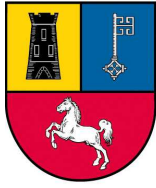


Entwurf vom 8.März 2018



LANDKREIS STADE

Stärke · Vielfalt · Zukunft

Abfallwirtschaftskonzept

2018 - 2022

für den Landkreis Stade

Müllabfuhr in England, Kupferstich, H. Pyne, 1805, Quelle Sammlung Erhard



Aufgestellt durch den

Landkreis Stade

Umweltamt, Abteilung Abfallwirtschaft/Bodenschutz

Gebäude C, Am Sande 2, 21682 Stade

E-Mail: abfallwirtschaft@landkreis-stade.de

www.landkreis-stade.de

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Verzeichnis der Tabellen	3
Verzeichnis der Abbildungen	4
Abkürzungen und Fachbegriffe	5
Einleitung	6
1. Gesetzliche Grundlagen und Entwicklungen	8
2. Strukturdaten zum Entsorgungsgebiet	13
3. Abfallvermeidung und Abfallberatung	19
4. Struktur und Organisation der Abfallwirtschaft	22
4.1 Abfallaufkommen.....	23
4.2 Abfallumschlag und -transport.....	24
4.3 Betrieb der Abfallwirtschaftszentren, der stationären Sonderabfallannahmestelle und der Wertstoffhöfe.....	25
4.3.1 Optimierungsmaßnahmen beim Abfallwirtschaftszentrum Stade-Süd.....	26
4.4 Abfalleinsammlung.....	27
4.5 Abfallgebührenverwaltung, Behälterdienst und Behälteridentifikationssystem.....	29
4.6 Sperrmüllverwaltung und -beratung.....	30
5. Aktuelle Entsorgungssituation und Entsorgungseinrichtungen	31
5.1 Abfallentsorgungs- und -verwertungseinrichtungen.....	31
5.2 Aktuelles Angebot kreiseigener Abfallannahmestellen.....	34
5.2.1 Abfallwirtschaftszentren und Umschlaganlage.....	34
5.2.1.1 Abfallwirtschaftszentrum Buxtehude-Ardestorf.....	34
5.2.1.2 Abfallwirtschaftszentrum Stade-Süd.....	35
5.2.2 Wertstoffhöfe.....	36
5.2.3 Kompostierplätze und mobile Grüngutsammelstellen.....	36
5.2.4 Annahmestelle für gefährliche Abfälle und Schadstoffmobil.....	36
5.2.5 Sammelstellen nach dem ElektroG.....	37
6. Entwicklung der Abfallmengen und Entsorgungssysteme	39
6.1 Entwicklung der Abfallanlieferungen bei den Abfallwirtschaftszentren und Wertstoffhöfen.....	39

6.2 Entsorgungssysteme und Entwicklung der Abfallmengen.....	41
6.2.1 Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle.....	41
6.2.2 Andere Siedlungsabfälle zur Beseitigung.....	43
6.2.3 Sperrmüll, Elektro-/ Elektronikschrott, Metallschrott u. Kühlgeräte.....	44
6.2.4 Gesamtmenge „Abfall zur Beseitigung“	47
6.2.5 Verpackungsabfälle.....	48
6.2.6 Bioabfälle.....	52
6.2.7 Grün- und Gehölzabfälle.....	53
6.2.8 Gefährliche Abfälle (Sonderabfälle).....	54
6.2.9 Bauabfälle zur Verwertung.....	56
6.2.10 Altholz (Kat I-III).....	57
6.2.11 Silagefolien, Textilien, Klärschlamm und Altreifen.....	58
6.3 Entsorgungsfließbild 2016 – Teil 1.....	59
6.4 Entsorgungsfließbild 2016 – Teil 2.....	60
7. Verbotswidrig lagernde Abfälle (Wildmüll).....	61
7.1 Auswirkungen von Grün- und Gehölzabfällen.....	63
7.2 Kraftfahrzeuge und Anhänger ohne gültiges Kennzeichen.....	64
8. Gebühren und Kosten für die Abfallentsorgung.....	85
9. Kreisvereinbarung, Entsorgungssicherheit und zukünftige Entwicklungen in der Abfallwirtschaft.....	70
10. Abfallwirtschaftliche Ziele und Maßnahmen.....	78
11. Fortschreibung.....	80
11.1 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange.....	80
11.2 Beschluss des Abfallwirtschaftskonzeptes.....	81
11.3 Strategische Umweltprüfung (SUP).....	81
 ANHÄNGE	
Anhang 1: Abfallbilanz 2009-2016.....	83
Anhang 2: Vergleich des spezifischen Abfallaufkommens 2015 in Niedersachsen.....	85

