6000
Mittelwerte	9,4500	3,7500	4,9650	54,0000	20,6000
Dunganfall bei 80 % Gülle und 20 % Stallmist	7,5600	0,7500	0,9930		
Summe Jauche und Stallmist		1,7430			
N-Anfall nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten 80 % Gülle und 20 % Mist				44,2800	
Rinder über 2 Jahre					
Färsen/Grünlandbetrieb, konv. 25-27 Monate	13,3000	3,4000	8,1700	85,0000	25,2000
Färsen/Ackerfutterbau mit Weidegang 25-27 Monate	13,3000	3,4000	7,4000	70,0000	22,9000
Mittelwerte	13,3000	3,4000	7,7850	77,5000	24,0500
Dunganfall bei 80 % Gülle und 20 % Stallmist	10,6400	0,6800	1,5570		
Summe Jauche und Stallmist		2,2370			
N-Anfall nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten 80 % Gülle und 20 % Mist				63,5500	

Tierart	Gülle/HTK t	Jauche cbm	Stallmist t	Stickstoff kg N/Stallpl.	Phosphor kg P ₂ O ₅ /Stallpl.
Milchkuh Ø 8300 kg Milchleistung / Kuh					
Grünlandbetrieb	20,0000	6,4000	11,4900	132,0000	41,5000
Ackerfutterbaubetrieb	20,0000	6,4000	11,0300	118,0000	39,9000
Mittelwerte	20,0000	6,4000	11,2600	125,0000	40,7000
Dunganfall bei 80 % Gülle und 20 % Stallmist	16,0000	1,2800	2,2520		
Summe Jauche und Stallmist		3,5320			
N-Anfall nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten 80 % Gülle und 20 % Mist				102,5000	
Mutterkuhhaltung					
Mutterkuh 500 kg LG, Absetzgewicht Kalb 180 kg		5,5000	8,3000	87,0000	27,7000
Mutterkuh 700 kg LG, Absetzgewicht Kalb 220 kg		6,0000	9,8600	106,0000	32,8000
Mittelwerte		5,7500	9,0800	96,5000	30,2500
Summe Jauche und Stallmist		14,8300			
N-Anfall nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten				45,5401	
Schafe					
Schaf mit Nachzucht, konvent., 1,3 Lämmer			1,2000	18,6000	6,0000
Schaf mit Nachzucht, extensiv., 1,3 Lämmer			1,2000	18,1000	5,5000
Mittelwerte			1,2000	18,3500	5,7500
N-Anfall nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten				10,0925	
Ziegen					
Ziege mit Nachzucht, 1,5 Lämmer, 800 kg Milch			1,0000	14,8000	5,7000
N-Anfall nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten				8,1400	
Pferdehaltung					
Pony, 300 kg LM, Weide/Stall			5,1000	33,4000	15,3000
Reitpferd, 500-600 kg, Stall/Weide			7,8000	53,6000	23,4000
Aufzucht 6-36 Monate			6,2700	44,5000	18,8000
Mittelwerte			6,3900	43,8333	19,1667
N-Anfall nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten				24,1083	
Zuchtsauen mit Ferkel					
Sau mit 22 Ferkel bis 28 kg, Standardfutter	6,0000			37,3000	18,3000
Sau mit 22 Ferkel bis 28 kg, RAM-Futter	6,0000			33,7000	15,3000
Mittelwerte	6,0000			35,5000	16,8000
N-Anfall nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten				24,8500	
Mastschweine					
Mastschwein 700 g tägl. Zunahme, Standardfutter	1,5000			11,9000	4,9000
Mastschwein 700 g tägl. Zunahme, RAM-Futter	1,5000			9,9000	4,6000
Mastschwein 800 g tägl. Zunahme, Standardfutter	1,5000			13,6000	5,3000
Mastschwein 800 g tägl. Zunahme, RAM-Futter	1,5000			11,0000	5,1000
Mittelwerte	1,5000			11,6000	4,9750
N-Anfall nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten				8,1200	
Legehennen / Junghennenaufzucht					
Junghennenaufzucht, Standardfutter	0,0060			0,2860	0,2020
Junghennenaufzucht, N-/P-Reduziert	0,0050			0,2440	0,1310
Mittelwerte	0,0055			0,2650	0,1665
N-Anfall nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten				0,1590	

Tierart	Gülle/HTK t	Jauche cbm	Stallmist t	Stickstoff kg N/Stallpl.	Phosphor kg P ₂ O ₅ /Stallpl.
Legehennen, Standardfutter, HTK	0,0240			0,7860	0,4770
Legehennen, RAM-Futter, HTK	0,0240			0,7540	0,3400
Mittelwerte	0,0240			0,7700	0,4085
N-Anfall nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten				0,5852	
Mittelwert 80 % Legehennen, 20 % Junghennenaufzucht	0,0203			0,5000	0,3601
Elterntiere	0,0185			1,1600	0,4650
N-Anfall nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten				0,6960	
Großelterntiere	0,0240			0,7700	0,4085
N-Anfall nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten				0,4620	
Hähnchenmast					
Standardfutter bis 40 Tage	0,0070			0,2920	0,1510
RAM-Futter, bis 40 Tage	0,0070			0,2640	0,1260
Mittelwerte	0,0070			0,2780	0,1385
N-Anfall nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten				0,1668	
Putenmast - Aufzucht					
Hähne, Standardfutter, 0-5 Wochen, 7,5 Durchg./Jahr			0,0120	0,4500	0,2750
Hähne, RAM-Futter, 0-5 Wochen, 7,5 Durchg./Jahr			0,0120	0,4500	0,2750
Hennen, Standardfutter, 0-5 Wochen, 7,5 Durchg./Jahr			0,0110	0,3980	0,2400
Hennen, RAM-Futter, 0-5 Wochen, 7,5 Durchg./Jahr			0,0110	0,3980	0,2400
Mittelwerte			0,0115	0,4240	0,2575
N-Anfall nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten				0,2544	
Putenmast - Hähne					
Hähne, Standardfutter, 6-22 Wochen, 2,7 Durchg./Jahr			0,0720	2,4650	1,6510
Hähne, RAM-Futter, 6-22 Wochen, 2,7 Durchg./Jahr			0,0700	2,2950	0,8410
Mittelwerte			0,0710	2,3800	1,2460
N-Anfall nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten				1,4280	
Putenmast - Hennen					
Hennen, Standardfutter, 6-17 Wochen, 3,3 Durchg./Jahr			0,0440	1,6860	1,0050
Hennen, RAM-Futter, 6-17 Wochen, 3,3 Durchg./Jahr			0,0440	1,5840	0,5440
Mittelwerte			0,0440	1,6350	0,7745
N-Anfall nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten				0,9810	
Gänsemast					
Schnellmast, 5,0 kg Zuwachs/Tier			0,0200	0,1830	0,1150
Mittelmast, 6,8 kg Zuwachs/Tier			0,0480	0,5540	0,3100
Spät-/Weidemast, 7,8 kg Zuwachs/Tier			0,0510	1,0400	0,3350
Mittelwerte			0,0397	0,5923	0,2533
N-Anfall nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten				0,3554	
Entenmast					
Pekingente, 19,5 kg Zuwachs			0,0491	0,6050	0,3440
N-Anfall nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten				0,3630	
Sonstiges Geflügel	0,0240			0,7700	0,4085
N-Anfall nach Abzug von Stall- und Lagerverlusten				0,4620	

Tabelle B4 – Gegenüberstellung der Flächendaten aus der Agrarförderung

Schl.- Nr.	Land Region Landkreis	GAP-Fläche nach Unternehmenssitz	GAP-Fläche nach Gemarkung	Flächendifferenz nach Gemarkung und Unternehmenssitz
		ha	ha	ha
03	Niedersachsen	2.638.187	2.571.738	-66.448
1	Braunschweig	399.771	368.008	-31.762
101	Braunschweig,Stadt	8.105	6.114	-1.991
102	Salzgitter,Stadt	10.557	11.144	587
103	Wolfsburg,Stadt	8.193	7.701	-492
151	Gifhorn	80.586	73.702	-6.884
152	Göttingen	58.218	51.324	-6.894
153	Goslar	27.809	25.263	-2.546
154	Helmstedt	41.824	35.121	-6.703
155	Northeim	59.976	58.437	-1.539
156	Osterode am Harz	15.883	16.784	901
157	Peine	36.433	35.623	-810
158	Wolfenbüttel	52.187	46.796	-5.391
2	Hannover	498.729	490.834	-7.895
251	Diepholz	129.503	131.641	2.138
252	Hameln-Pyrmont	39.572	38.500	-1.072
253	Region Hannover	117.100	111.031	-6.070
254	Hildesheim	68.733	66.864	-1.869
255	Holzminde	26.218	26.395	176
256	Nienburg (Weser)	83.609	83.202	-407
257	Schaumburg	33.994	33.203	-791
3	Lüneburg	807.190	800.681	-6.509
351	Celle	53.010	52.588	-423
352	Cuxhaven	136.418	136.082	-336
353	Harburg	55.190	54.952	-239
354	Lüchow-Dannenberg	62.107	58.235	-3.872
355	Lüneburg	63.446	62.007	-1.440
356	Osterholz	40.076	37.559	-2.517
357	Rotenburg (Wümme)	126.610	127.465	856
358	Heidekreis	69.979	71.208	1.229
359	Stade	79.466	79.555	90
360	Uelzen	74.076	73.154	-922
361	Verden	46.813	47.877	1.064
4	Weser-Ems	932.497	912.216	-20.281
401	Delmenhorst,Stadt	2.637	2.449	-189
402	Emden,Stadt	5.290	5.778	489
403	Oldenburg,Stadt	2.917	2.548	-369
404	Osnabrück,Stadt	3.429	3.051	-379
405	Wilhelmshaven,Stadt	3.509	3.664	156
451	Ammerland	42.333	43.089	756
452	Aurich	83.186	84.034	848
453	Cloppenburg	98.112	91.599	-6.514
454	Emsland	168.531	166.156	-2.375
455	Friesland	44.019	40.919	-3.099
456	Grafschaft Bentheim	61.020	59.373	-1.646
457	Leer	68.296	70.375	2.079
458	Oldenburg	63.320	63.179	-141
459	Osnabrück	118.711	121.029	2.319
460	Vechta	67.199	50.462	-16.737
461	Wesermarsch	57.088	59.795	2.707
462	Wittmund	42.900	44.716	1.815

Tabellen C1 bis C7

- C1 Auswertung der Abgaben und Aufnahmen auf Ebene der Kreise Landkreise / kreisfreien Städte sowie Saldierung der Verbringungen
- C2 Gesamtübersicht der Verbringungen innerhalb Niedersachsens
- C3 Übersicht Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen
- C4 Gesamtübersicht Importe nach § 4 WDüngV
- C5 Gesamtübersicht der Exporte in andere Bundesländer / Ausland
- C6 Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen nach Wirtschaftsdüngerart
- C7 Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen nach § 4 WDüngV (andere Bundesländer)

Tabelle C1 – Auswertung der Abgaben und Aufnahmen auf Ebene der Landkreise bzw. kreisfreien Städte sowie Saldierung

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Braunschweig, Stadt an die Landkreise...			Aufnahmen Braunschweig, Stadt aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
151 Gifhorn	2.429	10.158	6.338	1.463	8.164	4.096	-966	-1.994	-2.242
157 Peine	0	0	0	1.358	8.170	4.549	1.358	8.170	4.549
158 Wolfenbüttel	0	0	0	433	2.414	1.211	433	2.414	1.211
253 Hannover	0	0	0	2.484	14.901	7.877	2.484	14.901	7.877
453 Cloppenburg	0	0	0	103	2.257	2.360	103	2.257	2.360
454 Emsland	0	0	0	659	13.388	9.427	659	13.388	9.427
Summe:	2.429	10.158	6.338	6.498	49.293	29.520	4.069	39.135	23.182

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Salzgitter, Stadt an die Landkreise...			Aufnahmen Salzgitter, Stadt aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
153 Goslar	0	0	0	3.120	15.428	7.570	3.120	15.428	7.570
157 Peine	0	0	0	29.387	169.225	87.479	29.387	169.225	87.479
158 Wolfenbüttel	0	0	0	1.835	10.237	5.137	1.835	10.237	5.137
254 Hildesheim	0	0	0	799	11.555	8.924	799	11.555	8.924
357 Rotenburg (Wümme)	0	0	0	51	381	264	51	381	264
453 Cloppenburg	0	0	0	86	1.712	1.113	86	1.712	1.113
454 Emsland	0	0	0	525	11.199	8.172	525	11.199	8.172
460 Vechta	0	0	0	391	8.843	8.739	391	8.843	8.739
Summe:	0	0	0	36.193	228.580	127.399	36.193	228.580	127.399

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Wolfsburg, Stadt an die Landkreise...			Aufnahmen Wolfsburg, Stadt aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
151 Gifhorn	12.254	72.587	39.610	822	5.208	2.852	-11.432	-67.379	-36.758
154 Helmstedt	7.193	40.138	20.141	19.742	111.529	56.097	12.549	71.391	35.956
253 Hannover	0	0	0	53	1.323	1.058	53	1.323	1.058
254 Hildesheim	0	0	0	60	1.500	1.200	60	1.500	1.200
453 Cloppenburg	0	0	0	1.304	24.021	21.293	1.304	24.021	21.293
454 Emsland	0	0	0	2.286	48.507	38.658	2.286	48.507	38.658
460 Vechta	0	0	0	346	7.850	7.721	346	7.850	7.721
Summe:	19.448	112.725	59.751	24.613	199.938	128.879	5.165	87.213	69.128

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Gifhorn an die Landkreise...			Aufnahmen Gifhorn aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
101 Braunschweig, Stadt	1.463	8.164	4.096	2.429	10.158	6.338	966	1.994	2.242
103 Wolfsburg, Stadt	822	5.208	2.852	12.254	72.587	39.610	11.432	67.379	36.758
154 Helmstedt	240	6.008	4.807	121	677	340	-119	-5.331	-4.467
157 Peine	312	1.872	1.248	14.653	86.606	47.126	14.341	84.734	45.878
251 Diepholz	0	0	0	85	2.030	1.798	85	2.030	1.798
253 Hannover	1.989	11.101	5.570	643	15.548	9.655	-1.346	4.447	4.085
254 Hildesheim	0	0	0	460	8.825	7.125	460	8.825	7.125
256 Nienburg (Weser)	0	0	0	652	14.164	11.062	652	14.164	11.062
351 Celle	8.108	62.299	37.808	21.880	128.609	71.526	13.772	66.310	33.718
357 Rotenburg (Wümme)	0	0	0	135	3.242	1.891	135	3.242	1.891
360 Uelzen	1.522	8.346	4.436	4.225	26.443	14.678	2.703	18.097	10.242
451 Ammerland	0	0	0	232	5.113	5.346	232	5.113	5.346
453 Cloppenburg	0	0	0	13.005	125.462	98.124	13.005	125.462	98.124
454 Emsland	0	0	0	32.434	698.367	558.300	32.434	698.367	558.300
456 Grafschaft Bentheim	0	0	0	2.166	47.628	34.431	2.166	47.628	34.431
458 Oldenburg	0	0	0	900	20.045	14.953	900	20.045	14.953
459 Osnabrück	0	0	0	5.649	78.157	57.503	5.649	78.157	57.503
460 Vechta	0	0	0	27.507	447.805	357.506	27.507	447.805	357.506
Summe:	14.457	102.997	60.817	139.431	1.791.465	1.337.311	124.974	1.688.468	1.276.494

Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 151 Gifhorn an Biogasanlagen							148.979	876.213	456.707
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							214.373	1.959.526	1.314.198

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Göttingen an die Landkreise...			Aufnahmen Göttingen aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
155 Northeim	13.830	79.959	39.384	17.015	94.146	51.008	3.185	14.187	11.624
156 Osterode am Harz	3.989	22.256	11.168	936	4.951	3.079	-3.053	-17.305	-8.089
251 Diepholz	0	0	0	52	1.096	887	52	1.096	887

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Göttingen an die Landkreise...			Aufnahmen Göttingen aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
254 Hildesheim	0	0	0	138	3.450	2.760	138	3.450	2.760
361 Verden	0	0	0	185	926	556	185	926	556
453 Cloppenburg	0	0	0	200	1.220	800	200	1.220	800
454 Emsland	0	0	0	14.778	320.420	245.115	14.778	320.420	245.115
456 Grafschaft Bentheim	0	0	0	1.590	36.308	24.816	1.590	36.308	24.816
458 Oldenburg	0	0	0	437	9.621	10.058	437	9.621	10.058
459 Osnabrück	0	0	0	747	16.052	9.483	747	16.052	9.483
460 Vechta	0	0	0	3.826	84.294	49.400	3.826	84.294	49.400
Summe:	17.818	102.215	50.552	39.906	572.485	397.962	22.088	470.270	347.410

Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 152 Göttingen an Biogasanlagen							99.420	823.146	509.241
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							101.403	837.508	519.712

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Goslar an die Landkreise...			Aufnahmen Goslar aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
102 Salzgitter, Stadt	3.120	15.428	7.570	0	0	0	-3.120	-15.428	-7.570
156 Osterode am Harz	1.270	6.607	2.541	0	0	0	-1.270	-6.607	-2.541
157 Peine	0	0	0	5.225	29.737	15.360	5.225	29.737	15.360
158 Wolfenbüttel	1.529	8.532	4.281	0	0	0	-1.529	-8.532	-4.281
252 Hameln-Pyrmont	0	0	0	150	1.066	854	150	1.066	854
254 Hildesheim	359	2.003	1.005	6.340	64.608	46.817	5.981	62.605	45.812
256 Nienburg (Weser)	0	0	0	1.366	8.682	4.763	1.366	8.682	4.763
352 Cuxhaven	0	0	0	58	436	303	58	436	303
451 Ammerland	0	0	0	18	396	414	18	396	414
453 Cloppenburg	0	0	0	2.534	49.017	39.821	2.534	49.017	39.821
454 Emsland	133	3.313	2.650	764	13.856	10.256	631	10.543	7.606
456 Grafschaft Bentheim	0	0	0	26	626	548	26	626	548
458 Oldenburg	0	0	0	299	6.584	6.883	299	6.584	6.883
460 Vechta	0	0	0	4.075	55.668	44.601	4.075	55.668	44.601
Summe:	6.411	35.882	18.048	20.857	230.677	170.620	14.446	194.795	152.572