Verzeichnis der Tabellen

	Seite
Tabelle 1: Bevölkerung und Flächengröße nach Einheits- und Samtgemeinden	14
Tabelle 2: Anlieferzahlen der Wertstoffhöfe von 2014-2016	40
Tabelle 3: Zugelassene Abfallbehälter	41
Tabelle 4: Hausmüllmengen 2009-2016	43
Tabelle 5: Andere Siedlungsabfallmengen 2009-2016	43
Tabelle 6: Sperrmüllmengen 2009-2016	45
Tabelle 7: Elektro-/ Elektronikschrottmengen 2009-2016	46
Tabelle 8: Kühlgerätemengen 2009-2016	46
Tabelle 9: Altmetallmengen 2009-2016	47
Tabelle 10: Gesamtmenge „Abfall zur Beseitigung“ 2009-2016	48
Tabelle 11: Altpapiermengen 2009-2016	49
Tabelle 12: LVP-Mengen 2009-2016	49
Tabelle 13: Duale Systembetreiber	50
Tabelle 14: Altglasmengen 2009-2016	51
Tabelle 15: Bioabfallmengen 2009-2016	52
Tabelle 16: Biotonnenverteilung und Anschlussquoten zum 1.1.2017	53
Tabelle 17: Grün- und Gehölzabfallmengen 2009-2016	54
Tabelle 18: Gefährliche Abfälle 2009-2016	55
Tabelle 19: Verwertete Bauabfallmengen 2009-2016	56
Tabelle 20: Altholzmengen 2009-2016	57
Tabelle 21: Monatliche Gebühren	66
Tabelle 22: Entwicklung der Anschlusszahlen aus der Gebührenverwaltung	67
Tabelle 23: Direktanliefergebühren	68
Tabelle 24: Prognose der Beseitigungsabfälle bis 2026	76

Verzeichnis der Abbildungen:

	Seite
Abbildung 1: Recyclingquoten für Wertstoffe	9
Abbildung 2: Bevölkerungsentwicklung im Landkreis Stade	14
Abbildung 3: Städte und Gemeinden im Landkreis Stade	15
Abbildung 4: Flächennutzung im Landkreis Stade	16
Abbildung 5: Verkehrswege im Landkreis Stade	18
Abbildung 6: Auswertung der Kundenzufriedenheit der Abfallwirtschaftszentren	27
Abbildung 7: Kreiseigene Abfallentsorgungs- und –verwertungseinrichtungen	32
Abbildung 8: Anlieferzahlen der AWZs von 2014 bis 2016	39
Abbildung 9: Hausmüllmengen 2009-2016	43
Abbildung 10: Andere Siedlungsabfallmengen 2009-2016	43
Abbildung 11: Sperrmüllmengen 2009-2016	45
Abbildung 12: Elektro-/ Elektronikschrottmengen 2009-2016	46
Abbildung 13: Kühlgerätemengen 2009-2016	46
Abbildung 14: Altmetallmengen 2009-2016	47
Abbildung 15: Gesamtabfallmengen „Abfall zur Beseitigung“ 2009-2016	48
Abbildung 16: Altpapiermengen 2009-2016	49
Abbildung 17: LVP-Mengen 2009-2016	49
Abbildung 18: Altglasmengen 2009-2016	51
Abbildung 19: Bioabfallmengen 2009-2016	52
Abbildung 20: Grün- und Gehölzabfallmengen 2009-2016	54
Abbildung 21: Gefährliche Abfälle 2009-2016... ..	55
Abbildung 22: Verwertete Bauabfallmengen 2009-2016	56
Abbildung 23: Altholzmengen 2009-2016	57
Abbildung 24: Entsorgungsfließbild 2016 – Teil1	59
Abbildung 25: Entsorgungsfließbild 2016 – Teil 2	60
Abbildung 25: Prognose der Beseitigungsabfälle bis 2026	76

Abkürzungen und Fachbegriffe

a	Jahr
AVP	Abfallvermeidungsprogramm
AWG	Abfallwirtschaftsgesellschaft
AWK	Abfallwirtschaftskonzept
AWZ	Abfallwirtschaftszentrum
DK	Deponieklasse
E	Einwohner
EAR	Elektro-Altgeräte-Register
ElektroG	Elektro- und Elektronikgerätegesetz
E-Schrott	Elektro-/ Elektronikschrott
EU	Europäische Union
G	Gemeinde
GewAbfV	Gewerbeabfallverordnung
HMD	Hausmülldeponie
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
Lk	Landkreis
LROP	Landes-Raumordnungsprogramm
LSN	Landesamt für Statistik Niedersachsen
LVP	Leichtverpackungen
Mg	Megagramm (alt: Tonne)
MVR	Müllverwertungsanlage Rugenberger Damm
NAbfG	Niedersächsisches Abfallgesetz
PPK	Papier/Pappe/Kartonagen
RABA	Restabfallbehandlungsanlage
RZS	Recycling Zentrum Stade
SG	Samtgemeinde
SRH	Stadtreinigung Hamburg
TS	Trockensubstanz
SUP	Strategische Umweltprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung

Einleitung

Der Landkreis Stade ist gemäß § 21 Kreislaufwirtschaftsgesetz in Verbindung mit § 5 Niedersächsisches Abfallgesetz als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger gesetzlich dazu aufgefordert, alle fünf Jahre ein Abfallwirtschaftskonzept über die Verwertung und die Beseitigung der in seinem Gebiet anfallenden und ihm zu überlassenden Abfälle zu erstellen und regelmäßig fortzuschreiben. Das Abfallwirtschaftskonzept (AWK) stellt zudem die derzeitige Situation der Abfallwirtschaft dar und legt die abfallwirtschaftlichen Zielsetzungen sowie die notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung, Verwertung und umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen im Landkreis Stade fest. Das vorherige Abfallwirtschaftskonzept wurde am 23.09.2013 durch den Kreistag für den Zeitraum von 2012 bis 2016 beschlossen. Aufgrund bedeutsamer Veränderungen durch Neuausschreibung von Dienstleistungen und Umstrukturierungsmaßnahmen wurde die Geltungsdauer des AWK um ein Jahr bis zum 31.12.2017 verlängert.