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Goslar an die Landkreise...			Aufnahmen Goslar aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 153 Goslar an Biogasanlagen							18.878	113.860	57.739
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							22.130	167.926	101.398

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Helmstedt an die Landkreise...			Aufnahmen Helmstedt aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
103 Wolfsburg, Stadt	19.742	111.529	56.097	7.193	40.138	20.141	-12.549	-71.391	-35.956
151 Gifhorn	121	677	340	240	6.008	4.807	119	5.331	4.467
158 Wolfenbüttel	14.009	70.484	38.043	6.717	37.657	19.060	-7.292	-32.827	-18.983
251 Diepholz	0	0	0	1.068	6.515	4.272	1.068	6.515	4.272
254 Hildesheim	358	1.999	1.003	475	10.446	10.921	117	8.447	9.918
256 Nienburg (Weser)	0	0	0	119	2.381	1.548	119	2.381	1.548
360 Uelzen	0	0	0	1.465	8.790	4.981	1.465	8.790	4.981
451 Ammerland	0	0	0	270	4.912	4.111	270	4.912	4.111
453 Cloppenburg	0	0	0	13.556	277.558	241.912	13.556	277.558	241.912
454 Emsland	0	0	0	8.744	195.782	154.137	8.744	195.782	154.137
456 Grafschaft Bentheim	0	0	0	6.342	133.122	107.603	6.342	133.122	107.603
458 Oldenburg	0	0	0	305	6.685	4.583	305	6.685	4.583
460 Vechta	0	0	0	19.318	208.375	167.467	19.318	208.375	167.467
Summe:	34.230	184.690	95.483	65.813	938.370	745.543	31.583	753.680	650.060

Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 154 Helmstedt an Biogasanlagen							10.841	57.439	24.057
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							44.177	691.722	550.962

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Northeim an die Landkreise...			Aufnahmen Northeim aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
152 Göttingen	17.015	94.146	51.008	13.830	79.959	39.384	-3.185	-14.187	-11.624
156 Osterode am Harz	0	0	0	19	141	98	19	141	98
254 Hildesheim	1.116	6.397	5.104	3.093	17.259	8.660	1.977	10.862	3.556
255 Holzminden	4.203	22.169	9.064	1.010	5.555	2.924	-3.193	-16.614	-6.140
359 Stade	0	0	0	2.843	13.995	7.960	2.843	13.995	7.960
453 Cloppenburg	0	0	0	3.433	24.233	19.239	3.433	24.233	19.239

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Northeim an die Landkreise...			Aufnahmen Northeim aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
454 Emsland	0	0	0	4.420	89.648	71.532	4.420	89.648	71.532
456 Grafschaft Bentheim	0	0	0	1.052	25.166	14.808	1.052	25.166	14.808
458 Oldenburg	0	0	0	150	915	600	150	915	600
459 Osnabrück	0	0	0	4.035	21.997	12.155	4.035	21.997	12.155
460 Vechta	0	0	0	24	590	472	24	590	472
Summe:	22.334	122.712	65.177	33.908	279.458	177.832	11.574	156.746	112.655

Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 155 Northeim an Biogasanlagen							79.774	453.855	235.276
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							89.069	518.893	271.354

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Osterode am Harz an die Landkreise...			Aufnahmen Osterode am Harz aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
152 Göttingen	936	4.951	3.079	3.989	22.256	11.168	3.053	17.305	8.089
153 Goslar	0	0	0	1.270	6.607	2.541	1.270	6.607	2.541
155 Northeim	19	141	98	0	0	0	-19	-141	-98
253 Hannover	344	1.921	964	0	0	0	-344	-1.921	-964
254 Hildesheim	278	2.078	1.441	122	3.050	2.440	-156	972	999
256 Nienburg (Weser)	0	0	0	150	837	420	150	837	420
453 Cloppenburg	0	0	0	1.633	15.082	11.940	1.633	15.082	11.940
454 Emsland	0	0	0	467	9.924	8.027	467	9.924	8.027
456 Grafschaft Bentheim	0	0	0	112	2.677	2.343	112	2.677	2.343
459 Osnabrück	0	0	0	501	10.876	8.783	501	10.876	8.783
460 Vechta	0	0	0	953	9.363	6.920	953	9.363	6.920
Summe:	1.578	9.092	5.582	9.196	80.673	54.582	7.618	71.581	49.000

Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 156 Osterode am Harz an Biogasanlagen							6.251	30.695	14.417
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							8.895	62.197	38.078

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Peine an die Landkreise...			Aufnahmen Peine aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
101 Braunschweig, Stadt	1.358	8.170	4.549	0	0	0	-1.358	-8.170	-4.549
102 Salzgitter, Stadt	29.387	169.225	87.479	0	0	0	-29.387	-169.225	-87.479
151 Gifhorn	14.653	86.606	47.126	312	1.872	1.248	-14.341	-84.734	-45.878
153 Goslar	5.225	29.737	15.360	0	0	0	-5.225	-29.737	-15.360
158 Wolfenbüttel	6.194	35.553	18.591	0	0	0	-6.194	-35.553	-18.591
201 Hannover, Stadt	1.706	9.517	4.775	0	0	0	-1.706	-9.517	-4.775
253 Hannover	29.075	166.226	86.433	1.667	9.181	4.957	-27.408	-157.045	-81.476
254 Hildesheim	11.958	70.019	37.273	6.314	52.774	36.115	-5.644	-17.245	-1.158
256 Nienburg (Weser)	0	0	0	138	3.454	2.763	138	3.454	2.763
351 Celle	60	449	311	911	4.556	2.551	851	4.107	2.240
451 Ammerland	0	0	0	51	283	142	51	283	142
453 Cloppenburg	0	0	0	464	7.320	4.922	464	7.320	4.922
454 Emsland	0	0	0	12.343	270.736	215.015	12.343	270.736	215.015
456 Grafschaft Bentheim	0	0	0	185	3.945	2.569	185	3.945	2.569
458 Oldenburg	0	0	0	746	10.972	9.296	746	10.972	9.296
459 Osnabrück	0	0	0	173	4.257	3.549	173	4.257	3.549
460 Vechta	0	0	0	3.985	72.504	62.298	3.985	72.504	62.298
Summe:	99.616	575.502	301.897	27.288	441.853	345.426	-72.328	-133.649	43.529

Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 157 Peine an Biogasanlagen							37.371	212.457	118.467
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							50.137	448.605	304.835

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Wolfenbüttel an die Landkreise...			Aufnahmen Wolfenbüttel aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
101 Braunschweig, Stadt	433	2.414	1.211	0	0	0	-433	-2.414	-1.211
102 Salzgitter, Stadt	1.835	10.237	5.137	0	0	0	-1.835	-10.237	-5.137
153 Goslar	0	0	0	1.529	8.532	4.281	1.529	8.532	4.281
154 Helmstedt	6.717	37.657	19.060	14.009	70.484	38.043	7.292	32.827	18.983
157 Peine	0	0	0	6.194	35.553	18.591	6.194	35.553	18.591
201 Hannover, Stadt	442	2.466	1.238	0	0	0	-442	-2.466	-1.238
251 Diepholz	0	0	0	43	1.069	855	43	1.069	855

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Wolfenbüttel an die Landkreise...			Aufnahmen Wolfenbüttel aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
254 Hildesheim	0	0	0	4.517	34.710	23.814	4.517	34.710	23.814
256 Nienburg (Weser)	0	0	0	1.088	22.475	17.702	1.088	22.475	17.702
357 Rotenburg (Wümme)	0	0	0	258	1.927	1.336	258	1.927	1.336
451 Ammerland	0	0	0	124	2.330	2.361	124	2.330	2.361
453 Cloppenburg	0	0	0	7.685	119.361	109.843	7.685	119.361	109.843
454 Emsland	0	0	0	4.978	113.534	88.818	4.978	113.534	88.818
458 Oldenburg	0	0	0	1.532	29.066	27.149	1.532	29.066	27.149
459 Osnabrück	0	0	0	1.302	31.253	25.110	1.302	31.253	25.110
460 Vechta	0	0	0	5.180	67.541	48.030	5.180	67.541	48.030
Summe:	9.426	52.774	26.645	48.439	537.836	405.933	39.013	485.062	379.288

Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 158 Wolfenbüttel an Biogasanlagen							8.496	65.993	43.910
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							30.093	330.199	248.769

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Hannover, Stadt an die Landkreise...			Aufnahmen Hannover, Stadt aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
157 Peine	0	0	0	1.706	9.517	4.775	1.706	9.517	4.775
158 Wolfenbüttel	0	0	0	442	2.466	1.238	442	2.466	1.238
252 Hameln-Pyrmont	0	0	0	290	1.620	813	290	1.620	813
253 Hannover	60	240	180	888	4.957	2.487	828	4.717	2.307
256 Nienburg (Weser)	10	78	54	171	953	478	161	875	424
351 Celle	0	0	0	293	1.635	820	293	1.635	820
454 Emsland	0	0	0	102	2.544	2.035	102	2.544	2.035
458 Oldenburg	517	3.862	2.678	0	0	0	-517	-3.862	-2.678
460 Vechta	0	0	0	305	7.390	6.330	305	7.390	6.330
Summe:	588	4.180	2.912	4.197	31.081	18.977	3.609	26.901	16.065

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Diepholz an die Landkreise...			Aufnahmen Diepholz aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
151 Gifhorn	85	2.030	1.798	0	0	0	-85	-2.030	-1.798
152 Göttingen	52	1.096	887	0	0	0	-52	-1.096	-887
154 Helmstedt	1.068	6.515	4.272	0	0	0	-1.068	-6.515	-4.272
158 Wolfenbüttel	43	1.069	855	0	0	0	-43	-1.069	-855
252 Hameln-Pyrmont	181	4.204	3.956	0	0	0	-181	-4.204	-3.956
253 Hannover	4.076	100.425	80.405	453	5.387	4.040	-3.623	-95.038	-76.365
256 Nienburg (Weser)	59.035	411.998	247.048	18.948	113.496	67.637	-40.087	-298.502	-179.411
257 Schaumburg	132	3.292	2.634	0	0	0	-132	-3.292	-2.634
352 Cuxhaven	58	436	303	0	0	0	-58	-436	-303
354 Lücho-Dannenberg	747	18.684	14.947	0	0	0	-747	-18.684	-14.947
355 Lüneburg	81	2.031	1.625	0	0	0	-81	-2.031	-1.625
357 Rotenburg (Wümme)	108	2.694	2.155	1.058	6.454	4.232	950	3.760	2.077
358 Heidekreis	238	5.940	4.752	1.919	10.708	5.373	1.681	4.768	621
360 Uelzen	154	3.827	2.958	0	0	0	-154	-3.827	-2.958
361 Verden	19.945	128.615	74.895	15.323	83.001	46.164	-4.622	-45.614	-28.731
401 Delmenhorst, Stadt	300	1.466	1.067	6.836	38.037	18.629	6.536	36.571	17.562
451 Ammerland	0	0	0	224	1.250	627	224	1.250	627
453 Cloppenburg	4.840	80.732	70.990	84.290	506.415	318.445	79.450	425.683	247.455
454 Emsland	2.470	25.046	18.875	1.530	38.134	30.441	-940	13.088	11.566
458 Oldenburg	13.444	79.491	44.092	35.855	224.679	131.943	22.411	145.188	87.851
459 Osnabrück	499	4.253	2.814	7.250	81.777	63.713	6.751	77.524	60.899
460 Vechta	50.127	313.393	200.438	336.984	1.952.163	1.178.004	286.857	1.638.770	977.566
461 Wesermarsch	0	0	0	2.828	14.892	6.211	2.828	14.892	6.211
Summe:	157.683	1.197.236	781.767	513.498	3.076.392	1.875.461	355.815	1.879.156	1.093.694
Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 251 Diepholz an Biogasanlagen							483.327	2.726.358	1.475.727
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							546.973	3.110.370	1.722.358

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Hameln-Pyrmont an die Landkreise...			Aufnahmen Hameln-Pyrmont aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
153 Goslar	150	1.066	854	0	0	0	-150	-1.066	-854
201 Hannover, Stadt	290	1.620	813	0	0	0	-290	-1.620	-813
251 Diepholz	0	0	0	181	4.204	3.956	181	4.204	3.956
253 Hannover	7.231	45.531	28.708	3.914	19.462	11.978	-3.317	-26.069	-16.730
254 Hildesheim	15.957	89.938	47.022	1.657	9.324	5.789	-14.300	-80.614	-41.233
255 Holzminden	8.769	51.569	30.578	9.322	54.674	33.692	553	3.105	3.114
256 Nienburg (Weser)	642	3.751	2.116	1.012	24.709	20.838	370	20.958	18.722
257 Schaumburg	33.887	198.786	108.981	3.565	19.891	9.981	-30.322	-178.895	-99.000
351 Celle	171	1.219	976	0	0	0	-171	-1.219	-976
354 Lücho-Dannenberg	0	0	0	263	1.473	894	263	1.473	894
356 Osterholz	0	0	0	502	2.510	1.506	502	2.510	1.506
357 Rotenburg (Wümme)	0	0	0	584	4.362	3.025	584	4.362	3.025
358 Heidekreis	0	0	0	280	1.120	840	280	1.120	840
453 Cloppenburg	0	0	0	7.672	72.791	60.000	7.672	72.791	60.000
454 Emsland	0	0	0	28.709	615.700	489.156	28.709	615.700	489.156
456 Grafschaft Bentheim	0	0	0	13.540	274.832	198.655	13.540	274.832	198.655
457 Leer	0	0	0	87	448	208	87	448	208
458 Oldenburg	0	0	0	286	1.930	1.304	286	1.930	1.304
459 Osnabrück	0	0	0	7.343	174.777	140.261	7.343	174.777	140.261
460 Vechta	0	0	0	8.532	99.903	71.761	8.532	99.903	71.761
Summe:	67.098	393.480	220.047	87.449	1.382.110	1.053.845	20.351	988.630	833.798

Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 252 Hameln-Pyrmont an Biogasanlagen							37.192	248.837	151.089
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							94.640	1.347.347	1.006.988

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Hannover an die Landkreise...			Aufnahmen Hannover aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
101 Braunschweig, Stadt	2.484	14.901	7.877	0	0	0	-2.484	-14.901	-7.877
103 Wolfsburg, Stadt	53	1.323	1.058	0	0	0	-53	-1.323	-1.058
151 Gifhorn	643	15.548	9.655	1.989	11.101	5.570	1.346	-4.447	-4.085

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Hannover an die Landkreise...			Aufnahmen Hannover aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
156 Osterode am Harz	0	0	0	344	1.921	964	344	1.921	964
157 Peine	1.667	9.181	4.957	29.075	166.226	86.433	27.408	157.045	81.476
201 Hannover, Stadt	888	4.957	2.487	60	240	180	-828	-4.717	-2.307
251 Diepholz	453	5.387	4.040	4.076	100.425	80.405	3.623	95.038	76.365
252 Hameln-Pyrmont	3.914	19.462	11.978	7.231	45.531	28.708	3.317	26.069	16.730
254 Hildesheim	5.003	26.094	10.943	35.652	215.243	116.167	30.649	189.149	105.224
256 Nienburg (Weser)	7.630	51.915	33.480	19.221	130.572	79.013	11.591	78.657	45.533
257 Schaumburg	4.512	31.326	18.140	3.816	20.229	8.442	-696	-11.097	-9.698
351 Celle	2.017	10.723	5.963	9.599	53.563	26.877	7.582	42.840	20.914
357 Rotenburg (Wümme)	0	0	0	2.891	19.025	10.912	2.891	19.025	10.912
358 Heidekreis	6.276	56.293	29.542	10.536	62.834	37.487	4.260	6.541	7.945
360 Uelzen	304	7.198	5.280	0	0	0	-304	-7.198	-5.280
451 Ammerland	0	0	0	24	135	68	24	135	68
453 Cloppenburg	0	0	0	43.086	312.907	204.014	43.086	312.907	204.014
454 Emsland	84	469	235	10.438	225.517	179.154	10.354	225.048	178.919
456 Grafschaft Bentheim	0	0	0	110	2.317	1.875	110	2.317	1.875
458 Oldenburg	149	3.503	2.169	10.397	75.785	46.246	10.248	72.282	44.077
459 Osnabrück	0	0	0	8.519	120.920	87.300	8.519	120.920	87.300
460 Vechta	0	0	0	33.917	321.824	207.037	33.917	321.824	207.037
461 Wesermarsch	0	0	0	224	1.250	627	224	1.250	627
Summe:	36.076	258.277	147.805	231.205	1.887.562	1.207.480	195.129	1.629.285	1.059.675

Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 253 Hannover an Biogasanlagen							113.127	591.012	299.423
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							141.321	894.251	511.809

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Hildesheim an die Landkreise...			Aufnahmen Hildesheim aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
102 Salzgitter, Stadt	799	11.555	8.924	0	0	0	-799	-11.555	-8.924
103 Wolfsburg, Stadt	60	1.500	1.200	0	0	0	-60	-1.500	-1.200
151 Gifhorn	460	8.825	7.125	0	0	0	-460	-8.825	-7.125
152 Göttingen	138	3.450	2.760	0	0	0	-138	-3.450	-2.760
153 Goslar	6.340	64.608	46.817	359	2.003	1.005	-5.981	-62.605	-45.812

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Hildesheim an die Landkreise...			Aufnahmen Hildesheim aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
154 Helmstedt	475	10.446	10.921	358	1.999	1.003	-117	-8.447	-9.918
155 Northeim	3.093	17.259	8.660	1.116	6.397	5.104	-1.977	-10.862	-3.556
156 Osterode am Harz	122	3.050	2.440	278	2.078	1.441	156	-972	-999
157 Peine	6.314	52.774	36.115	11.958	70.019	37.273	5.644	17.245	1.158
158 Wolfenbüttel	4.517	34.710	23.814	0	0	0	-4.517	-34.710	-23.814
252 Hameln-Pyrmont	1.657	9.324	5.789	15.957	89.938	47.022	14.300	80.614	41.233
253 Hannover	35.652	215.243	116.167	5.003	26.094	10.943	-30.649	-189.149	-105.224
255 Holzminden	181	4.395	3.747	806	4.191	1.612	625	-204	-2.135
256 Nienburg (Weser)	0	0	0	4.875	27.610	14.152	4.875	27.610	14.152
355 Lüneburg	331	3.559	2.633	0	0	0	-331	-3.559	-2.633
357 Rotenburg (Wümme)	0	0	0	589	5.696	3.742	589	5.696	3.742
358 Heidekreis	78	1.884	1.099	0	0	0	-78	-1.884	-1.099
360 Uelzen	3.461	29.743	21.217	350	1.953	980	-3.111	-27.790	-20.237
453 Cloppenburg	0	0	0	3.904	31.184	22.180	3.904	31.184	22.180
454 Emsland	113	2.368	1.917	10.852	241.163	189.773	10.739	238.795	187.856
456 Grafschaft Bentheim	0	0	0	345	7.818	4.852	345	7.818	4.852
458 Oldenburg	0	0	0	507	9.989	7.070	507	9.989	7.070
459 Osnabrück	0	0	0	3.465	56.697	41.963	3.465	56.697	41.963
460 Vechta	0	0	0	21.161	300.546	216.025	21.161	300.546	216.025
Summe:	63.791	474.694	301.346	81.882	885.376	606.140	18.091	410.682	304.794

Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 254 Hildesheim an Biogasanlagen							61.962	363.992	225.706
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							93.192	770.700	516.042

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Holzminden an die Landkreise...			Aufnahmen Holzminden aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
155 Northeim	1.010	5.555	2.924	4.203	22.169	9.064	3.193	16.614	6.140
252 Hameln-Pyrmont	9.322	54.674	33.692	8.769	51.569	30.578	-553	-3.105	-3.114
254 Hildesheim	806	4.191	1.612	181	4.395	3.747	-625	204	2.135
257 Schaumburg	0	0	0	608	3.392	1.702	608	3.392	1.702
451 Ammerland	0	0	0	23	510	533	23	510	533

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Holzminden an die Landkreise...			Aufnahmen Holzminden aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
453 Cloppenburg	0	0	0	8.289	57.400	39.423	8.289	57.400	39.423
454 Emsland	0	0	0	2.307	40.543	28.464	2.307	40.543	28.464
456 Grafschaft Bentheim	0	0	0	165	980	604	165	980	604
458 Oldenburg	0	0	0	935	7.271	5.544	935	7.271	5.544
459 Osnabrück	0	0	0	1.185	8.994	5.511	1.185	8.994	5.511
460 Vechta	0	0	0	3.553	22.115	14.249	3.553	22.115	14.249
Summe:	11.138	64.420	38.228	30.218	219.339	139.419	19.080	154.919	101.191

Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 255 Holzminden an Biogasanlagen							15.209	83.053	40.330
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							18.782	109.220	57.542

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Nienburg (Weser) an die Landkreise...			Aufnahmen Nienburg (Weser) aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
151 Gifhorn	652	14.164	11.062	0	0	0	-652	-14.164	-11.062
153 Goslar	1.366	8.682	4.763	0	0	0	-1.366	-8.682	-4.763
154 Helmstedt	119	2.381	1.548	0	0	0	-119	-2.381	-1.548
156 Osterode am Harz	150	837	420	0	0	0	-150	-837	-420
157 Peine	138	3.454	2.763	0	0	0	-138	-3.454	-2.763
158 Wolfenbüttel	1.088	22.475	17.702	0	0	0	-1.088	-22.475	-17.702
201 Hannover, Stadt	171	953	478	10	78	54	-161	-875	-424
251 Diepholz	18.948	113.496	67.637	59.035	411.998	247.048	40.087	298.502	179.411
252 Hameln-Pyrmont	1.012	24.709	20.838	642	3.751	2.116	-370	-20.958	-18.722
253 Hannover	19.221	130.572	79.013	7.630	51.915	33.480	-11.591	-78.657	-45.533
254 Hildesheim	4.875	27.610	14.152	0	0	0	-4.875	-27.610	-14.152
257 Schaumburg	13.486	103.916	66.232	4.537	25.917	13.459	-8.949	-77.999	-52.773
351 Celle	858	8.916	8.089	0	0	0	-858	-8.916	-8.089
352 Cuxhaven	32	778	454	0	0	0	-32	-778	-454
353 Harburg	4.177	22.528	11.181	0	0	0	-4.177	-22.528	-11.181
354 Lücho-Dannenberg	131	3.268	2.614	0	0	0	-131	-3.268	-2.614
355 Lüneburg	174	3.830	4.004	0	0	0	-174	-3.830	-4.004
357 Rotenburg (Wümme)	57	1.146	745	297	2.101	1.101	240	955	356
358 Heidekreis	3.402	19.526	10.793	2.199	12.212	5.860	-1.203	-7.314	-4.933

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Nienburg (Weser) an die Landkreise...			Aufnahmen Nienburg (Weser) aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
360 Uelzen	3.116	67.709	61.038	0	0	0	-3.116	-67.709	-61.038
361 Verden	8.880	56.545	36.457	5.628	30.341	18.805	-3.252	-26.204	-17.652
451 Ammerland	0	0	0	104	2.316	1.811	104	2.316	1.811
453 Cloppenburg	315	7.878	6.303	44.359	321.961	216.208	44.044	314.083	209.905
454 Emsland	0	0	0	221	4.962	3.637	221	4.962	3.637
456 Grafschaft Bentheim	0	0	0	55	1.308	1.145	55	1.308	1.145
458 Oldenburg	0	0	0	4.962	84.688	72.908	4.962	84.688	72.908
459 Osnabrück	0	0	0	1.143	6.663	5.071	1.143	6.663	5.071
460 Vechta	412	4.855	3.602	142.808	937.727	586.360	142.396	932.872	582.758
Summe:	82.781	650.229	431.888	273.630	1.897.938	1.209.062	190.849	1.247.709	777.174

Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 256 Nienburg (Weser) an Biogasanlagen							197.974	1.384.750	827.567
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							219.647	1.658.187	1.034.762

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Schaumburg an die Landkreise...			Aufnahmen Schaumburg aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
251 Diepholz	0	0	0	132	3.292	2.634	132	3.292	2.634
252 Hameln-Pyrmont	3.565	19.891	9.981	33.887	198.786	108.981	30.322	178.895	99.000
253 Hannover	3.816	20.229	8.442	4.512	31.326	18.140	696	11.097	9.698
255 Holzminden	608	3.392	1.702	0	0	0	-608	-3.392	-1.702
256 Nienburg (Weser)	4.537	25.917	13.459	13.486	103.916	66.232	8.949	77.999	52.773
358 Heidekreis	0	0	0	378	2.109	1.058	378	2.109	1.058
453 Cloppenburg	0	0	0	1.343	8.534	5.791	1.343	8.534	5.791
454 Emsland	0	0	0	3.620	76.089	60.932	3.620	76.089	60.932
456 Grafschaft Bentheim	0	0	0	50	1.043	845	50	1.043	845
458 Oldenburg	0	0	0	1.553	26.619	20.881	1.553	26.619	20.881
459 Osnabrück	0	0	0	13.253	152.187	113.531	13.253	152.187	113.531
460 Vechta	0	0	0	36.112	207.949	121.528	36.112	207.949	121.528
Summe:	12.526	69.429	33.584	108.325	811.850	520.552	95.799	742.421	486.968

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Schaumburg an die Landkreise...			Aufnahmen Schaumburg aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 257 Schaumburg an Biogasanlagen							45.668	287.546	163.618
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							61.281	505.187	331.033

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Celle an die Landkreise...			Aufnahmen Celle aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
151 Gifhorn	21.880	128.609	71.526	8.108	62.299	37.808	-13.772	-66.310	-33.718
157 Peine	911	4.556	2.551	60	449	311	-851	-4.107	-2.240
201 Hannover, Stadt	293	1.635	820	0	0	0	-293	-1.635	-820
252 Hameln-Pyrmont	0	0	0	171	1.219	976	171	1.219	976
253 Hannover	9.599	53.563	26.877	2.017	10.723	5.963	-7.582	-42.840	-20.914
256 Nienburg (Weser)	0	0	0	858	8.916	8.089	858	8.916	8.089
355 Lüneburg	36	894	716	0	0	0	-36	-894	-716
358 Heidekreis	10.959	59.619	31.023	13.458	69.799	41.187	2.499	10.180	10.164
359 Stade	807	4.502	2.259	0	0	0	-807	-4.502	-2.259
360 Uelzen	102	758	526	2.370	13.225	6.636	2.268	12.467	6.110
361 Verden	1.194	6.663	3.343	528	2.946	1.478	-666	-3.717	-1.865
405 Wilhelmshaven, Stadt	0	0	0	1.020	5.692	2.856	1.020	5.692	2.856
453 Cloppenburg	0	0	0	6.406	45.137	28.839	6.406	45.137	28.839
454 Emsland	0	0	0	17.297	371.010	296.922	17.297	371.010	296.922
456 Grafschaft Bentheim	0	0	0	2.513	24.228	15.280	2.513	24.228	15.280
458 Oldenburg	0	0	0	1.008	13.802	9.897	1.008	13.802	9.897
459 Osnabrück	0	0	0	1.425	24.380	19.075	1.425	24.380	19.075
460 Vechta	0	0	0	6.177	66.140	46.707	6.177	66.140	46.707
Summe:	45.780	260.797	139.641	63.417	719.964	522.025	17.637	459.167	382.384

Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 351 Celle an Biogasanlagen							245.535	1.350.035	714.975
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							277.966	1.835.704	1.090.340

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Cuxhaven an die Landkreise...			Aufnahmen Cuxhaven aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
153 Goslar	58	436	303	0	0	0	-58	-436	-303
251 Diepholz	0	0	0	58	436	303	58	436	303
256 Nienburg (Weser)	0	0	0	32	778	454	32	778	454
356 Osterholz	33.754	199.031	105.850	12.888	66.638	32.129	-20.866	-132.393	-73.721
357 Rotenburg (Wümme)	12.880	79.286	40.157	22.657	125.399	63.810	9.777	46.113	23.653
359 Stade	7.867	75.969	48.712	9.235	64.383	37.087	1.368	-11.586	-11.625
360 Uelzen	0	0	0	85	2.125	1.700	85	2.125	1.700
361 Verden	400	2.080	800	1.345	6.849	3.704	945	4.769	2.904
451 Ammerland	0	0	0	88	2.104	1.227	88	2.104	1.227
452 Aurich	0	0	0	74	385	148	74	385	148
453 Cloppenburg	0	0	0	14.064	163.888	135.719	14.064	163.888	135.719
454 Emsland	0	0	0	3.071	64.412	50.630	3.071	64.412	50.630
456 Grafschaft Bentheim	0	0	0	85	1.900	1.532	85	1.900	1.532
458 Oldenburg	26	192	133	2.938	49.364	46.938	2.912	49.172	46.805
459 Osnabrück	0	0	0	338	1.886	946	338	1.886	946
460 Vechta	269	1.076	807	1.680	23.645	16.094	1.411	22.569	15.287
461 Wesermarsch	573	3.197	1.604	8.067	51.456	24.388	7.494	48.259	22.784
Summe:	55.828	361.267	198.366	76.706	625.648	416.809	20.878	264.381	218.443

Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 352 Cuxhaven an Biogasanlagen							457.598	2.530.984	1.174.781
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							477.447	2.821.534	1.416.625

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Harburg an die Landkreise...			Aufnahmen Harburg aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
256 Nienburg (Weser)	0	0	0	4.177	22.528	11.181	4.177	22.528	11.181
354 Lücho-Dannenberg	191	1.427	989	0	0	0	-191	-1.427	-989
355 Lüneburg	7.611	48.974	29.532	9.678	56.865	30.176	2.067	7.891	644
357 Rotenburg (Wümme)	3.536	21.410	11.803	10.628	71.339	43.371	7.092	49.929	31.568
358 Heidekreis	13.509	71.158	34.149	12.060	67.295	33.768	-1.449	-3.863	-381
359 Stade	9.950	75.574	42.916	29.364	159.221	73.628	19.414	83.647	30.712

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Harburg an die Landkreise...			Aufnahmen Harburg aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
360 Uelzen	1.651	16.568	11.136	3.098	13.421	9.244	1.447	-3.147	-1.892
451 Ammerland	0	0	0	224	1.165	448	224	1.165	448
453 Cloppenburg	0	0	0	10.259	60.704	37.387	10.259	60.704	37.387
454 Emsland	0	0	0	1.580	35.309	26.802	1.580	35.309	26.802
456 Grafschaft Bentheim	0	0	0	152	3.801	3.041	152	3.801	3.041
458 Oldenburg	0	0	0	3.140	34.771	24.770	3.140	34.771	24.770
460 Vechta	0	0	0	5.138	34.005	22.701	5.138	34.005	22.701
461 Wesermarsch	0	0	0	392	2.187	1.098	392	2.187	1.098
Summe:	36.448	235.112	130.526	89.891	562.612	317.614	53.443	327.500	187.088

Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 353 Harburg an Biogasanlagen							83.632	427.385	200.865
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							87.343	480.356	242.148

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Lücho-Dannenberg an die Landkreise...			Aufnahmen Lücho-Dannenberg aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
251 Diepholz	0	0	0	747	18.684	14.947	747	18.684	14.947
252 Hameln-Pyrmont	263	1.473	894	0	0	0	-263	-1.473	-894
256 Nienburg (Weser)	0	0	0	131	3.268	2.614	131	3.268	2.614
353 Harburg	0	0	0	191	1.427	989	191	1.427	989
355 Lüneburg	0	0	0	8.652	48.280	24.226	8.652	48.280	24.226
357 Rotenburg (Wümme)	0	0	0	61	1.453	848	61	1.453	848
360 Uelzen	5.340	33.478	18.749	16.081	94.503	59.308	10.741	61.025	40.559
403 Oldenburg, Stadt	0	0	0	37	222	222	37	222	222
451 Ammerland	0	0	0	52	290	145	52	290	145
453 Cloppenburg	0	0	0	10.660	106.968	77.273	10.660	106.968	77.273
454 Emsland	0	0	0	14.712	351.131	271.185	14.712	351.131	271.185
455 Friesland	0	0	0	371	9.265	7.412	371	9.265	7.412
456 Grafschaft Bentheim	0	0	0	244	6.060	4.699	244	6.060	4.699
458 Oldenburg	0	0	0	5.808	141.919	111.973	5.808	141.919	111.973
459 Osnabrück	0	0	0	1.767	42.659	28.894	1.767	42.659	28.894
460 Vechta	0	0	0	16.236	227.249	165.974	16.236	227.249	165.974
Summe:	5.603	34.951	19.644	75.748	1.053.376	770.709	70.145	1.018.425	751.065

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Lücho-Dannenberg an die Landkreise...			Aufnahmen Lücho-Dannenberg aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 354 Lücho-Dannenberg an Biogasanlagen							87.119	464.264	254.394
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							110.678	855.042	540.531

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Lüneburg an die Landkreise...			Aufnahmen Lüneburg aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
251 Diepholz	0	0	0	81	2.031	1.625	81	2.031	1.625
254 Hildesheim	0	0	0	331	3.559	2.633	331	3.559	2.633
256 Nienburg (Weser)	0	0	0	174	3.830	4.004	174	3.830	4.004
351 Celle	0	0	0	36	894	716	36	894	716
353 Harburg	9.678	56.865	30.176	7.611	48.974	29.532	-2.067	-7.891	-644
354 Lücho-Dannenberg	8.652	48.280	24.226	0	0	0	-8.652	-48.280	-24.226
357 Rotenburg (Wümme)	0	0	0	1.409	8.999	4.637	1.409	8.999	4.637
358 Heidekreis	290	1.617	812	710	3.673	2.179	420	2.056	1.367
360 Uelzen	15.534	86.908	43.497	9.344	47.866	21.060	-6.190	-39.042	-22.437
361 Verden	0	0	0	1.536	10.924	8.742	1.536	10.924	8.742
403 Oldenburg, Stadt	0	0	0	636	3.507	1.894	636	3.507	1.894
453 Cloppenburg	0	0	0	19.597	266.700	195.003	19.597	266.700	195.003
454 Emsland	0	0	0	4.241	93.901	71.919	4.241	93.901	71.919
456 Grafschaft Bentheim	0	0	0	1.116	26.627	23.231	1.116	26.627	23.231
458 Oldenburg	0	0	0	1.881	40.880	27.024	1.881	40.880	27.024
459 Osnabrück	0	0	0	652	9.379	6.885	652	9.379	6.885
460 Vechta	0	0	0	2.851	56.706	39.523	2.851	56.706	39.523
Summe:	34.154	193.670	98.711	52.205	628.452	440.606	18.051	434.782	341.895

Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 355 Lüneburg an Biogasanlagen							82.863	428.261	193.376
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							105.353	740.802	405.556