Die Novellierungen zahlreicher Gesetze und Verordnungen, wie das Niedersächsische Abfallgesetz, das Elektro- und Elektronikgerätegesetz und Verpackungsgesetz sowie die Gewerbeabfallverordnung, die Düngeverordnung und der Entwurf einer Mantelverordnung für Ersatzbaustoffe und Bodenschutz sorgen für erhebliche Veränderungen der Rahmenbedingungen für die Abfallentsorgung im Landkreis Stade.

Die wesentlichen Prozesse der Neustrukturierung im Regiebetrieb Abfallwirtschaft wurden ab 2010 umgesetzt. Bis heute wird der Betrieb der Abfallwirtschaft optimiert, so dass die Gebühren in den vergangenen Jahren mehrmals reduziert werden konnten.

Ab 2018/2019 werden mehrere Großaufträge vergeben werden:

- Entsorgung und Transport von Bioabfall
- Einsammlung von Haus- und Sperrmüll sowie Bioabfall
- Transport von Haus- und Sperrmüll sowie Bioabfall zur Entsorgungsanlage
- Kompostierung der Grün- und Gehölzabfälle auf den AWZs
- Betrieb der mobilen Abfallannahmestellen sowie die Verwertung der erfassten Grün- und Gehölzabfallmengen

Mit der Entsorgung von Haus- und Sperrmüll sowie den Beseitigungsabfällen der Abfallannahmestellen wurde im Rahmen einer gemeinsamen Ausschreibung der Landkreise Rotenburg/Wümme, Heidekreis und Harburg bereits die Bietergemeinschaft „MVR Müllverwertung Rugenberger Damm GmbH & Co. KG / Stadtreinigung Hamburg AöR“ beauftragt (ab 15.4.2019).

Der Auftrag für den Transport und die Verwertung von Bioabfällen wurde für den Zeitraum von 2018 bis 2019 ausgeschrieben.

Die Zweckvereinbarung mit dem Landkreis Harburg über die Mitbenutzung des Abfallwirtschaftszentrum Buxtehude-Ardesdorf für die Annahme und Entsorgung von Grün- und Gehölzabfall und sonstigen Siedlungsabfällen in haushaltsüblichen Mengen wurde angepasst. Ab 2017 werden die beim AWZ Buxtehude-Ardestorf angelieferten Grün- und Gehölzabfälle vom Landkreis Harburg selbst in eine Verwertung gegeben. Diese Anpassung erfolgte aufgrund der stetig zunehmenden Grün- und Gehölzabfallmengen bei gegebenen Kapazitätsgrenzen.

Um die Kompostieranlagen weiter zu entlasten, wurde in den Vertrag der mobilen Grünabfallannahme auch die Verwertung der erfassten Grün- und Gehölzabfälle aufgenommen. Außerdem wird ein Teil der Gartenabfalltonne (gewerbliche Sammlung) anderen Verwertungsanlagen zugeführt. Weitere Maßnahmen sind in der Vorbereitung.

Nach dem neuen Verpackungsgesetz hat der Landkreis als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger (öRE) mehr Einfluss auf die Erfassung von Verpackungsabfällen erhalten. Hier wird geprüft, ob der Gelbe Sack in der jetzigen Form beibehalten werden soll und ob der Abfuhrhythmus verkürzt werden kann.

Abschließend wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass das vorliegende Abfallwirtschaftskonzept den derzeitigen Stand der Planungen und Erkenntnisse der Abfallwirtschaft des Landkreises wiedergibt, die während der Laufzeit des AWK weiterzuentwickeln sind. Insbesondere im Hinblick auf die weitere Nutzung der Deponie Wischhafen II, deren Betrieb im Jahr 2000 vorläufig eingestellt wurde und die mit einem Restvolumen von 500.000 m³ erst nur zur Hälfte verfüllt ist, gibt es derzeit noch Unsicherheiten, die durch weitere Untersuchungen auszuräumen sind.

1. Gesetzliche Grundlagen und Entwicklungen

Das aktuelle Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) setzt auch weiterhin verstärkt auf die Ressourcenschonung und die damit verbundene Abfallvermeidung und Abfallverwertung. Dies spiegelt sich in der fünfstufigen Abfallhierarchie wieder.

1. Vermeidung
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung
3. Recycling
4. Sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung
5. Beseitigung

Da die Abfallvermeidung oberste Priorität hat, hat der Bund nach Vorgabe des § 33 Abs.3 KrWG ein Abfallvermeidungsprogramm erstellt. Es enthält zielführende Ansätze der öffentlichen Hand zur Abfallvermeidung in Form von Empfehlungen konkreter Instrumente und Maßnahmen, wie z. B. die Förderung der Wiederverwendung, die Vermeidung von Lebensmitteln, die verstärkte Berücksichtigung abfallvermeidender Aspekte im Unternehmen und die Steigerung der Nutzungsintensitäten von Produkten.