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Osterholz an die Landkreise...			Aufnahmen Osterholz aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
252 Hameln-Pyrmont	502	2.510	1.506	0	0	0	-502	-2.510	-1.506
352 Cuxhaven	12.888	66.638	32.129	33.754	199.031	105.850	20.866	132.393	73.721
357 Rotenburg (Wümme)	15.571	83.559	46.239	37.840	209.834	105.879	22.269	126.275	59.640
358 Heidekreis	601	3.605	2.403	0	0	0	-601	-3.605	-2.403
359 Stade	0	0	0	277	1.546	776	277	1.546	776
361 Verden	1.968	10.234	3.936	6.306	33.047	17.656	4.338	22.813	13.720
453 Cloppenburg	0	0	0	12.903	73.732	44.466	12.903	73.732	44.466
454 Emsland	0	0	0	251	6.283	5.026	251	6.283	5.026
458 Oldenburg	320	1.786	896	4.113	23.640	12.221	3.793	21.854	11.325
460 Vechta	356	1.425	1.069	2.740	14.087	8.788	2.384	12.662	7.719
461 Wesermarsch	0	0	0	1.440	7.488	2.880	1.440	7.488	2.880
Summe:	32.206	169.757	88.179	99.624	568.688	303.541	67.418	398.931	215.362

Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 356 Osterholz an Biogasanlagen							58.671	300.516	142.070
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							59.992	315.228	153.941

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Rotenburg (Wümme) an die Landkreise...			Aufnahmen Rotenburg (Wümme) aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
102 Salzgitter, Stadt	51	381	264	0	0	0	-51	-381	-264
151 Gifhorn	135	3.242	1.891	0	0	0	-135	-3.242	-1.891
158 Wolfenbüttel	258	1.927	1.336	0	0	0	-258	-1.927	-1.336
251 Diepholz	1.058	6.454	4.232	108	2.694	2.155	-950	-3.760	-2.077
252 Hameln-Pyrmont	584	4.362	3.025	0	0	0	-584	-4.362	-3.025
253 Hannover	2.891	19.025	10.912	0	0	0	-2.891	-19.025	-10.912
254 Hildesheim	589	5.696	3.742	0	0	0	-589	-5.696	-3.742
256 Nienburg (Weser)	297	2.101	1.101	57	1.146	745	-240	-955	-356
352 Cuxhaven	22.657	125.399	63.810	12.880	79.286	40.157	-9.777	-46.113	-23.653
353 Harburg	10.628	71.339	43.371	3.536	21.410	11.803	-7.092	-49.929	-31.568
354 Lücho-Dannenberg	61	1.453	848	0	0	0	-61	-1.453	-848
355 Lüneburg	1.409	8.999	4.637	0	0	0	-1.409	-8.999	-4.637
356 Osterholz	37.840	209.834	105.879	15.571	83.559	46.239	-22.269	-126.275	-59.640

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Rotenburg (Wümme) an die Landkreise...			Aufnahmen Rotenburg (Wümme) aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
358 Heidekreis	27.413	162.820	96.292	18.673	101.034	54.344	-8.740	-61.786	-41.948
359 Stade	36.773	203.942	102.623	15.893	84.399	40.214	-20.880	-119.543	-62.409
360 Uelzen	4.617	33.960	17.721	83	1.988	1.739	-4.534	-31.972	-15.982
361 Verden	12.924	75.336	40.759	24.393	145.121	77.651	11.469	69.785	36.892
403 Oldenburg, Stadt	160	893	448	0	0	0	-160	-893	-448
453 Cloppenburg	2.214	11.614	4.642	58.510	548.275	407.862	56.296	536.661	403.220
454 Emsland	53	397	275	7.004	170.253	134.957	6.951	169.856	134.682
456 Grafschaft Bentheim	4.702	26.237	13.166	158	3.372	3.003	-4.544	-22.865	-10.163
458 Oldenburg	235	1.755	1.217	9.481	162.131	142.370	9.246	160.376	141.153
459 Osnabrück	0	0	0	1.534	32.817	30.603	1.534	32.817	30.603
460 Vechta	1.083	4.529	3.320	33.172	386.469	294.070	32.089	381.940	290.750
461 Wesermarsch	84	469	235	0	0	0	-84	-469	-235
Summe:	168.714	982.163	525.746	201.053	1.823.955	1.287.914	32.339	841.792	762.168

Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 357 Rotenburg (Wümme) an Biogasanlagen							764.711	4.512.831	2.424.651
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							828.822	5.403.662	3.138.133

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Heidekreis an die Landkreise...			Aufnahmen Heidekreis aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
251 Diepholz	1.919	10.708	5.373	238	5.940	4.752	-1.681	-4.768	-621
252 Hameln-Pyrmont	280	1.120	840	0	0	0	-280	-1.120	-840
253 Hannover	10.536	62.834	37.487	6.276	56.293	29.542	-4.260	-6.541	-7.945
254 Hildesheim	0	0	0	78	1.884	1.099	78	1.884	1.099
256 Nienburg (Weser)	2.199	12.212	5.860	3.402	19.526	10.793	1.203	7.314	4.933
257 Schaumburg	378	2.109	1.058	0	0	0	-378	-2.109	-1.058
351 Celle	13.458	69.799	41.187	10.959	59.619	31.023	-2.499	-10.180	-10.164
353 Harburg	12.060	67.295	33.768	13.509	71.158	34.149	1.449	3.863	381
355 Lüneburg	710	3.673	2.179	290	1.617	812	-420	-2.056	-1.367
356 Osterholz	0	0	0	601	3.605	2.403	601	3.605	2.403
357 Rotenburg (Wümme)	18.673	101.034	54.344	27.413	162.820	96.292	8.740	61.786	41.948
359 Stade	0	0	0	7.476	38.877	14.953	7.476	38.877	14.953

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Heidekreis an die Landkreise...			Aufnahmen Heidekreis aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
360 Uelzen	154	860	431	0	0	0	-154	-860	-431
361 Verden	10.171	54.957	24.696	11.163	65.927	35.643	992	10.970	10.947
451 Ammerland	0	0	0	322	1.692	850	322	1.692	850
453 Cloppenburg	0	0	0	39.980	369.583	270.659	39.980	369.583	270.659
454 Emsland	0	0	0	4.715	108.280	84.067	4.715	108.280	84.067
458 Oldenburg	0	0	0	5.491	62.129	47.853	5.491	62.129	47.853
459 Osnabrück	0	0	0	530	6.498	4.712	530	6.498	4.712
460 Vechta	540	2.380	1.758	53.141	639.099	429.644	52.601	636.719	427.886
461 Wesermarsch	0	0	0	364	2.031	1.019	364	2.031	1.019
Summe:	71.077	388.980	208.982	185.949	1.676.579	1.100.266	114.872	1.287.599	891.284

Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 358 Heidekreis an Biogasanlagen							268.256	1.441.531	762.222
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							355.569	2.353.964	1.387.752

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Stade an die Landkreise...			Aufnahmen Stade aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
155 Northeim	2.843	13.995	7.960	0	0	0	-2.843	-13.995	-7.960
351 Celle	0	0	0	807	4.502	2.259	807	4.502	2.259
352 Cuxhaven	9.235	64.383	37.087	7.867	75.969	48.712	-1.368	11.586	11.625
353 Harburg	29.364	159.221	73.628	9.950	75.574	42.916	-19.414	-83.647	-30.712
356 Osterholz	277	1.546	776	0	0	0	-277	-1.546	-776
357 Rotenburg (Wümme)	15.893	84.399	40.214	36.773	203.942	102.623	20.880	119.543	62.409
358 Heidekreis	7.476	38.877	14.953	0	0	0	-7.476	-38.877	-14.953
361 Verden	1.740	9.048	3.480	356	2.532	2.026	-1.384	-6.516	-1.454
453 Cloppenburg	850	4.135	2.365	3.009	27.549	24.079	2.159	23.414	21.714
454 Emsland	0	0	0	2.893	36.647	25.808	2.893	36.647	25.808
458 Oldenburg	0	0	0	624	10.452	7.956	624	10.452	7.956
459 Osnabrück	0	0	0	304	6.233	4.540	304	6.233	4.540
460 Vechta	0	0	0	604	14.505	12.692	604	14.505	12.692
Summe:	67.679	375.605	180.463	63.187	457.904	273.610	-4.492	82.299	93.147

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Stade an die Landkreise...			Aufnahmen Stade aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 359 Stade an Biogasanlagen							187.925	1.087.140	565.456
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							201.692	1.217.934	648.125

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Uelzen an die Landkreise...			Aufnahmen Uelzen aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
151 Gifhorn	4.225	26.443	14.678	1.522	8.346	4.436	-2.703	-18.097	-10.242
154 Helmstedt	1.465	8.790	4.981	0	0	0	-1.465	-8.790	-4.981
251 Diepholz	0	0	0	154	3.827	2.958	154	3.827	2.958
253 Hannover	0	0	0	304	7.198	5.280	304	7.198	5.280
254 Hildesheim	350	1.953	980	3.461	29.743	21.217	3.111	27.790	20.237
256 Nienburg (Weser)	0	0	0	3.116	67.709	61.038	3.116	67.709	61.038
351 Celle	2.370	13.225	6.636	102	758	526	-2.268	-12.467	-6.110
352 Cuxhaven	85	2.125	1.700	0	0	0	-85	-2.125	-1.700
353 Harburg	3.098	13.421	9.244	1.651	16.568	11.136	-1.447	3.147	1.892
354 Lücho-Dannenberg	16.081	94.503	59.308	5.340	33.478	18.749	-10.741	-61.025	-40.559
355 Lüneburg	9.344	47.866	21.060	15.534	86.908	43.497	6.190	39.042	22.437
357 Rotenburg (Wümme)	83	1.988	1.739	4.617	33.960	17.721	4.534	31.972	15.982
358 Heidekreis	0	0	0	154	860	431	154	860	431
453 Cloppenburg	0	0	0	28.132	243.295	179.928	28.132	243.295	179.928
454 Emsland	0	0	0	12.497	259.850	203.342	12.497	259.850	203.342
456 Grafschaft Bentheim	0	0	0	875	20.472	15.633	875	20.472	15.633
458 Oldenburg	0	0	0	4.004	57.887	44.511	4.004	57.887	44.511
459 Osnabrück	0	0	0	7.702	167.355	128.296	7.702	167.355	128.296
460 Vechta	0	0	0	20.592	397.776	278.013	20.592	397.776	278.013
461 Wesermarsch	0	0	0	227	1.044	594	227	1.044	594
Summe:	37.101	210.314	120.325	109.984	1.437.032	1.037.305	72.883	1.226.718	916.980

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Uelzen an die Landkreise...			Aufnahmen Uelzen aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 360 Uelzen an Biogasanlagen							72.433	425.636	241.372
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							100.825	975.418	662.046

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Verden an die Landkreise...			Aufnahmen Verden aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
152 Göttingen	185	926	556	0	0	0	-185	-926	-556
251 Diepholz	15.323	83.001	46.164	19.945	128.615	74.895	4.622	45.614	28.731
256 Nienburg (Weser)	5.628	30.341	18.805	8.880	56.545	36.457	3.252	26.204	17.652
351 Celle	528	2.946	1.478	1.194	6.663	3.343	666	3.717	1.865
352 Cuxhaven	1.345	6.849	3.704	400	2.080	800	-945	-4.769	-2.904
355 Lüneburg	1.536	10.924	8.742	0	0	0	-1.536	-10.924	-8.742
356 Osterholz	6.306	33.047	17.656	1.968	10.234	3.936	-4.338	-22.813	-13.720
357 Rotenburg (Wümme)	24.393	145.121	77.651	12.924	75.336	40.759	-11.469	-69.785	-36.892
358 Heidekreis	11.163	65.927	35.643	10.171	54.957	24.696	-992	-10.970	-10.947
359 Stade	356	2.532	2.026	1.740	9.048	3.480	1.384	6.516	1.454
453 Cloppenburg	0	0	0	40.932	239.204	149.495	40.932	239.204	149.495
454 Emsland	0	0	0	3.311	61.339	48.072	3.311	61.339	48.072
458 Oldenburg	1.465	7.819	4.871	4.003	24.256	12.901	2.538	16.437	8.030
459 Osnabrück	0	0	0	1.094	5.470	3.282	1.094	5.470	3.282
460 Vechta	4.483	17.932	13.449	31.474	240.517	160.106	26.991	222.585	146.657
461 Wesermarsch	600	2.820	1.080	0	0	0	-600	-2.820	-1.080
Summe:	73.312	410.185	231.824	138.036	914.264	562.223	64.724	504.079	330.399

Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 361 Verden an Biogasanlagen							131.142	685.716	321.213
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							149.650	903.062	476.141

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Delmenhorst, Stadt an die Landkreise...			Aufnahmen Delmenhorst, Stadt aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
251 Diepholz	6.836	38.037	18.629	300	1.466	1.067	-6.536	-36.571	-17.562
458 Oldenburg	1.437	7.803	3.573	5.437	33.225	17.733	4.000	25.422	14.160

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Delmenhorst, Stadt an die Landkreise...			Aufnahmen Delmenhorst, Stadt aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
460 Vechta	661	2.645	1.984	0	0	0	-661	-2.645	-1.984
461 Wesermarsch	0	0	0	661	3.463	1.386	661	3.463	1.386
Summe:	8.934	48.484	24.187	6.398	38.154	20.186	-2.536	-10.330	-4.001

Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 401 Delmenhorst, Stadt an Biogasanlagen							8.509	44.392	19.185
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							8.978	46.765	20.841

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Emden, Stadt an die Landkreise...			Aufnahmen Emden, Stadt aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
452 Aurich	1.261	7.565	5.044	11.122	61.404	30.402	9.861	53.839	25.358
453 Cloppenburg	0	0	0	324	1.231	745	324	1.231	745
454 Emsland	0	0	0	1.194	7.283	4.776	1.194	7.283	4.776
456 Grafschaft Bentheim	0	0	0	50	245	160	50	245	160
457 Leer	0	0	0	2.170	11.034	4.240	2.170	11.034	4.240
Summe:	1.261	7.565	5.044	14.860	81.198	40.323	13.599	73.633	35.279

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Oldenburg, Stadt an die Landkreise...			Aufnahmen Oldenburg, Stadt aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
354 Lücho-Dannenberg	37	222	222	0	0	0	-37	-222	-222
355 Lüneburg	636	3.507	1.894	0	0	0	-636	-3.507	-1.894
357 Rotenburg (Wümme)	0	0	0	160	893	448	160	893	448
451 Ammerland	10.497	58.413	29.087	11.037	57.425	22.144	540	-988	-6.943
452 Aurich	0	0	0	941	5.217	2.563	941	5.217	2.563
453 Cloppenburg	0	0	0	1.802	9.940	6.606	1.802	9.940	6.606
454 Emsland	0	0	0	30	167	84	30	167	84
458 Oldenburg	1.372	7.747	4.272	3.740	19.404	11.012	2.368	11.657	6.740
460 Vechta	0	0	0	112	625	314	112	625	314
461 Wesermarsch	0	0	0	360	1.872	720	360	1.872	720
Summe:	12.542	69.889	35.475	18.182	95.543	43.890	5.640	25.654	8.415

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Osnabrück, Stadt an die Landkreise...			Aufnahmen Osnabrück, Stadt aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
453 Cloppenburg	0	0	0	520	2.902	1.456	520	2.902	1.456
456 Grafschaft Bentheim	170	799	476	1.647	8.440	5.150	1.477	7.641	4.674
459 Osnabrück	2.690	12.884	7.504	20.634	115.181	60.741	17.944	102.297	53.237
460 Vechta	643	2.571	1.928	7.040	37.030	24.037	6.397	34.459	22.109
Summe:	3.502	16.255	9.908	29.842	163.553	91.384	26.340	147.298	81.476

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Wilhelmshaven, Stadt an die Landkreise...			Aufnahmen Wilhelmshaven, Stadt aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
351 Celle	1.020	5.692	2.856	0	0	0	-1.020	-5.692	-2.856
453 Cloppenburg	0	0	0	345	1.925	966	345	1.925	966
454 Emsland	345	8.637	6.910	0	0	0	-345	-8.637	-6.910
455 Friesland	1.628	8.496	4.124	5.903	32.103	15.131	4.275	23.607	11.007
462 Wittmund	0	0	0	160	832	320	160	832	320
Summe:	2.993	22.825	13.890	6.408	34.860	16.417	3.415	12.035	2.527

Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 405 Wilhelmshaven, Stadt an Biogasanlagen							13.670	71.953	34.488
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							14.832	78.922	39.134

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Ammerland an die Landkreise...			Aufnahmen Ammerland aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
151 Gifhorn	232	5.113	5.346	0	0	0	-232	-5.113	-5.346
153 Goslar	18	396	414	0	0	0	-18	-396	-414
154 Helmstedt	270	4.912	4.111	0	0	0	-270	-4.912	-4.111
157 Peine	51	283	142	0	0	0	-51	-283	-142
158 Wolfenbüttel	124	2.330	2.361	0	0	0	-124	-2.330	-2.361
251 Diepholz	224	1.250	627	0	0	0	-224	-1.250	-627
253 Hannover	24	135	68	0	0	0	-24	-135	-68
255 Holzminden	23	510	533	0	0	0	-23	-510	-533
256 Nienburg (Weser)	104	2.316	1.811	0	0	0	-104	-2.316	-1.811
352 Cuxhaven	88	2.104	1.227	0	0	0	-88	-2.104	-1.227

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Ammerland an die Landkreise...			Aufnahmen Ammerland aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
353 Harburg	224	1.165	448	0	0	0	-224	-1.165	-448
354 Lücho-Dannenberg	52	290	145	0	0	0	-52	-290	-145
358 Heidekreis	322	1.692	850	0	0	0	-322	-1.692	-850
403 Oldenburg, Stadt	11.037	57.425	22.144	10.497	58.413	29.087	-540	988	6.943
452 Aurich	11.677	61.705	32.035	1.260	7.031	3.528	-10.417	-54.674	-28.507
453 Cloppenburg	17.592	91.953	40.284	56.206	306.393	169.621	38.614	214.440	129.337
454 Emsland	3.085	46.922	35.303	471	3.001	1.998	-2.614	-43.921	-33.305
455 Friesland	18.614	100.882	44.783	15.922	89.430	42.312	-2.692	-11.452	-2.471
457 Leer	3.526	19.696	9.293	3.813	21.332	11.510	287	1.636	2.217
458 Oldenburg	1.614	14.576	10.396	9.581	53.793	27.712	7.967	39.217	17.316
459 Osnabrück	0	0	0	24	179	124	24	179	124
460 Vechta	1.626	27.379	23.725	0	0	0	-1.626	-27.379	-23.725
461 Wesermarsch	1.874	10.271	4.818	3.923	20.474	8.003	2.049	10.203	3.185
462 Wittmund	320	1.664	640	0	0	0	-320	-1.664	-640
Summe:	72.722	454.968	241.502	101.696	560.045	293.896	28.974	105.077	52.394

Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 451 Ammerland an Biogasanlagen							119.351	669.788	331.936
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							128.802	722.943	360.590

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Aurich an die Landkreise...			Aufnahmen Aurich aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
352 Cuxhaven	74	385	148	0	0	0	-74	-385	-148
402 Emden, Stadt	11.122	61.404	30.402	1.261	7.565	5.044	-9.861	-53.839	-25.358
403 Oldenburg, Stadt	941	5.217	2.563	0	0	0	-941	-5.217	-2.563
451 Ammerland	1.260	7.031	3.528	11.677	61.705	32.035	10.417	54.674	28.507
453 Cloppenburg	985	12.499	7.764	58.540	359.074	219.283	57.555	346.575	211.519
454 Emsland	2.245	27.549	19.403	16.600	147.208	100.541	14.355	119.659	81.138
455 Friesland	1.458	7.284	3.695	3.215	18.748	9.034	1.757	11.464	5.339
456 Grafschaft Bentheim	0	0	0	457	2.788	1.828	457	2.788	1.828
457 Leer	7.883	44.444	22.265	8.338	45.883	24.772	455	1.439	2.507
458 Oldenburg	0	0	0	1.122	11.984	7.379	1.122	11.984	7.379

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Aurich an die Landkreise...			Aufnahmen Aurich aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
459 Osnabrück	0	0	0	2.181	32.146	23.800	2.181	32.146	23.800
460 Vechta	1.414	34.469	27.535	3.672	17.993	11.750	2.258	-16.476	-15.785
461 Wesermarsch	198	1.105	554	364	2.031	1.019	166	926	465
462 Wittmund	23.675	146.693	85.203	10.149	54.510	25.319	-13.526	-92.183	-59.884
Summe:	51.255	348.080	203.060	117.574	761.636	461.804	66.319	413.556	258.744

Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 452 Aurich an Biogasanlagen							143.114	793.813	423.568
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							178.728	1.060.451	591.903

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Cloppenburg an die Landkreise...			Aufnahmen Cloppenburg aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
101 Braunschweig, Stadt	103	2.257	2.360	0	0	0	-103	-2.257	-2.360
102 Salzgitter, Stadt	86	1.712	1.113	0	0	0	-86	-1.712	-1.113
103 Wolfsburg, Stadt	1.304	24.021	21.293	0	0	0	-1.304	-24.021	-21.293
151 Gifhorn	13.005	125.462	98.124	0	0	0	-13.005	-125.462	-98.124
152 Göttingen	200	1.220	800	0	0	0	-200	-1.220	-800
153 Goslar	2.534	49.017	39.821	0	0	0	-2.534	-49.017	-39.821
154 Helmstedt	13.556	277.558	241.912	0	0	0	-13.556	-277.558	-241.912
155 Northeim	3.433	24.233	19.239	0	0	0	-3.433	-24.233	-19.239
156 Osterode am Harz	1.633	15.082	11.940	0	0	0	-1.633	-15.082	-11.940
157 Peine	464	7.320	4.922	0	0	0	-464	-7.320	-4.922
158 Wolfenbüttel	7.685	119.361	109.843	0	0	0	-7.685	-119.361	-109.843
251 Diepholz	84.290	506.415	318.445	4.840	80.732	70.990	-79.450	-425.683	-247.455
252 Hameln-Pyrmont	7.672	72.791	60.000	0	0	0	-7.672	-72.791	-60.000
253 Hannover	43.086	312.907	204.014	0	0	0	-43.086	-312.907	-204.014
254 Hildesheim	3.904	31.184	22.180	0	0	0	-3.904	-31.184	-22.180
255 Holzminden	8.289	57.400	39.423	0	0	0	-8.289	-57.400	-39.423
256 Nienburg (Weser)	44.359	321.961	216.208	315	7.878	6.303	-44.044	-314.083	-209.905
257 Schaumburg	1.343	8.534	5.791	0	0	0	-1.343	-8.534	-5.791
351 Celle	6.406	45.137	28.839	0	0	0	-6.406	-45.137	-28.839
352 Cuxhaven	14.064	163.888	135.719	0	0	0	-14.064	-163.888	-135.719
353 Harburg	10.259	60.704	37.387	0	0	0	-10.259	-60.704	-37.387

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Cloppenburg an die Landkreise...			Aufnahmen Cloppenburg aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
354 Lücho-Dannenberg	10.660	106.968	77.273	0	0	0	-10.660	-106.968	-77.273
355 Lüneburg	19.597	266.700	195.003	0	0	0	-19.597	-266.700	-195.003
356 Osterholz	12.903	73.732	44.466	0	0	0	-12.903	-73.732	-44.466
357 Rotenburg (Wümme)	58.510	548.275	407.862	2.214	11.614	4.642	-56.296	-536.661	-403.220
358 Heidekreis	39.980	369.583	270.659	0	0	0	-39.980	-369.583	-270.659
359 Stade	3.009	27.549	24.079	850	4.135	2.365	-2.159	-23.414	-21.714
360 Uelzen	28.132	243.295	179.928	0	0	0	-28.132	-243.295	-179.928
361 Verden	40.932	239.204	149.495	0	0	0	-40.932	-239.204	-149.495
402 Emden, Stadt	324	1.231	745	0	0	0	-324	-1.231	-745
403 Oldenburg, Stadt	1.802	9.940	6.606	0	0	0	-1.802	-9.940	-6.606
404 Osnabrück, Stadt	520	2.902	1.456	0	0	0	-520	-2.902	-1.456
405 Wilhelmshaven, Stadt	345	1.925	966	0	0	0	-345	-1.925	-966
451 Ammerland	56.206	306.393	169.621	17.592	91.953	40.284	-38.614	-214.440	-129.337
452 Aurich	58.540	359.074	219.283	985	12.499	7.764	-57.555	-346.575	-211.519
454 Emsland	100.465	855.949	637.737	42.559	514.183	398.811	-57.906	-341.766	-238.926
455 Friesland	21.504	122.123	67.740	2.631	15.675	8.496	-18.873	-106.448	-59.244
456 Grafschaft Bentheim	130	3.120	2.730	428	5.459	4.026	298	2.339	1.296
457 Leer	20.194	113.761	62.970	13.077	91.445	49.404	-7.117	-22.316	-13.566
458 Oldenburg	35.651	303.254	237.889	26.112	299.963	237.937	-9.539	-3.291	48
459 Osnabrück	142.537	800.636	458.447	15.239	211.962	161.493	-127.298	-588.674	-296.954
460 Vechta	168.701	1.678.230	1.325.313	37.070	373.296	277.558	-131.631	-1.304.934	-1.047.755
461 Wesermarsch	3.552	22.817	14.268	161	803	642	-3.391	-22.014	-13.626
462 Wittmund	8.160	43.730	27.234	0	0	0	-8.160	-43.730	-27.234
Summe:	1.100.027	8.728.555	6.201.145	164.073	1.721.598	1.270.716	-935.954	-7.006.957	-4.930.429
Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 453 Cloppenburg an Biogasanlagen							506.658	3.607.569	2.564.084
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							544.547	4.156.410	2.988.146

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Emsland an die Landkreise...			Aufnahmen Emsland aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
101 Braunschweig, Stadt	659	13.388	9.427	0	0	0	-659	-13.388	-9.427

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Emsland an die Landkreise...			Aufnahmen Emsland aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
102 Salzgitter, Stadt	525	11.199	8.172	0	0	0	-525	-11.199	-8.172
103 Wolfsburg, Stadt	2.286	48.507	38.658	0	0	0	-2.286	-48.507	-38.658
151 Gifhorn	32.434	698.367	558.300	0	0	0	-32.434	-698.367	-558.300
152 Göttingen	14.778	320.420	245.115	0	0	0	-14.778	-320.420	-245.115
153 Goslar	764	13.856	10.256	133	3.313	2.650	-631	-10.543	-7.606
154 Helmstedt	8.744	195.782	154.137	0	0	0	-8.744	-195.782	-154.137
155 Northeim	4.420	89.648	71.532	0	0	0	-4.420	-89.648	-71.532
156 Osterode am Harz	467	9.924	8.027	0	0	0	-467	-9.924	-8.027
157 Peine	12.343	270.736	215.015	0	0	0	-12.343	-270.736	-215.015
158 Wolfenbüttel	4.978	113.534	88.818	0	0	0	-4.978	-113.534	-88.818
201 Hannover, Stadt	102	2.544	2.035	0	0	0	-102	-2.544	-2.035
251 Diepholz	1.530	38.134	30.441	2.470	25.046	18.875	940	-13.088	-11.566
252 Hameln-Pyrmont	28.709	615.700	489.156	0	0	0	-28.709	-615.700	-489.156
253 Hannover	10.438	225.517	179.154	84	469	235	-10.354	-225.048	-178.919
254 Hildesheim	10.852	241.163	189.773	113	2.368	1.917	-10.739	-238.795	-187.856
255 Holzminden	2.307	40.543	28.464	0	0	0	-2.307	-40.543	-28.464
256 Nienburg (Weser)	221	4.962	3.637	0	0	0	-221	-4.962	-3.637
257 Schaumburg	3.620	76.089	60.932	0	0	0	-3.620	-76.089	-60.932
351 Celle	17.297	371.010	296.922	0	0	0	-17.297	-371.010	-296.922
352 Cuxhaven	3.071	64.412	50.630	0	0	0	-3.071	-64.412	-50.630
353 Harburg	1.580	35.309	26.802	0	0	0	-1.580	-35.309	-26.802
354 Lücho-Dannenberg	14.712	351.131	271.185	0	0	0	-14.712	-351.131	-271.185
355 Lüneburg	4.241	93.901	71.919	0	0	0	-4.241	-93.901	-71.919
356 Osterholz	251	6.283	5.026	0	0	0	-251	-6.283	-5.026
357 Rotenburg (Wümme)	7.004	170.253	134.957	53	397	275	-6.951	-169.856	-134.682
358 Heidekreis	4.715	108.280	84.067	0	0	0	-4.715	-108.280	-84.067
359 Stade	2.893	36.647	25.808	0	0	0	-2.893	-36.647	-25.808
360 Uelzen	12.497	259.850	203.342	0	0	0	-12.497	-259.850	-203.342
361 Verden	3.311	61.339	48.072	0	0	0	-3.311	-61.339	-48.072
402 Emden, Stadt	1.194	7.283	4.776	0	0	0	-1.194	-7.283	-4.776
403 Oldenburg, Stadt	30	167	84	0	0	0	-30	-167	-84
405 Wilhelmshaven, Stadt	0	0	0	345	8.637	6.910	345	8.637	6.910
451 Ammerland	471	3.001	1.998	3.085	46.922	35.303	2.614	43.921	33.305

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Emsland an die Landkreise...			Aufnahmen Emsland aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
452 Aurich	16.600	147.208	100.541	2.245	27.549	19.403	-14.355	-119.659	-81.138
453 Cloppenburg	42.559	514.183	398.811	100.465	855.949	637.737	57.906	341.766	238.926
455 Friesland	0	0	0	3.065	66.948	68.095	3.065	66.948	68.095
456 Grafschaft Bentheim	12.413	97.475	61.552	150.750	1.761.694	1.256.429	138.337	1.664.219	1.194.877
457 Leer	37.830	219.086	127.969	7.032	49.391	30.568	-30.798	-169.695	-97.401
458 Oldenburg	1.351	26.659	19.907	4.388	101.674	78.280	3.037	75.015	58.373
459 Osnabrück	11.812	102.833	68.273	19.871	248.899	185.292	8.059	146.066	117.019
460 Vechta	23.804	507.520	417.861	58.261	1.429.131	1.148.337	34.457	921.611	730.476
461 Wesermarsch	0	0	0	205	4.500	4.704	205	4.500	4.704
462 Wittmund	5.513	32.703	20.122	517	12.935	10.348	-4.996	-19.768	-9.774
Summe:	365.325	6.246.546	4.831.676	353.080	4.645.823	3.505.358	-12.245	-1.600.723	-1.326.318

Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 454 Emsland an Biogasanlagen							722.507	4.019.831	2.400.617
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							763.741	4.255.061	2.537.028

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Friesland an die Landkreise...			Aufnahmen Friesland aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
354 Lücho-Dannenberg	371	9.265	7.412	0	0	0	-371	-9.265	-7.412
405 Wilhelmshaven, Stadt	5.903	32.103	15.131	1.628	8.496	4.124	-4.275	-23.607	-11.007
451 Ammerland	15.922	89.430	42.312	18.614	100.882	44.783	2.692	11.452	2.471
452 Aurich	3.215	18.748	9.034	1.458	7.284	3.695	-1.757	-11.464	-5.339
453 Cloppenburg	2.631	15.675	8.496	21.504	122.123	67.740	18.873	106.448	59.244
454 Emsland	3.065	66.948	68.095	0	0	0	-3.065	-66.948	-68.095
457 Leer	1.760	9.152	3.520	3.922	20.394	7.844	2.162	11.242	4.324
458 Oldenburg	0	0	0	629	6.802	5.015	629	6.802	5.015
460 Vechta	379	1.517	1.138	0	0	0	-379	-1.517	-1.138
461 Wesermarsch	2.981	16.725	7.533	2.015	10.712	4.523	-966	-6.013	-3.010
462 Wittmund	32.748	185.335	86.179	30.775	169.993	86.247	-1.973	-15.342	68
Summe:	68.975	444.897	248.851	80.545	446.687	223.971	11.570	1.790	-24.880

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Friesland an die Landkreise...			Aufnahmen Friesland aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 455 Friesland an Biogasanlagen							98.966	518.604	227.406
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							113.680	599.243	265.165

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Grafschaft Bentheim an die Landkreise...			Aufnahmen Grafschaft Bentheim aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
151 Gifhorn	2.166	47.628	34.431	0	0	0	-2.166	-47.628	-34.431
152 Göttingen	1.590	36.308	24.816	0	0	0	-1.590	-36.308	-24.816
153 Goslar	26	626	548	0	0	0	-26	-626	-548
154 Helmstedt	6.342	133.122	107.603	0	0	0	-6.342	-133.122	-107.603
155 Northeim	1.052	25.166	14.808	0	0	0	-1.052	-25.166	-14.808
156 Osterode am Harz	112	2.677	2.343	0	0	0	-112	-2.677	-2.343
157 Peine	185	3.945	2.569	0	0	0	-185	-3.945	-2.569
252 Hameln-Pyrmont	13.540	274.832	198.655	0	0	0	-13.540	-274.832	-198.655
253 Hannover	110	2.317	1.875	0	0	0	-110	-2.317	-1.875
254 Hildesheim	345	7.818	4.852	0	0	0	-345	-7.818	-4.852
255 Holzminden	165	980	604	0	0	0	-165	-980	-604
256 Nienburg (Weser)	55	1.308	1.145	0	0	0	-55	-1.308	-1.145
257 Schaumburg	50	1.043	845	0	0	0	-50	-1.043	-845
351 Celle	2.513	24.228	15.280	0	0	0	-2.513	-24.228	-15.280
352 Cuxhaven	85	1.900	1.532	0	0	0	-85	-1.900	-1.532
353 Harburg	152	3.801	3.041	0	0	0	-152	-3.801	-3.041
354 Lücho-Dannenberg	244	6.060	4.699	0	0	0	-244	-6.060	-4.699
355 Lüneburg	1.116	26.627	23.231	0	0	0	-1.116	-26.627	-23.231
357 Rotenburg (Wümme)	158	3.372	3.003	4.702	26.237	13.166	4.544	22.865	10.163
360 Uelzen	875	20.472	15.633	0	0	0	-875	-20.472	-15.633
402 Emden, Stadt	50	245	160	0	0	0	-50	-245	-160
404 Osnabrück, Stadt	1.647	8.440	5.150	170	799	476	-1.477	-7.641	-4.674
452 Aurich	457	2.788	1.828	0	0	0	-457	-2.788	-1.828
453 Cloppenburg	428	5.459	4.026	130	3.120	2.730	-298	-2.339	-1.296
454 Emsland	150.750	1.761.694	1.256.429	12.413	97.475	61.552	-138.337	-1.664.219	-1.194.877
457 Leer	4.440	26.544	16.724	0	0	0	-4.440	-26.544	-16.724

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Grafschaft Bentheim an die Landkreise...			Aufnahmen Grafschaft Bentheim aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
458 Oldenburg	0	0	0	5	35	24	5	35	24
460 Vechta	1.449	32.929	30.784	300	1.230	810	-1.149	-31.699	-29.974
Summe:	190.100	2.462.330	1.776.613	17.720	128.896	78.758	-172.380	-2.333.434	-1.697.855

Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 456 Grafschaft Bentheim an Biogasanlagen							216.399	1.218.469	659.091
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							219.964	1.262.908	685.481

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Leer an die Landkreise...			Aufnahmen Leer aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
252 Hameln-Pyrmont	87	448	208	0	0	0	-87	-448	-208
402 Emden, Stadt	2.170	11.034	4.240	0	0	0	-2.170	-11.034	-4.240
451 Ammerland	3.813	21.332	11.510	3.526	19.696	9.293	-287	-1.636	-2.217
452 Aurich	8.338	45.883	24.772	7.883	44.444	22.265	-455	-1.439	-2.507
453 Cloppenburg	13.077	91.445	49.404	20.194	113.761	62.970	7.117	22.316	13.566
454 Emsland	7.032	49.391	30.568	37.830	219.086	127.969	30.798	169.695	97.401
455 Friesland	3.922	20.394	7.844	1.760	9.152	3.520	-2.162	-11.242	-4.324
456 Grafschaft Bentheim	0	0	0	4.440	26.544	16.724	4.440	26.544	16.724
458 Oldenburg	370	2.059	1.183	145	594	392	-225	-1.465	-791
460 Vechta	686	14.401	11.658	0	0	0	-686	-14.401	-11.658
462 Wittmund	0	0	0	220	1.144	440	220	1.144	440
Summe:	39.495	256.388	141.387	75.998	434.421	243.572	36.503	178.033	102.185

Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 457 Leer an Biogasanlagen							51.501	262.112	128.439
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							52.303	267.707	131.612

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Oldenburg an die Landkreise...			Aufnahmen Oldenburg aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
151 Gifhorn	900	20.045	14.953	0	0	0	-900	-20.045	-14.953
152 Göttingen	437	9.621	10.058	0	0	0	-437	-9.621	-10.058
153 Goslar	299	6.584	6.883	0	0	0	-299	-6.584	-6.883

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Oldenburg an die Landkreise...			Aufnahmen Oldenburg aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
154 Helmstedt	305	6.685	4.583	0	0	0	-305	-6.685	-4.583
155 Northeim	150	915	600	0	0	0	-150	-915	-600
157 Peine	746	10.972	9.296	0	0	0	-746	-10.972	-9.296
158 Wolfenbüttel	1.532	29.066	27.149	0	0	0	-1.532	-29.066	-27.149
201 Hannover, Stadt	0	0	0	517	3.862	2.678	517	3.862	2.678
251 Diepholz	35.855	224.679	131.943	13.444	79.491	44.092	-22.411	-145.188	-87.851
252 Hameln-Pyrmont	286	1.930	1.304	0	0	0	-286	-1.930	-1.304
253 Hannover	10.397	75.785	46.246	149	3.503	2.169	-10.248	-72.282	-44.077
254 Hildesheim	507	9.989	7.070	0	0	0	-507	-9.989	-7.070
255 Holzminden	935	7.271	5.544	0	0	0	-935	-7.271	-5.544
256 Nienburg (Weser)	4.962	84.688	72.908	0	0	0	-4.962	-84.688	-72.908
257 Schaumburg	1.553	26.619	20.881	0	0	0	-1.553	-26.619	-20.881
351 Celle	1.008	13.802	9.897	0	0	0	-1.008	-13.802	-9.897
352 Cuxhaven	2.938	49.364	46.938	26	192	133	-2.912	-49.172	-46.805
353 Harburg	3.140	34.771	24.770	0	0	0	-3.140	-34.771	-24.770
354 Lücho-Dannenberg	5.808	141.919	111.973	0	0	0	-5.808	-141.919	-111.973
355 Lüneburg	1.881	40.880	27.024	0	0	0	-1.881	-40.880	-27.024
356 Osterholz	4.113	23.640	12.221	320	1.786	896	-3.793	-21.854	-11.325
357 Rotenburg (Wümme)	9.481	162.131	142.370	235	1.755	1.217	-9.246	-160.376	-141.153
358 Heidekreis	5.491	62.129	47.853	0	0	0	-5.491	-62.129	-47.853
359 Stade	624	10.452	7.956	0	0	0	-624	-10.452	-7.956
360 Uelzen	4.004	57.887	44.511	0	0	0	-4.004	-57.887	-44.511
361 Verden	4.003	24.256	12.901	1.465	7.819	4.871	-2.538	-16.437	-8.030
401 Delmenhorst, Stadt	5.437	33.225	17.733	1.437	7.803	3.573	-4.000	-25.422	-14.160
403 Oldenburg, Stadt	3.740	19.404	11.012	1.372	7.747	4.272	-2.368	-11.657	-6.740
451 Ammerland	9.581	53.793	27.712	1.614	14.576	10.396	-7.967	-39.217	-17.316
452 Aurich	1.122	11.984	7.379	0	0	0	-1.122	-11.984	-7.379
453 Cloppenburg	26.112	299.963	237.937	35.651	303.254	237.889	9.539	3.291	-48
454 Emsland	4.388	101.674	78.280	1.351	26.659	19.907	-3.037	-75.015	-58.373
455 Friesland	629	6.802	5.015	0	0	0	-629	-6.802	-5.015
456 Grafschaft Bentheim	5	35	24	0	0	0	-5	-35	-24
457 Leer	145	594	392	370	2.059	1.183	225	1.465	791
459 Osnabrück	621	3.808	2.518	353	7.452	6.281	-268	3.644	3.763

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Oldenburg an die Landkreise...			Aufnahmen Oldenburg aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
460 Vechta	51.705	518.927	383.974	47.307	367.046	270.246	-4.398	-151.881	-113.728
461 Wesermarsch	7.538	73.250	50.790	10.792	57.009	24.639	3.254	-16.241	-26.151
Summe:	212.378	2.259.542	1.670.598	116.402	892.011	634.444	-95.976	-1.367.531	-1.036.154

Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 458 Oldenburg an Biogasanlagen							285.887	2.283.193	1.563.519
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							313.704	2.572.389	1.785.721

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Osnabrück an die Landkreise...			Aufnahmen Osnabrück aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
151 Gifhorn	5.649	78.157	57.503	0	0	0	-5.649	-78.157	-57.503
152 Göttingen	747	16.052	9.483	0	0	0	-747	-16.052	-9.483
155 Northeim	4.035	21.997	12.155	0	0	0	-4.035	-21.997	-12.155
156 Osterode am Harz	501	10.876	8.783	0	0	0	-501	-10.876	-8.783
157 Peine	173	4.257	3.549	0	0	0	-173	-4.257	-3.549
158 Wolfenbüttel	1.302	31.253	25.110	0	0	0	-1.302	-31.253	-25.110
251 Diepholz	7.250	81.777	63.713	499	4.253	2.814	-6.751	-77.524	-60.899
252 Hameln-Pyrmont	7.343	174.777	140.261	0	0	0	-7.343	-174.777	-140.261
253 Hannover	8.519	120.920	87.300	0	0	0	-8.519	-120.920	-87.300
254 Hildesheim	3.465	56.697	41.963	0	0	0	-3.465	-56.697	-41.963
255 Holzminden	1.185	8.994	5.511	0	0	0	-1.185	-8.994	-5.511
256 Nienburg (Weser)	1.143	6.663	5.071	0	0	0	-1.143	-6.663	-5.071
257 Schaumburg	13.253	152.187	113.531	0	0	0	-13.253	-152.187	-113.531
351 Celle	1.425	24.380	19.075	0	0	0	-1.425	-24.380	-19.075
352 Cuxhaven	338	1.886	946	0	0	0	-338	-1.886	-946
354 Lücho-Dannenberg	1.767	42.659	28.894	0	0	0	-1.767	-42.659	-28.894
355 Lüneburg	652	9.379	6.885	0	0	0	-652	-9.379	-6.885
357 Rotenburg (Wümme)	1.534	32.817	30.603	0	0	0	-1.534	-32.817	-30.603
358 Heidekreis	530	6.498	4.712	0	0	0	-530	-6.498	-4.712
359 Stade	304	6.233	4.540	0	0	0	-304	-6.233	-4.540
360 Uelzen	7.702	167.355	128.296	0	0	0	-7.702	-167.355	-128.296
361 Verden	1.094	5.470	3.282	0	0	0	-1.094	-5.470	-3.282

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Osnabrück an die Landkreise...			Aufnahmen Osnabrück aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
404 Osnabrück, Stadt	20.634	115.181	60.741	2.690	12.884	7.504	-17.944	-102.297	-53.237
451 Ammerland	24	179	124	0	0	0	-24	-179	-124
452 Aurich	2.181	32.146	23.800	0	0	0	-2.181	-32.146	-23.800
453 Cloppenburg	15.239	211.962	161.493	142.537	800.636	458.447	127.298	588.674	296.954
454 Emsland	19.871	248.899	185.292	11.812	102.833	68.273	-8.059	-146.066	-117.019
458 Oldenburg	353	7.452	6.281	621	3.808	2.518	268	-3.644	-3.763
460 Vechta	56.203	557.607	401.048	130.488	741.761	460.126	74.285	184.154	59.078
Summe:	184.416	2.234.713	1.639.944	288.647	1.666.176	999.681	104.231	-568.537	-640.263

Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 459 Osnabrück an Biogasanlagen							432.050	2.528.799	1.516.050
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							468.287	2.743.883	1.654.596

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Vechta an die Landkreise...			Aufnahmen Vechta aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
102 Salzgitter, Stadt	391	8.843	8.739	0	0	0	-391	-8.843	-8.739
103 Wolfsburg, Stadt	346	7.850	7.721	0	0	0	-346	-7.850	-7.721
151 Gifhorn	27.507	447.805	357.506	0	0	0	-27.507	-447.805	-357.506
152 Göttingen	3.826	84.294	49.400	0	0	0	-3.826	-84.294	-49.400
153 Goslar	4.075	55.668	44.601	0	0	0	-4.075	-55.668	-44.601
154 Helmstedt	19.318	208.375	167.467	0	0	0	-19.318	-208.375	-167.467
155 Northeim	24	590	472	0	0	0	-24	-590	-472
156 Osterode am Harz	953	9.363	6.920	0	0	0	-953	-9.363	-6.920
157 Peine	3.985	72.504	62.298	0	0	0	-3.985	-72.504	-62.298
158 Wolfenbüttel	5.180	67.541	48.030	0	0	0	-5.180	-67.541	-48.030
201 Hannover, Stadt	305	7.390	6.330	0	0	0	-305	-7.390	-6.330
251 Diepholz	336.984	1.952.163	1.178.004	50.127	313.393	200.438	-286.857	-1.638.770	-977.566
252 Hameln-Pyrmont	8.532	99.903	71.761	0	0	0	-8.532	-99.903	-71.761
253 Hannover	33.917	321.824	207.037	0	0	0	-33.917	-321.824	-207.037
254 Hildesheim	21.161	300.546	216.025	0	0	0	-21.161	-300.546	-216.025
255 Holzminden	3.553	22.115	14.249	0	0	0	-3.553	-22.115	-14.249
256 Nienburg (Weser)	142.808	937.727	586.360	412	4.855	3.602	-142.396	-932.872	-582.758
257 Schaumburg	36.112	207.949	121.528	0	0	0	-36.112	-207.949	-121.528

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Vechta an die Landkreise...			Aufnahmen Vechta aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
351 Celle	6.177	66.140	46.707	0	0	0	-6.177	-66.140	-46.707
352 Cuxhaven	1.680	23.645	16.094	269	1.076	807	-1.411	-22.569	-15.287
353 Harburg	5.138	34.005	22.701	0	0	0	-5.138	-34.005	-22.701
354 Lücho-Dannenberg	16.236	227.249	165.974	0	0	0	-16.236	-227.249	-165.974
355 Lüneburg	2.851	56.706	39.523	0	0	0	-2.851	-56.706	-39.523
356 Osterholz	2.740	14.087	8.788	356	1.425	1.069	-2.384	-12.662	-7.719
357 Rotenburg (Wümme)	33.172	386.469	294.070	1.083	4.529	3.320	-32.089	-381.940	-290.750
358 Heidekreis	53.141	639.099	429.644	540	2.380	1.758	-52.601	-636.719	-427.886
359 Stade	604	14.505	12.692	0	0	0	-604	-14.505	-12.692
360 Uelzen	20.592	397.776	278.013	0	0	0	-20.592	-397.776	-278.013
361 Verden	31.474	240.517	160.106	4.483	17.932	13.449	-26.991	-222.585	-146.657
401 Delmenhorst, Stadt	0	0	0	661	2.645	1.984	661	2.645	1.984
403 Oldenburg, Stadt	112	625	314	0	0	0	-112	-625	-314
404 Osnabrück, Stadt	7.040	37.030	24.037	643	2.571	1.928	-6.397	-34.459	-22.109
451 Ammerland	0	0	0	1.626	27.379	23.725	1.626	27.379	23.725
452 Aurich	3.672	17.993	11.750	1.414	34.469	27.535	-2.258	16.476	15.785
453 Cloppenburg	37.070	373.296	277.558	168.701	1.678.230	1.325.313	131.631	1.304.934	1.047.755
454 Emsland	58.261	1.429.131	1.148.337	23.804	507.520	417.861	-34.457	-921.611	-730.476
455 Friesland	0	0	0	379	1.517	1.138	379	1.517	1.138
456 Grafschaft Bentheim	300	1.230	810	1.449	32.929	30.784	1.149	31.699	29.974
457 Leer	0	0	0	686	14.401	11.658	686	14.401	11.658
458 Oldenburg	47.307	367.046	270.246	51.705	518.927	383.974	4.398	151.881	113.728
459 Osnabrück	130.488	741.761	460.126	56.203	557.607	401.048	-74.285	-184.154	-59.078
462 Wittmund	308	1.509	986	0	0	0	-308	-1.509	-986
Summe:	1.107.341	9.882.267	6.822.924	364.540	3.723.786	2.851.390	-742.801	-6.158.481	-3.971.534
Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 460 Vechta an Biogasanlagen							202.267	1.631.739	1.138.981
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							227.839	1.892.452	1.337.272

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Wesermarsch an die Landkreise...			Aufnahmen Wesermarsch aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
251 Diepholz	2.828	14.892	6.211	0	0	0	-2.828	-14.892	-6.211
253 Hannover	224	1.250	627	0	0	0	-224	-1.250	-627
352 Cuxhaven	8.067	51.456	24.388	573	3.197	1.604	-7.494	-48.259	-22.784
353 Harburg	392	2.187	1.098	0	0	0	-392	-2.187	-1.098
356 Osterholz	1.440	7.488	2.880	0	0	0	-1.440	-7.488	-2.880
357 Rotenburg (Wümme)	0	0	0	84	469	235	84	469	235
358 Heidekreis	364	2.031	1.019	0	0	0	-364	-2.031	-1.019
360 Uelzen	227	1.044	594	0	0	0	-227	-1.044	-594
361 Verden	0	0	0	600	2.820	1.080	600	2.820	1.080
401 Delmenhorst, Stadt	661	3.463	1.386	0	0	0	-661	-3.463	-1.386
403 Oldenburg, Stadt	360	1.872	720	0	0	0	-360	-1.872	-720
451 Ammerland	3.923	20.474	8.003	1.874	10.271	4.818	-2.049	-10.203	-3.185
452 Aurich	364	2.031	1.019	198	1.105	554	-166	-926	-465
453 Cloppenburg	161	803	642	3.552	22.817	14.268	3.391	22.014	13.626
454 Emsland	205	4.500	4.704	0	0	0	-205	-4.500	-4.704
455 Friesland	2.015	10.712	4.523	2.981	16.725	7.533	966	6.013	3.010
458 Oldenburg	10.792	57.009	24.639	7.538	73.250	50.790	-3.254	16.241	26.151
462 Wittmund	896	5.000	2.509	0	0	0	-896	-5.000	-2.509
Summe:	32.918	186.211	84.962	17.400	130.654	80.883	-15.518	-55.557	-4.079

Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 461 Wesermarsch an Biogasanlagen							54.000	280.200	122.786
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							56.582	327.300	161.022

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Wittmund an die Landkreise...			Aufnahmen Wittmund aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
405 Wilhelmshaven, Stadt	160	832	320	0	0	0	-160	-832	-320
451 Ammerland	0	0	0	320	1.664	640	320	1.664	640
452 Aurich	10.149	54.510	25.319	23.675	146.693	85.203	13.526	92.183	59.884
453 Cloppenburg	0	0	0	8.160	43.730	27.234	8.160	43.730	27.234
454 Emsland	517	12.935	10.348	5.513	32.703	20.122	4.996	19.768	9.774
455 Friesland	30.775	169.993	86.247	32.748	185.335	86.179	1.973	15.342	-68

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Abgaben Wittmund an die Landkreise...			Aufnahmen Wittmund aus den Landkreisen...			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
457 Leer	220	1.144	440	0	0	0	-220	-1.144	-440
460 Vechta	0	0	0	308	1.509	986	308	1.509	986
461 Wesermarsch	0	0	0	896	5.000	2.509	896	5.000	2.509
Summe:	41.821	239.415	122.674	71.620	416.633	222.873	29.799	177.218	100.199

Abgaben innerhalb Landkreis / kreisfreie Stadt 462 Wittmund an Biogasanlagen							123.246	634.880	271.853
Summe Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen							138.218	715.540	308.409