Ab 2020 gilt eine Recyclingquote von 65 % für Siedlungsabfälle und eine Verwertungsquote von 70 % für nicht gefährliche Bau- und Abbruchabfälle.

Seit 2015 ist die Getrenntsammlung von Bio-, Papier-, Metall-, Kunststoff- und Glasabfällen Pflicht. Auch andere Wertstoffe, die sich noch im Hausmüll befinden, sollten im Rahmen einer Wertstoffsammlung erfasst werden. Daher tritt zum 01.01.2019 ein neues Verpackungsgesetz („Gesetz zur Fortentwicklung der haushaltsnahen Getrennterfassung von wertstoffhaltigen Abfällen“) in Kraft, mit dem Verpackungsabfälle effektiver vermieden und recycelt werden sollen. Hersteller müssen bei der Verpackung stärker ökologische Aspekte berücksichtigen. Die Kommunen sollen selbst bestimmen, wie die Wertstoffsammlung vor Ort durchgeführt wird. Damit kann eine Wertstoff- und Restabfallsammlung optimal aufeinander abgestimmt werden. Für einen fairen Wettbewerb und einen konsequenten Vollzug soll eine zentrale Stelle sorgen, die von der Wirtschaft finanziert wird. Dabei sollen auch Entgeltansprüche neu konzipiert werden.

Das Verpackungsgesetz (VerpackG) löst die Verpackungsverordnung ab und sieht für die Dualen Systeme deutlich höhere Recyclingquoten vor (Grafik vom BMU).

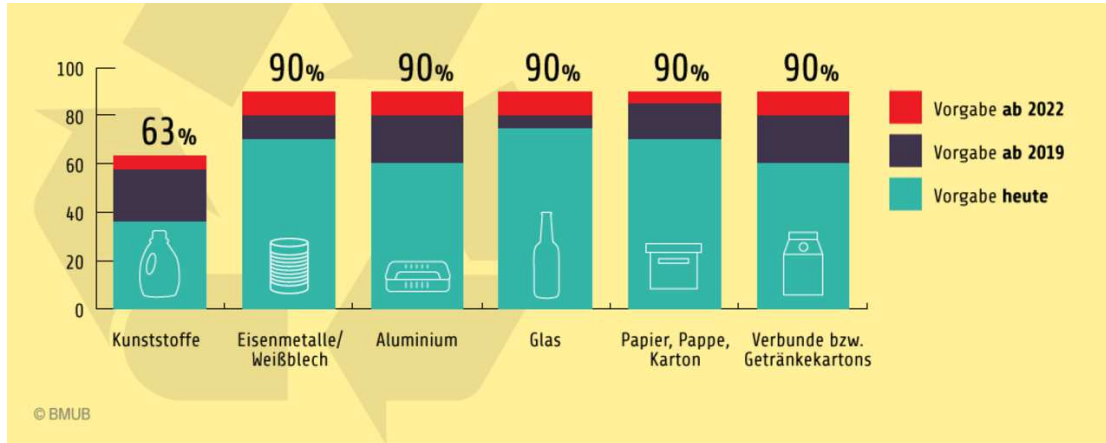


Abb.1 Recyclingquoten für Wertstoffe

Da die aktuelle Abstimmungsvereinbarung für die Erfassung der Leichtverpackungen (LVP) im Landkreis Stade noch bis einschließlich 2018 läuft, müsste die zukünftige Gestaltung der Sammlung Anfang 2018 feststehen. Der Landkreis Stade beabsichtigt eine Verkürzung des Abholintervalls für gelbe Wertstoffsäcke von vierwöchentlich auf 14-täglich. Ob die Erfassung auf beispielsweise stoffgleiche Nichtverpackungen erweitert wird, ist in der Prüfung.

Die fünfstufige Abfallhierarchie wird ab August 2017 auch in der Gewerbeabfallverordnung (GewerbeAbfV) berücksichtigt, so dass noch mehr gewerbliche Siedlungsabfälle sowie bestimmte Bau- und Abbruchabfälle getrennt gesammelt und vorrangig recycelt werden. Die Verordnung richtet sich an Erzeuger und Besitzer von Gewerbeabfällen sowie an die Betreiber von Vorbehandlungs- und Aufbereitungsanlagen. Für Letztere gelten die neuen Vorschriften ab 2019. Künftig sind, sofern dies technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist, die Siedlungsabfallfraktion Papier, Pappe und Kartonagen (mit Ausnahme von Hygienepapier), Glas, Kunststoffe, Metalle, Holz, Textilien, Bioabfälle und Abfallfraktionen, die in den in § 2 Nr. 1 Buchstabe b genannten Abfälle enthalten sind, getrennt zu sammeln und zu befördern. Ferner gelten Pflichten zur Getrenntsammlung von Bau- und Abbruchabfällen, damit möglichst viele Wertstoffe der Wiederverwendung oder dem Recycling zugeführt werden. Sofern ausreichend Platzkapazitäten für die Aufstellung der Abfallbehälter vorhanden sind, sind Glas, Kunststoff, Metalle, Holz, Dämmmaterial, Bitumngemische, Baustoffe auf Gipsbasis, Beton, Ziegel,

Fliesen und Keramik zu trennen. Ist dies technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar, sind Abfallgemische unter bestimmten Voraussetzungen, Vorbehandlungs- oder Aufbereitungsanlagen zuzuführen.

In 2015 wurde das Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG) neu beschlossen. Die Ziele des ElektroG sind:

- Vermeidung von Abfällen aus Elektroaltgeräten (EAG)
- Umweltgerechte Entsorgung von EAG
- Kreislaufführung von Altgeräten auf Basis der Produktverantwortung der Hersteller und damit die Steigerung der Ressourceneffizienz
- Erfassungsziel ab dem 1. Januar 2019: 65 % der des Durchschnittsgewichts der in den jeweils letzten drei Jahren in Verkehr gebrachten Elektro- und Elektronikgeräte

Die Erfassungsgruppen der Elektrogeräte wurden neu zusammengestellt, eine weitere Änderung erfolgt zum Dezember 2018. Hinzugekommen sind zum Beispiel Photovoltaikmodule. Nach wie vor können Gerätegruppen optiert werden, sprich der öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger kann die gesammelten Altgeräte selbst verwerten bzw. vermarkten, wobei sich die Vorgaben dafür geändert haben. Der Optierungszeitraum wurde auf zwei Jahre ausgeweitet. Außerdem ist die Anzeigefrist von bisher drei auf sechs Monate verlängert worden. Die für die Vermarktung gesammelten Altgeräte sind der stiftung ear monatlich zu melden. Für die Entgegennahme und Prüfung der Optierungsanzeigen fallen erstmals Gebühren an.

Mit dem neuen Gesetz werden die Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten bezüglich der Rücknahmeverantwortung stärker in die Pflicht genommen. So müssen „Großvertreiber“ (Verkaufsfläche größer als 400 Quadratmeter) sowohl beim Neukauf eines gleichartigen Geräts, als auch für sehr kleine Altgeräte (Kantenlänge kleiner als 25 Zentimeter) ohne Neukauf eines gleichartigen Neugeräts, das Altgerät unentgeltlich zurücknehmen.

Im Rahmen des sogenannten „Düngepakets“ wurden 2017 das Düngegesetz und die Düngeverordnung angepasst. Kern der Novelle des Düngegesetzes ist die Stoffstrom-

bilanz. Die dazugehörige Stoffstrombilanzverordnung (StoffBilV) ist der letzte Baustein des Düngepakets. Sie ist am 1. Januar 2018 in Kraft getreten. Ziel ist es, Nährstoffeinträge in landwirtschaftlichen Betrieben transparent und überprüfbar abzubilden. Es müssen Bilanzen über die Nährstoffzufuhr und die Nährstoffsabgabe erstellt werden. Laut Bundesgütegemeinschaft Kompost (BGK), in der auch der Landkreis Mitglied ist, gefährdet der Entwurf der StoffBilV die Kreislaufwirtschaft von Bioabfällen bzw. Kompost, weil die Humusversorgung des Bodens als Bedarfsträger von Stickstoff nicht ausreichend berücksichtigt wird. Folglich wird die Vermarktung vom eigens hergestellten Kompost in der Landwirtschaft voraussichtlich noch weiter zurückgehen. Wie sich dies langfristig auch auf die Ausschreibung der Bioabfallverwertung und letztlich auf die Gebühren auswirken wird, bleibt abzuwarten.

Aufgrund des neuen Kreislaufwirtschaftsgesetzes musste auch das Niedersächsische Abfallgesetz (NAbfG) an die neuen Regelungen angepasst werden. Begrifflich wird zukünftig nicht mehr von Abfallentsorgung, sondern von Abfallbewirtschaftung gesprochen. Dieser zentrale Begriff erstreckt sich auf alle entsorgungsrelevanten Handlungen, einschließlich solcher, die der Vorbereitung, Logistik, Nachsorge oder Überwachung der Entsorgung dienen. Ausgenommen ist allein die Abfallvermeidung. Ziel des NAbfG ist eine nachhaltige Verbesserung des Umwelt- und Klimaschutzes sowie der Ressourceneffizienz in der Abfallwirtschaft durch Stärkung der Abfallvermeidung und des Recyclings von Abfällen.

Der öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger hat dagegen unter anderem die Pflichten, jährlich eine Abfallbilanz zu erstellen, ein Abfallwirtschaftskonzept aufzustellen und regelmäßig fortzuschreiben, Einrichtungen für die Entsorgung von gefährlichen Abfällen zu schaffen, eine Abfallberatung vorzuhalten, verbotswidrig abgelagerte Abfälle zu entsorgen und sich selbst hinsichtlich seiner Beschaffung vorbildlich umweltverträglich zu verhalten.