Tabelle C2 – Gesamtübersicht der Verbringungen innerhalb Niedersachsens

Landkreis / kreisfreie Stadt	Summe aller Abgaben an andere Landkreise			Summe aller Aufnahmen aus anderen Landkreisen			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
101 Braunschweig, Stadt	2.429	10.158	6.338	6.498	49.293	29.520	4.069	39.135	23.182
102 Salzgitter, Stadt	0	0	0	36.193	228.580	127.399	36.193	228.580	127.399
103 Wolfsburg, Stadt	19.448	112.725	59.751	24.613	199.938	128.879	5.165	87.213	69.128
151 Gifhorn	14.457	102.997	60.817	139.431	1.791.465	1.337.311	124.974	1.688.468	1.276.494
152 Göttingen	17.818	102.215	50.552	39.906	572.485	397.962	22.088	470.270	347.410
153 Goslar	6.411	35.882	18.048	20.857	230.677	170.620	14.446	194.795	152.572
154 Helmstedt	34.230	184.690	95.483	65.813	938.370	745.543	31.583	753.680	650.060
155 Northeim	22.334	122.712	65.177	33.908	279.458	177.832	11.574	156.746	112.655
156 Osterode am Harz	1.578	9.092	5.582	9.196	80.673	54.582	7.618	71.581	49.000
157 Peine	99.616	575.502	301.897	27.288	441.853	345.426	-72.328	-133.649	43.529
158 Wolfenbüttel	9.426	52.774	26.645	48.439	537.836	405.933	39.013	485.062	379.288
201 Hannover, Stadt	588	4.180	2.912	4.197	31.081	18.977	3.609	26.901	16.065
251 Diepholz	157.683	1.197.236	781.767	513.498	3.076.392	1.875.461	355.815	1.879.156	1.093.694
252 Hameln-Pyrmont	67.098	393.480	220.047	87.449	1.382.110	1.053.845	20.351	988.630	833.798
253 Hannover	36.076	258.277	147.805	231.205	1.887.562	1.207.480	195.129	1.629.285	1.059.675
254 Hildesheim	63.791	474.694	301.346	81.882	885.376	606.140	18.091	410.682	304.794
255 Holzminden	11.138	64.420	38.228	30.218	219.339	139.419	19.080	154.919	101.191
256 Nienburg (Weser)	82.781	650.229	431.888	273.630	1.897.938	1.209.062	190.849	1.247.709	777.174
257 Schaumburg	12.526	69.429	33.584	108.325	811.850	520.552	95.799	742.421	486.968
351 Celle	45.780	260.797	139.641	63.417	719.964	522.025	17.637	459.167	382.384
352 Cuxhaven	55.828	361.267	198.366	76.706	625.648	416.809	20.878	264.381	218.443
353 Harburg	36.448	235.112	130.526	89.891	562.612	317.614	53.443	327.500	187.088
354 Lücho-Dannenberg	5.603	34.951	19.644	75.748	1.053.376	770.709	70.145	1.018.425	751.065
355 Lüneburg	34.154	193.670	98.711	52.205	628.452	440.606	18.051	434.782	341.895
356 Osterholz	32.206	169.757	88.179	99.624	568.688	303.541	67.418	398.931	215.362
357 Rotenburg (Wümme)	168.714	982.163	525.746	201.053	1.823.955	1.287.914	32.339	841.792	762.168
358 Heidekreis	71.077	388.980	208.982	185.949	1.676.579	1.100.266	114.872	1.287.599	891.284
359 Stade	67.679	375.605	180.463	63.187	457.904	273.610	-4.492	82.299	93.147
360 Uelzen	37.101	210.314	120.325	109.984	1.437.032	1.037.305	72.883	1.226.718	916.980
361 Verden	73.312	410.185	231.824	138.036	914.264	562.223	64.724	504.079	330.399
401 Delmenhorst, Stadt	8.934	48.484	24.187	6.398	38.154	20.186	-2.536	-10.330	-4.001

Landkreis / kreisfreie Stadt	Summe aller Abgaben an andere Landkreise			Summe aller Aufnahmen aus anderen Landkreisen			Saldo Aufnahmen zu Abgaben		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
402 Emden, Stadt	1.261	7.565	5.044	14.860	81.198	40.323	13.599	73.633	35.279
403 Oldenburg, Stadt	12.542	69.889	35.475	18.182	95.543	43.890	5.640	25.654	8.415
404 Osnabrück, Stadt	3.502	16.255	9.908	29.842	163.553	91.384	26.340	147.298	81.476
405 Wilhelmshaven, Stadt	2.993	22.825	13.890	6.408	34.860	16.417	3.415	12.035	2.527
451 Ammerland	72.722	454.968	241.502	101.696	560.045	293.896	28.974	105.077	52.394
452 Aurich	51.255	348.080	203.060	117.574	761.636	461.804	66.319	413.556	258.744
453 Cloppenburg	1.100.027	8.728.555	6.201.145	164.073	1.721.598	1.270.716	-935.954	-7.006.957	-4.930.429
454 Emsland	365.325	6.246.546	4.831.676	353.080	4.645.823	3.505.358	-12.245	-1.600.723	-1.326.318
455 Friesland	68.975	444.897	248.851	80.545	446.687	223.971	11.570	1.790	-24.880
456 Grafschaft Bentheim	190.100	2.462.330	1.776.613	17.720	128.896	78.758	-172.380	-2.333.434	-1.697.855
457 Leer	39.495	256.388	141.387	75.998	434.421	243.572	36.503	178.033	102.185
458 Oldenburg	212.378	2.259.542	1.670.598	116.402	892.011	634.444	-95.976	-1.367.531	-1.036.154
459 Osnabrück	184.416	2.234.713	1.639.944	288.647	1.666.176	999.681	104.231	-568.537	-640.263
460 Vechta	1.107.341	9.882.267	6.822.924	364.540	3.723.786	2.851.390	-742.801	-6.158.481	-3.971.534
461 Wesermarsch	32.918	186.211	84.962	17.400	130.654	80.883	-15.518	-55.557	-4.079
462 Wittmund	41.821	239.415	122.674	71.620	416.633	222.873	29.799	177.218	100.199
Summe:	4.783.331	41.952.424	28.664.112	4.783.331	41.952.424	28.664.112	0	0	0

Tabelle C3 – Übersicht Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen innerhalb Niedersachsens

Landkreis / kreisfreie Stadt	Gesamter Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen in den Landkreisen...		
	t	N in kg	P2O5 in kg
101 Braunschweig, Stadt	0	0	0
102 Salzgitter, Stadt	0	0	0
103 Wolfsburg, Stadt	4.914	59.514	42.473
151 Gifhorn	214.373	1.959.526	1.314.198
152 Göttingen	101.403	837.508	519.712
153 Goslar	22.130	167.926	101.398
154 Helmstedt	44.177	691.722	550.962
155 Northeim	89.069	518.893	271.354
156 Osterode am Harz	8.895	62.197	38.078
157 Peine	50.137	448.605	304.835
158 Wolfenbüttel	30.093	330.199	248.769
201 Hannover, Stadt	0	0	0
251 Diepholz	546.973	3.110.370	1.722.358
252 Hameln-Pyrmont	94.640	1.347.347	1.006.988
253 Hannover	141.321	894.251	511.809
254 Hildesheim	93.192	770.700	516.042
255 Holzminden	18.782	109.220	57.542
256 Nienburg (Weser)	219.647	1.658.187	1.034.762
257 Schaumburg	61.281	505.187	331.033
351 Celle	277.966	1.835.704	1.090.340
352 Cuxhaven	477.447	2.821.534	1.416.625
353 Harburg	87.343	480.356	242.148
354 Lücho-Dannenberg	110.678	855.042	540.531
355 Lüneburg	105.353	740.802	405.556
356 Osterholz	59.992	315.228	153.941
357 Rotenburg (Wümme)	828.822	5.403.662	3.138.133
358 Heidekreis	355.569	2.353.964	1.387.752
359 Stade	201.692	1.217.934	648.125
360 Uelzen	100.825	975.418	662.046
361 Verden	149.650	903.062	476.141
401 Delmenhorst, Stadt	8.978	46.765	20.841
402 Emden, Stadt	0	0	0
403 Oldenburg, Stadt	10.420	54.184	20.840
404 Osnabrück, Stadt	0	0	0
405 Wilhelmshaven, Stadt	14.832	78.922	39.134
451 Ammerland	128.802	722.943	360.590
452 Aurich	178.728	1.060.451	591.903
453 Cloppenburg	544.547	4.156.410	2.988.146
454 Emsland	763.741	4.255.061	2.537.028
455 Friesland	113.680	599.243	265.165
456 Grafschaft Bentheim	219.964	1.262.908	685.481
457 Leer	52.303	267.707	131.612
458 Oldenburg	313.704	2.572.389	1.785.721
459 Osnabrück	468.287	2.743.883	1.654.596
460 Vechta	227.839	1.892.452	1.337.272
461 Wesermarsch	56.582	327.300	161.022
462 Wittmund	138.218	715.540	308.409
Summe	7.736.989	52.130.216	31.621.411

Tabelle C4 – Gesamtübersicht Verbringungen nach § 4 WDüngV (Importe andere Bundesländer und Niederlande)

Lieferzeitraum 01.01.2015-31.12.2015

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Importe nach § 4 WDüngV aus anderen Bundesländern			Importe aus den Niederlanden (digitales Dossier)			Summe der Importe		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
101 Braunschweig, Stadt	0	0	0	471	9.953	23.698	471	9.953	23.698
102 Salzgitter, Stadt	277	1.546	776	340	8.492	13.802	617	10.038	14.578
103 Wolfsburg, Stadt	0	0	0	295	9.121	8.666	295	9.121	8.666
151 Gifhorn	27.328	219.727	157.430	2.583	39.940	46.255	29.911	259.667	203.685
152 Göttingen	17.227	92.851	54.068	2.247	36.215	50.235	19.474	129.066	104.303
153 Goslar	3.948	21.104	9.106	4.421	82.837	176.351	8.369	103.941	185.457
154 Helmstedt	4.100	42.636	36.055	1.118	21.239	23.430	5.218	63.875	59.485
155 Northeim	709	5.175	3.775	27	749	749	736	5.924	4.524
156 Osterode am Harz	803	5.022	3.364	123	3.190	2.944	926	8.212	6.308
157 Peine	1.659	9.954	5.641	0	0	0	1.659	9.954	5.641
158 Wolfenbüttel	9.144	70.744	44.749	3.637	71.847	168.346	12.781	142.591	213.095
251 Diepholz	6.459	32.838	19.510	65	778	1.895	6.524	33.616	21.405
252 Hameln-Pyrmont	12.336	124.243	97.301	3.037	65.377	73.882	15.373	189.620	171.183
253 Region Hannover	7.546	81.518	66.143	2.127	41.547	49.578	9.673	123.065	115.721
254 Hildesheim	5.511	65.749	50.730	2.677	49.172	108.642	8.188	114.921	159.372
255 Holzminden	9.517	54.947	29.120	515	12.735	12.805	10.032	67.682	41.925
256 Nienburg (Weser)	22.620	167.045	107.597	1.737	34.372	41.432	24.357	201.417	149.029
257 Schaumburg	11.477	66.615	36.783	28	476	257	11.505	67.091	37.040
351 Celle	0	0	0	3.761	95.568	97.798	3.761	95.568	97.798
352 Cuxhaven	0	0	0	2.982	29.514	22.990	2.982	29.514	22.990
353 Harburg	222	5.334	4.667	11.215	212.981	256.122	11.437	218.315	260.789
354 Lücho-Dannenberg	11.771	103.136	85.898	1.426	26.305	32.191	13.197	129.441	118.089
355 Lüneburg	68.693	359.622	143.434	13.174	293.128	336.779	81.867	652.750	480.213
356 Osterholz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
357 Rotenburg (Wümme)	0	0	0	10.973	231.583	266.079	10.973	231.583	266.079
358 Heidekreis	539	3.575	1.976	3.815	76.127	96.951	4.354	79.702	98.927
359 Stade	0	0	0	131	2.484	3.454	131	2.484	3.454
360 Uelzen	3.461	36.998	26.884	10.005	188.795	390.435	13.466	225.793	417.319
361 Verden	0	0	0	30.228	605.090	797.397	30.228	605.090	797.397
401 Delmenhorst, Stadt	428	1.713	1.285	0	0	0	428	1.713	1.285
404 Osnabrück, Stadt	1.586	9.003	4.659	0	0	0	1.586	9.003	4.659

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Importe nach § 4 WDüngV aus anderen Bundesländern			Importe aus den Niederlanden (digitales Dossier)			Summe der Importe		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
451 Ammerland	0	0	0	0	0	0	0	0	0
452 Aurich	2.457	13.712	6.880	16.101	144.015	140.536	18.558	157.727	147.416
453 Cloppenburg	453	11.337	9.070	139	4.287	4.524	592	15.624	13.594
454 Emsland	72.948	1.472.293	1.144.388	14.009	102.218	94.626	86.957	1.574.511	1.239.014
455 Friesland	0	0	0	57	1.231	1.153	57	1.231	1.153
456 Grafschaft Bentheim	2.990	15.691	7.589	4.953	38.163	34.902	7.943	53.854	42.491
457 Leer	0	0	0	1.445	14.679	12.878	1.445	14.679	12.878
458 Oldenburg	1.834	45.848	36.679	0	0	0	1.834	45.848	36.679
459 Osnabrück	29.770	230.553	160.084	51	414	222	29.821	230.967	160.306
460 Vechta	56.005	576.141	480.285	2.974	21.910	24.051	58.979	598.051	504.336
461 Wesermarsch	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe	393.818	3.946.670	2.835.926	152.885	2.576.532	3.416.055	546.703	6.523.202	6.251.981

Tabelle C5 – Gesamtübersicht Exporte in andere Bundesländer / Ausland

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Exporte der Landkreise in andere Bundesländer			Exporte der Landkreise in Ausland			Exporte der Landkreise insgesamt		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
103 Wolfsburg, Stadt	693	4.285	2.468				693	4.285	2.468
151 Gifhorn	4.613	28.063	15.210				4.613	28.063	15.210
152 Göttingen	7.424	50.337	29.868				7.424	50.337	29.868
153 Goslar	10.382	57.934	29.071				10.382	57.934	29.071
154 Helmstedt	39.989	231.138	133.139				39.989	231.138	133.139
155 Northeim	1.523	8.499	4.265				1.523	8.499	4.265
156 Osterode am Harz	2.177	12.147	6.095				2.177	12.147	6.095
157 Peine	205	1.144	574				205	1.144	574
158 Wolfenbüttel	1.943	10.842	5.440				1.943	10.842	5.440
201 Hannover, Stadt	230	918	688				230	918	688
251 Diepholz	34.868	283.391	188.225	471	3.517	2.439	35.339	286.908	190.664
252 Hameln-Pyrmont	3.648	20.769	12.271				3.648	20.769	12.271
253 Hannover	5.118	30.330	16.837				5.118	30.330	16.837
254 Hildesheim	4.911	54.780	41.641				4.911	54.780	41.641
255 Holzminden	2.719	15.037	7.678				2.719	15.037	7.678
256 Nienburg (Weser)	17.168	124.639	71.226				17.168	124.639	71.226
257 Schaumburg	11.328	63.637	32.937				11.328	63.637	32.937
352 Cuxhaven	2.112	11.580	5.059				2.112	11.580	5.059
353 Harburg	1.833	10.822	5.744				1.833	10.822	5.744
354 Lücho-Dannenberg	4.736	31.257	19.359				4.736	31.257	19.359
355 Lüneburg	35.878	223.537	122.903				35.878	223.537	122.903
356 Osterholz	1.918	10.110	4.124				1.918	10.110	4.124
357 Rotenburg (Wümme)	5.564	47.708	27.828				5.564	47.708	27.828
359 Stade	2.100	10.920	4.200				2.100	10.920	4.200
360 Uelzen	2.064	14.143	8.118				2.064	14.143	8.118
361 Verden	33.571	218.332	133.511				33.571	218.332	133.511
401 Delmenhorst, Stadt	1.900	10.272	4.629				1.900	10.272	4.629

Aufnehmende bzw. Abgebende Kreise:	Exporte der Landkreise in andere Bundesländer			Exporte der Landkreise in Ausland			Exporte der Landkreise insgesamt		
	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg	t	N in kg	P2O5 in kg
404 Osnabrück, Stadt				413	1.652	1.239	413	1.652	1.239
451 Ammerland	98	2.146	2.244				98	2.146	2.244
452 Aurich	129	722	362				129	722	362
453 Cloppenburg	78.496	840.104	687.094	6.767	53.380	26.796	85.263	893.484	713.890
454 Emsland	361.866	7.027.073	5.466.820	94	700	485	361.960	7.027.773	5.467.305
455 Friesland				50	1.101	1.151	50	1.101	1.151
456 Grafschaft Bentheim	51.836	588.493	380.294	1.610	7.521	4.299	53.446	596.014	384.593
458 Oldenburg	20.749	443.250	345.444	0	0	0	20.749	443.250	345.444
459 Osnabrück	180.592	1.287.577	814.576	2.912	11.894	8.891	183.504	1.299.471	823.467
460 Vechta	332.801	3.737.842	2.741.369				332.801	3.737.842	2.741.369
461 Wesermarsch	580	3.013	1.159				580	3.013	1.159
Summe	1.267.762	15.516.790	11.372.471	12.317	79.765	45.300	1.280.079	15.596.556	11.417.770

C6 – Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen nach Wirtschaftsdüngerart (in t)