Die Erstellung eines Abfallwirtschaftskonzeptes ist im NAbfG (§ 5) geregelt – wie auch im Paragraph 21 des KrWG. Danach sind die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger verpflichtet, Abfallwirtschaftskonzepte über die Verwertung und die Beseitigung der in ihrem Gebiet anfallenden und ihnen zu überlassenden Abfälle, mindestens für einen Zeitraum von fünf Jahren im Voraus zu erstellen. Es ist regelmäßig unter Berücksichtigung des Abfallwirtschaftsplans Niedersachsens fortzuschreiben. Das Abfallwirtschaftskonzept enthält für die zu entsorgenden Abfälle die notwendigen Maßnahmen

zur Vermeidung, zur Verwertung, insbesondere der Vorbereitung zur Wiederverwendung und des Recyclings, und zur Beseitigung.

Der Niedersächsische Abfallwirtschaftsplan ist zuletzt im Jahr 2011 bekannt gemacht worden. Er unterteilt sich in die Teilpläne „Siedlungsabfälle und nicht gefährliche Abfälle“ sowie „Sonderabfall (gefährlicher Abfall)“. Hierin sind die wesentlichen in Betrieb befindlichen Abfallbeseitigungsanlagen aufgeführt. Zudem werden die Maßnahmen der Abfallvermeidung und -verwertung dargestellt. Der Abfallwirtschaftsplan beschreibt den derzeitigen und zukünftigen Rahmen für die Abfallwirtschaft. Dabei sollen Umweltbelastungen vorgebeugt, eine schonende und nachhaltige Rohstoffnutzung gewährleistet und eine gemeinwohlverträgliche Entsorgung gesichert werden.

Das KrWG wird ergänzt durch weitere Rechtsverordnungen, die maßgeblich für die Umsetzung der abfallwirtschaftlichen Aufgaben sind, wie u.a. die Bioabfallverordnung (BioAbfV), die Altholzverordnung (AltholzV), die Abfallverzeichnisverordnung (AVV), die Deponieverordnung (DepV; Gesetzgebungsverfahren für neue Mantelverordnung eingeleitet), das Batteriegesetz (BattG), die Altfahrzeugverordnung (AltfahrzeugV), die Biomasseverordnung (BiomasseV), die Pflanzenabfallverordnung (PflAbfVO), Nachweisverordnung (NachwV) sowie die Gefahrstoffverordnung (GefStoffV).

Als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger entsorgt der Landkreis Stade die in seinem Gebiet anfallenden und überlassenen Abfälle nach den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sowie des Niedersächsischen Abfallgesetzes und nach Maßgabe der Satzung über die Abfallbewirtschaftung (Abfallbewirtschaftungssatzung) in der Fassung der 6. Änderungssatzung vom 19.06.2017.

Für die Inanspruchnahme der Abfallbewirtschaftung erhebt der Landkreis Stade zur Deckung der Kosten Gebühren nach Maßgabe der Satzung über die Erhebung von Gebühren für die Abfallbewirtschaftung (Abfallgebührensatzung) in der Fassung vom 06.02.2017.

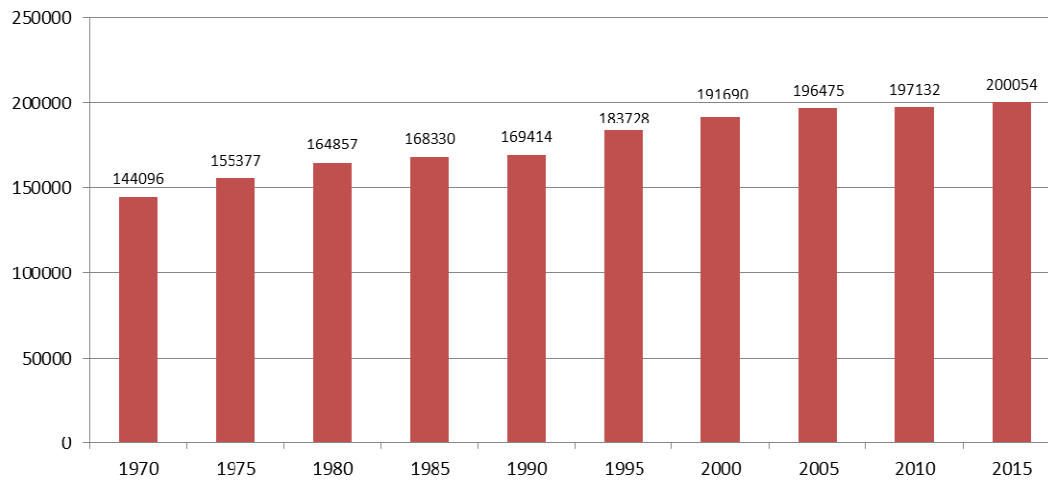
2. Strukturdaten zum Entsorgungsgebiet

Der Landkreis Stade liegt im nordöstlichen Teil Niedersachsens und befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zur Hansestadt Hamburg. Er gehört der Metropolregion Hamburg an. Das Kreisgebiet erstreckt sich von Hamburg aus über mehr als 80 km entlang der Elbe bis hin zur Ostemündung im Norden. Von Nordwesten nach Süden gesehen grenzt er an den Landkreise Cuxhaven, Rotenburg (Wümme) und Harburg.

Zum Landkreis Stade gehören neben dem für seinen Obstanbau bekannten Alten Land die Landschaften Kehdingen und Stader Geest sowie die Hansestädte Buxtehude und Stade. Durch den Landkreis ziehen sich die Flüsse Oste, Schwinge, Aue / Lühe und Este.

Der Landkreis Stade erstreckt sich auf eine Fläche von 1.266,02 qkm (Stand 31.12.2015). Ihm gehören zwei Städte, zwei Einheitsgemeinden und sieben Samtgemeinden mit insgesamt 36 Mitgliedsgemeinden an. Im Landkreis leben 200.054 Einwohner (Stand 31.12.2015); hieraus ergibt sich eine Bevölkerungsdichte von ca. 158 Einwohnern / qkm. Nach einer Periode mit recht hohen Zuwachsraten ging das Bevölkerungswachstum in den 2000er-Jahren leicht zurück. In den letzten Jahren konnte der Landkreis Stade wieder größere Bevölkerungszugewinne verzeichnen. Dieser Trend wird Bevölkerungsprognosen zufolge noch einige Zeit anhalten. Der allgemeinen demografischen Entwicklung folgend wird sich die Struktur der Altersgruppen trotz des Bevölkerungswachstums wesentlich verändern: die Zahl der Kinder, Jugendlichen und jungen Erwachsenen wird ab- und die Zahl der älteren Menschen dementsprechend zunehmen.

Das nachfolgende Diagramm zeigt die Bevölkerungsentwicklung im Landkreis Stade ab 1970 (jeweils Stand 31.12.).



Quelle: Eigene Darstellung mit Daten des Landesamts für Statistik Niedersachsen

Abb.2: Bevölkerungsentwicklung im Landkreis Stade

Die folgende Tabelle schlüsselt die vorgenannten Daten zu Einwohnerzahlen und Flächengrößen für die kreisangehörigen Städte und Gemeinden auf.

	Einwohner	Fläche (qkm)	Bevölkerungsdichte
	Stand 31.12.2015	Stand 31.12.2015	(Einwohner / qkm)
Hansestadt Buxtehude	40.173	76,49	525,21
Hansestadt Stade	46.378	110,04	421,46
Gemeinde Drochtersen	11.292	126,74	89,10
Gemeinde Jork	12.050	62,26	193,54
SG Apensen	8.958	74,02	121,02
SG Fredenbeck	12.704	144,00	88,22
SG Harsefeld	20.929	165,29	126,62
SG Horneburg	12.388	59,97	206,57
SG Lühe	9.844	57,94	169,90
SG Nordkehdingen	7.375	193,03	38,21
SG Oldendorf-Himmelpforten	17.963	196,23	91,54
Landkreis Stade	200.054	1266,01	158,02

Quelle: Eigene Darstellung mit Daten des Landesamts für Statistik Niedersachsen

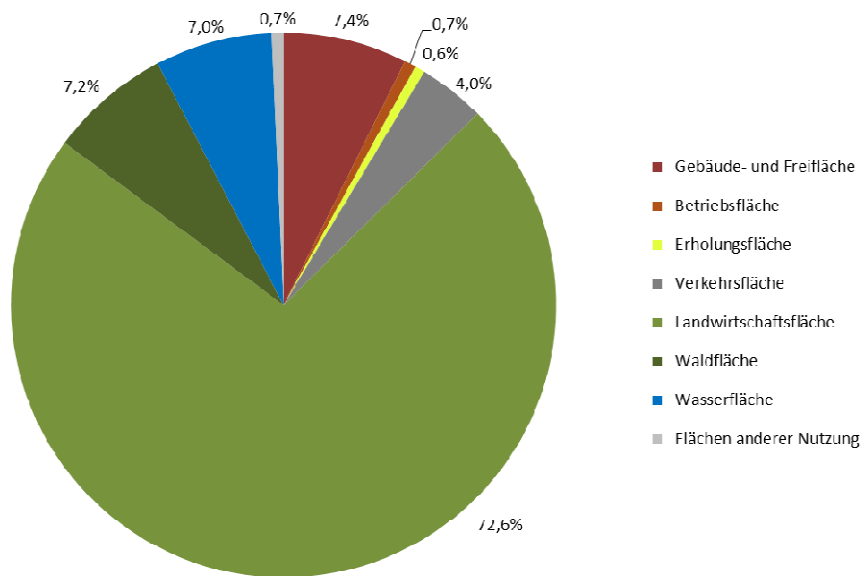
Tab. 1: Bevölkerung und Flächengröße nach Einheits- / Samtgemeinden



Quelle: Eigene Darstellung mit Daten der Nieders. Vermessungs- und Katasterverwaltung (LGLN)

Abb. 3: Städte und Gemeinden im Landkreis Stade

Der Landkreis Stade ist überwiegend ländlich strukturiert. Dies zeigt sich durch die überwiegend aus kleinen Städten und Dörfern (Geest) bzw. Straßendörfern (Marsch) geprägte Siedlungsstruktur und einen Anteil von ca. 73 Prozent landwirtschaftlich genutzte Fläche an der Gesamtfläche des Landkreises. Siedlungs- und Verkehrsflächen belegen etwa 12 Prozent des Landkreises. Mit einem Waldanteil von nur sieben Prozent ist der Landkreis Stade als waldarm anzusehen. Das folgende Diagramm zeigt die Flächennutzung des Landkreises (Stand 31.12.2015).