Landkreis / Kreisfreie Stadt	Entengülle	Entenmist	Färsengülle	Färsenmist	Ferkelgülle
103 Wolfsburg, Stadt					
151 Gifhorn		30		279	1.474
152 Göttingen			2.103	9.472	1.144
153 Goslar			483		0
154 Helmstedt		54		176	0
155 Northeim			3.843	6.747	0
156 Osterode		77	2.434	2.434	0
157 Peine				129	0
158 Wolfenbüttel			1.052		220
251 Diepholz		2.303	11.249	11.523	8.540
252 Hameln-Pyrmont		62	218	1.044	0
253 Hannover			7.556	3.601	1.588
254 Hildesheim			1.309	88	25
255 Holzminden					25
256 Nienburg			5.320	4.434	566
257 Schaumburg			2.752	2.435	2.092
351 Celle		90	8.629	1.652	12.088
352 Cuxhaven			22.794	15.959	1.840
353 Harburg			2.609	59	1.101
354 Lüchow-Dannenberg			736	9.266	707
355 Lüneburg			21	1.478	2.760
356 Osterholz			534	9.846	0
357 Rotenburg (Wuemme)		2.851	3.065	18.540	8.223
358 Heidekreis		5.339	5.076	2.897	11.150
359 Stade			676		8.356
360 Uelzen		1.777		238	2.001
361 Verden		31	4.776	962	0
401 Delmenhorst, Stadt					0
403 Oldenburg (Oldb.), Sta					0
405 Wilhelmshaven, Stadt					0
451 Ammerland			2.755	939	916
452 Aurich	346		4.746	7.724	2.974
453 Cloppenburg	2.206	19.297	4.218	971	20.393
454 Emsland		2.867	8.717	10.855	29.298
455 Friesland		205	448	398	0
456 Grafschaft Bentheim			998	157	4.386
457 Leer		1.192		919	0
458 Oldenburg		2.649	5.779	5.304	9.769
459 Osnabrück		2.074	9.409	8.533	10.250
460 Vechta		26	574	365	4.691
461 Wesermarsch			2.035	220	0
462 Wittmund			800	893	447
Gesamtergebnis	2.552	40.923	127.711	140.536	147.025

C6 – Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen nach Wirtschaftsdüngerart (in t)

Landkreis / Kreisfreie Stadt	Gänsemist	Gärrest fest	Gärrest flüssig	Hähnchenmist	Kälbergülle
103 Wolfsburg, Stadt				2.078	
151 Gifhorn			7.692	35.112	1.848
152 Göttingen		49	619	9.942	
153 Goslar			1.511	2.060	
154 Helmstedt		202	822	10.221	
155 Northeim		19	843	2.950	
156 Osterode				803	
157 Peine			750	7.740	
158 Wolfenbüttel			2.607	2.492	
251 Diepholz		1.108	4.929	7.295	3.515
252 Hameln-Pyrmont		1.181	668	25.820	
253 Hannover		799	2.436	3.971	2.060
254 Hildesheim		804	2.426	9.076	6.287
255 Holzminden				129	
256 Nienburg			5.340	10.055	
257 Schaumburg			2.068	8.982	413
351 Celle			3.385	17.984	
352 Cuxhaven			4.951	6.319	2.966
353 Harburg	490		1.652	1.527	
354 Lüchow-Dannenberg			1.456	3.945	25
355 Lüneburg			1.094	2.920	
356 Osterholz				507	
357 Rotenburg (Wuemme)		1.921	2.313	22.453	1.974
358 Heidekreis	51		8.531	7.557	2.436
359 Stade			1.199	8.262	
360 Uelzen			465	7.043	88
361 Verden			5.509	1.714	298
401 Delmenhorst, Stadt				0	
403 Oldenburg (Oldb.), Sta				0	
405 Wilhelmshaven, Stadt				0	
451 Ammerland			3.971	20	1.560
452 Aurich			1.688	2.092	510
453 Cloppenburg		3.849	5.294	34.816	7.905
454 Emsland			3.862	20.425	12.346
455 Friesland		96	7.955	179	
456 Grafschaft Bentheim			7.160	5.499	2.936
457 Leer			150	81	
458 Oldenburg			2.353	30.597	636
459 Osnabrück		154	19.873	15.475	860
460 Vechta		2.308	778	19.459	7.554
461 Wesermarsch			483	1.935	
462 Wittmund			9.280	0	
Gesamtergebnis	541	12.489	126.109	349.532	56.217

C6 – Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen nach Wirtschaftsdüngerart (in t)

Landkreis / Kreisfreie Stadt	Kälbermist	Kaninchenmist	Hühnertrockenkot	Legehennen- gülle
103 Wolfsburg, Stadt			0	
151 Gifhorn			7.137	
152 Göttingen	1.970		7.453	
153 Goslar			125	
154 Helmstedt			4.293	
155 Northeim	454		139	
156 Osterode			119	
157 Peine	223		2.826	
158 Wolfenbüttel			4.205	
251 Diepholz	3.033	108	4.410	
252 Hameln-Pyrmont			19.674	
253 Hannover			4.738	
254 Hildesheim			6.987	
255 Holzminden			0	
256 Nienburg	9		13.157	125
257 Schaumburg	223		1.719	146
351 Celle	971		4.310	
352 Cuxhaven	6.012		3.600	
353 Harburg	228		295	
354 Lüchow-Dannenberg	2.913		10.151	
355 Lüneburg			2.267	
356 Osterholz	209		0	
357 Rotenburg (Wuemme)	3.040		11.130	
358 Heidekreis	274		17.435	
359 Stade	85		2.308	
360 Uelzen	30		11.182	
361 Verden	1.599		5.032	
401 Delmenhorst, Stadt			0	
403 Oldenburg (Oldb.), Sta			0	
405 Wilhelmshaven, Stadt			0	
451 Ammerland	841		0	
452 Aurich	1.103		4.966	
453 Cloppenburg	2.720		10.476	
454 Emsland	928		5.353	
455 Friesland	4.074		0	
456 Grafschaft Bentheim			5.825	
457 Leer	132		0	
458 Oldenburg	1.236		7.509	
459 Osnabrück	5.079		5.736	
460 Vechta			11.006	7
461 Wesermarsch	1.353		0	
462 Wittmund	300	23	0	
Gesamtergebnis	39.039	131	195.563	278

C6 – Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen nach Wirtschaftsdüngerart (in t)

Landkreis / Kreisfreie Stadt	Mastbullen- gülle	Mastbullen- mist	Mastschweine- gülle	Mastschweine- mist
103 Wolfsburg, Stadt			0	
151 Gifhorn	2.803	58	42.911	
152 Göttingen		861	16.114	1.062
153 Goslar			8.846	
154 Helmstedt			5.653	
155 Northeim	788	1.006	6.996	412
156 Osterode	60	11	1.645	
157 Peine		4.179	10.773	302
158 Wolfenbüttel		1.375	5.126	
251 Diepholz	13.800	14.126	190.452	287
252 Hameln-Pyrmont		824	17.239	13
253 Hannover	544	672	26.558	32
254 Hildesheim	1.060	116	38.777	1.492
255 Holzminden			2.941	
256 Nienburg	4.661	11.666	47.248	2.497
257 Schaumburg		101	9.168	273
351 Celle	14.035	5.042	73.412	300
352 Cuxhaven	2.031	3.748	14.116	
353 Harburg	2.038	1.600	8.217	956
354 Lüchow-Dannenberg	3.297	1.498	20.081	5.367
355 Lüneburg		132	15.003	36
356 Osterholz	1.568	815	0	
357 Rotenburg (Wuemme)	43.769	3.981	171.504	189
358 Heidekreis	12.837	4.983	91.843	921
359 Stade	2.474	66	46.867	
360 Uelzen	275		28.443	
361 Verden	444		35.204	715
401 Delmenhorst, Stadt			0	
403 Oldenburg (Oldb.), Sta			0	
405 Wilhelmshaven, Stadt			3.827	
451 Ammerland	5.240	398	10.749	866
452 Aurich	6.056	266	35.065	
453 Cloppenburg	47.669	5.778	227.680	2.754
454 Emsland	106.468	16.349	273.439	509
455 Friesland	182		2.252	
456 Grafschaft Bentheim	9.585		34.934	
457 Leer			0	
458 Oldenburg	35.911	4.219	96.861	1.176
459 Osnabrück	22.624	48.750	118.886	709
460 Vechta	15.127	5.700	121.256	2.846
461 Wesermarsch			0	
462 Wittmund	5.145		10.586	
Gesamtergebnis	360.492	138.318	1.870.670	23.713

C6 – Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen nach Wirtschaftsdüngerart (in t)

Landkreis / Kreisfreie Stadt	Milchkuhgülle	Milchkuhmist	Mischgülle	Pferdemist
103 Wolfsburg, Stadt	2.812			
151 Gifhorn	77.265	5.779	16.335	
152 Göttingen	33.032	11.623	3.505	1.424
153 Goslar	8.470		635	
154 Helmstedt	9.155	467		
155 Northeim	51.765	7.697	288	664
156 Osterode	1.276			
157 Peine	18.079	4.756		31
158 Wolfenbüttel	3.987			
251 Diepholz	183.636	29.640	33.183	48
252 Hameln-Pyrmont	12.355	10.280		287
253 Hannover	58.711	3.058	4.913	
254 Hildesheim	13.257	2.754		
255 Holzminden	10.281	4.956		
256 Nienburg	90.841	8.436	3.956	
257 Schaumburg	24.033	3.680	212	28
351 Celle	100.910	10.917	7.086	898
352 Cuxhaven	306.940	15.278	51.920	1.693
353 Harburg	48.628	3.397		734
354 Lüchow-Dannenberg	35.508	803	7.032	675
355 Lüneburg	64.978	5.670	727	1.227
356 Osterholz	28.806	5.008	12.486	40
357 Rotenburg (Wuemme)	429.692	17.089	32.113	917
358 Heidekreis	124.854	9.856	8.302	323
359 Stade	119.692		3.259	725
360 Uelzen	28.182	2.761	2.250	120
361 Verden	82.150	4.196	5.790	
401 Delmenhorst, Stadt	7.200	1.106		673
403 Oldenburg (Oldb.), Sta	10.420			
405 Wilhelmshaven, Stadt	7.800	3.205		
451 Ammerland	83.844	11.231		444
452 Aurich	73.780	15.810	422	2.086
453 Cloppenburg	42.503	6.051	30.552	100
454 Emsland	117.920	8.859	38.816	2.052
455 Friesland	87.615	9.537		741
456 Grafschaft Bentheim	85.343	7.046	21.589	
457 Leer	26.405	4.731	13.312	17
458 Oldenburg	46.541	7.451	24.252	287
459 Osnabrück	125.797	12.690	34.607	2.425
460 Vechta	9.978	3.325	6.655	
461 Wesermarsch	41.316	5.985	1.800	1.291
462 Wittmund	98.874	5.159	6.712	
Gesamtergebnis	2.834.630	270.286	372.707	19.945

C6 – Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen nach Wirtschaftsdüngerart (in t)

Landkreis / Kreisfreie Stadt	Putenmist	Rinderjauche	Sauengülle	Sauenmist
103 Wolfsburg, Stadt	24		0	
151 Gifhorn	5.880		9.771	
152 Göttingen	136	703	0	
153 Goslar	0		0	
154 Helmstedt	13.115	19	0	
155 Northeim	0		4.438	
156 Osterode	0	36	0	
157 Peine	51		0	299
158 Wolfenbüttel	2.897		6.132	
251 Diepholz	3.156		19.213	1.211
252 Hameln-Pyrmont	2.615		2.345	16
253 Hannover	352		19.648	84
254 Hildesheim	902	288	7.301	243
255 Holzminden	224		227	
256 Nienburg	3.266		6.989	362
257 Schaumburg	12		2.944	
351 Celle	1.406		14.852	
352 Cuxhaven	13.599		3.683	
353 Harburg	48		10.220	
354 Lüchow-Dannenberg	177		5.743	881
355 Lüneburg	6.924		98	18
356 Osterholz	174		0	
357 Rotenburg (Wuemme)	29.650		22.935	1.351
358 Heidekreis	2.846		37.047	821
359 Stade	748		6.975	
360 Uelzen	6.758		9.023	190
361 Verden	57		391	
401 Delmenhorst, Stadt	0		0	
403 Oldenburg (Oldb.), Sta	0		0	
405 Wilhelmshaven, Stadt	0		0	
451 Ammerland	2.870		2.055	104
452 Aurich	0		18.818	
453 Cloppenburg	32.164		36.364	788
454 Emsland	5.557	705	97.932	483
455 Friesland	0		0	
456 Grafschaft Bentheim	0		34.508	
457 Leer	0		5.161	173
458 Oldenburg	19.817		11.170	190
459 Osnabrück	102		23.494	412
460 Vechta	10.734	86	4.482	882
461 Wesermarsch	164		0	
462 Wittmund	0		0	
Gesamtergebnis	166.422	1.838	423.958	8.509

C6 – Wirtschaftsdüngerinput Biogasanlagen nach Wirtschaftsdüngerart (in t)

Landkreis / Kreisfreie Stadt	Schafmist	Schweine- jauche	Ziegenmist	Gesamtergebnis
103 Wolfsburg, Stadt				4.914
151 Gifhorn				214.373
152 Göttingen		13	178	101.403
153 Goslar				22.130
154 Helmstedt				44.177
155 Northeim		20		89.069
156 Osterode				8.895
157 Peine				50.137
158 Wolfenbüttel				30.093
251 Diepholz	208			546.973
252 Hameln-Pyrmont				94.640
253 Hannover				141.321
254 Hildesheim				93.192
255 Holzminden				18.782
256 Nienburg		722		219.647
257 Schaumburg				61.281
351 Celle				277.966
352 Cuxhaven				477.447
353 Harburg		3.545		87.343
354 Lüchow-Dannenberg	415			110.678
355 Lüneburg				105.353
356 Osterholz				59.992
357 Rotenburg (Wuemme)	122			828.822
358 Heidekreis		190		355.569
359 Stade				201.692
360 Uelzen				100.825
361 Verden		784		149.650
401 Delmenhorst, Stadt				8.978
403 Oldenburg (Oldb.), Sta				10.420
405 Wilhelmshaven, Stadt				14.832
451 Ammerland				128.802
452 Aurich	277			178.728
453 Cloppenburg				544.547
454 Emsland				763.741
455 Friesland				113.680
456 Grafschaft Bentheim				219.964
457 Leer	32			52.303
458 Oldenburg				313.704
459 Osnabrück	347			468.287
460 Vechta				227.839
461 Wesermarsch				56.582
462 Wittmund				138.218
Gesamtergebnis	1.402	5.274	178	7.736.989

C7 – Wirtschaftsdüngerinput § 4 WDüngV Biogasanlagen (andere Bundesländer, in t)

Schl.-Nr.	Landkreis/kreisfreie Stadt	Färsenmist	Ferkelgülle	Gärrest fest	Gärrest flüssig	Hähnchenmist
151	Gifhorn		102			3.722
152	Göttingen	240				
153	Goslar					
154	Helmstedt					
155	Northeim	61				
156	Osterode am Harz	750				53
158	Wolfenbüttel					
251	Diepholz	5.995				
252	Hameln-Pyrmont					
256	Nienburg (Weser)	691				
257	Schaumburg				143	53
354	Lüchow-Dannenberg					
355	Lüneburg					
358	Heidekreis					
401	Delmenhorst,Stadt					
453	Cloppenburg					
454	Emsland	431				
456	Grafschaft Bentheim					
459	Osnabrück	280		524	535	17
Gesamtergebnis		8.448	102	524	678	3.804

C7 – Wirtschaftsdüngerinput § 4 WDüngV Biogasanlagen (andere Bundesländer, in t)

Schl.-Nr.	Landkreis/kreisfreie Stadt	Kälbermist	Hühner- trockenkot	Mastbullen- gülle	Mastbullenmist
151	Gifhorn		844	226	39
152	Göttingen				
153	Goslar				
154	Helmstedt				
155	Northeim				
156	Osterode am Harz				
158	Wolfenbüttel				
251	Diepholz				
252	Hameln-Pyrmont		2.544		
256	Nienburg (Weser)				
257	Schaumburg		79		503
354	Lüchow-Dannenberg				
355	Lüneburg				
358	Heidekreis		27		
401	Delmenhorst,Stadt				
453	Cloppenburg		106		
454	Emsland				
456	Grafschaft Bentheim				
459	Osnabrück	746		56	4.822
Gesamtergebnis		746	3.601	282	5.364

C7 – Wirtschaftsdüngerinput § 4 WDüngV Biogasanlagen (andere Bundesländer, in t)

Schl.-Nr.	Landkreis/kreisfreie Stadt	Mast- schweine- gülle	Mastschw.- Mist	Milch- kuhgülle	Milch- kuhmist	Misch- gülle
151	Gifhorn	9.665				304
152	Göttingen	2.529	761		3.430	5.634
153	Goslar	0		2.435		
154	Helmstedt	0		602		
155	Northeim	0		158	421	
156	Osterode am Harz	0				
158	Wolfenbüttel	0		913		
251	Diepholz	0				
252	Hameln-Pyrmont	0			1.082	
256	Nienburg (Weser)	60				
257	Schaumburg	5.078		2.458		
354	Lüchow-Dannenberg	0				
355	Lüneburg	0		65.669	3.024	
358	Heidekreis	291		221		
401	Delmenhorst,Stadt	0				
453	Cloppenburg	0				
454	Emsland	0				
456	Grafschaft Bentheim	177		1.003		
459	Osnabrück	84		612	717	1.023
Gesamtergebnis		17.884	761	74.070	8.675	6.961

C7 – Wirtschaftsdüngerinput § 4 WDüngV Biogasanlagen (andere Bundesländer, in t)

Schl.-Nr.	Landkreis/kreisfreie Stadt	Pferde- mist	Putenmist	Rinder- jauche	Sauen- gülle	Schweine- jauche	Gesamt- ergebnis
151	Gifhorn			2.511	7.558		24.971
152	Göttingen					10	12.604
153	Goslar						2.435
154	Helmstedt				264		866
155	Northeim		20				660
156	Osterode am Harz						803
158	Wolfenbüttel						913
251	Diepholz						5.995
252	Hameln-Pyrmont						3.627
256	Nienburg (Weser)						751
257	Schaumburg						8.315
354	Lüchow-Dannenberg		646				646
355	Lüneburg						68.693
358	Heidekreis						539
401	Delmenhorst,Stadt	428					428
453	Cloppenburg						106
454	Emsland						431
456	Grafschaft Bentheim						1.180
459	Osnabrück						9.416
Gesamtergebnis		428	666	2.511	7.822	10	143.378