Quelle: Eigene Darstellung mit Daten des Landesamts für Statistik Niedersachsen

Abb. 4: Flächennutzung im Landkreis Stade

Insbesondere in den Hansestädten Stade und Buxtehude sind größere Industrie- und Gewerbebetriebe angesiedelt, die den Branchen Chemie-, Lebensmittel-, Spirituosen-, und Kosmetikindustrie sowie Maschinen-, Flugzeug- und Stahlbau zuzuordnen sind. Insgesamt gehörten am 30.06.2015 rd. 2,7 Prozent der rd. 58.800 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort zur Land- und Forstwirtschaft. Etwa 30 Prozent entfielen auf das produzierende Gewerbe und 67,4 Prozent auf den Dienstleistungssektor.

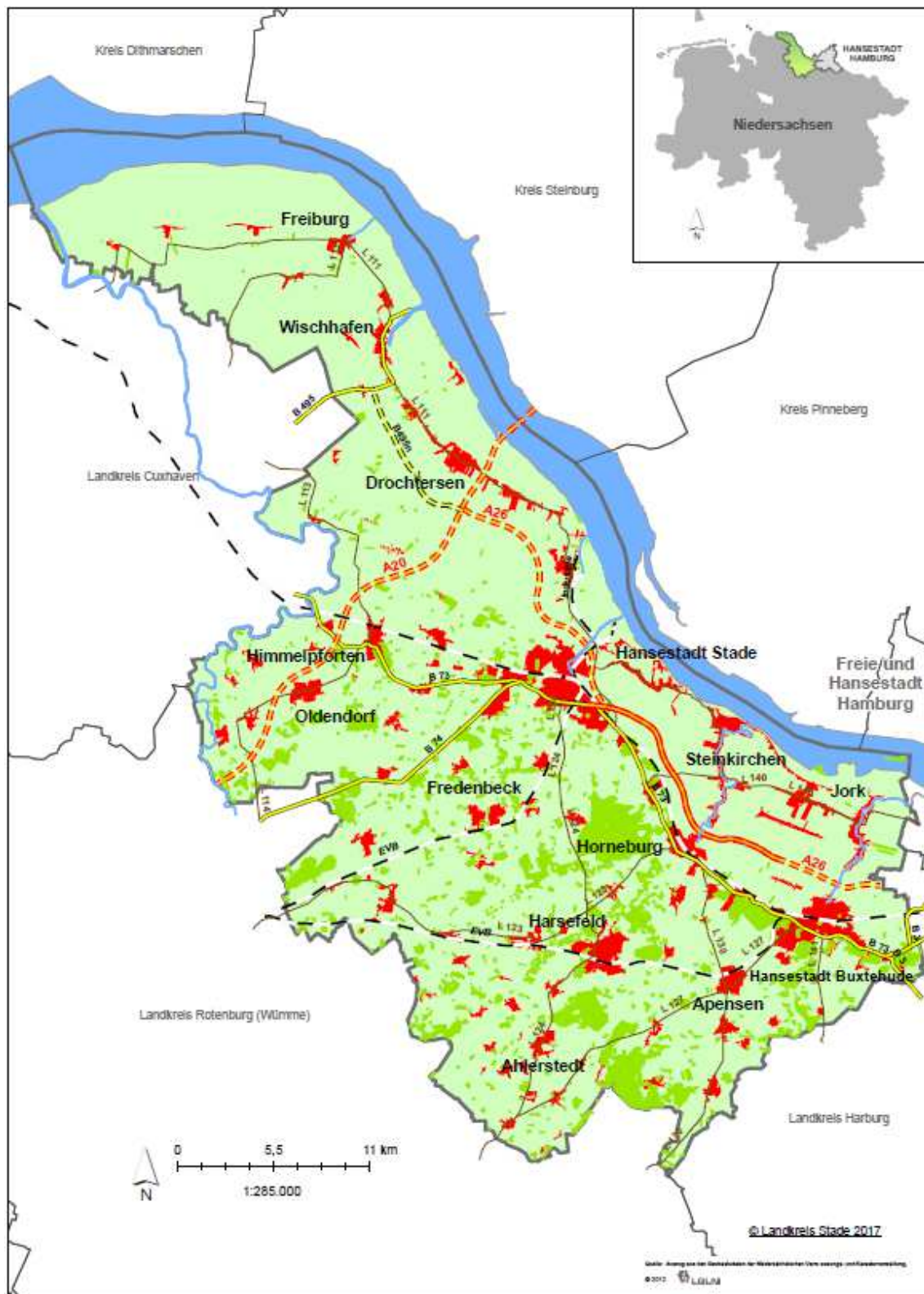
Für den Landkreis Stade hat darüber hinaus der Fremdenverkehr einen hohen Stellenwert. Im Jahr 2016 konnte der Tourismusverband Landkreis Stade / Elbe e. V. eine Gesamtzahl von gut einer Million Übernachtungen verzeichnen; hinzu kommen mehr als 8 Millionen Tagesgäste. Touristische Magnete sind das Alte Land mit dem größten zu-

sammenhängenden Obstanbaugebiet Nordeuropas, das Kehdinger Land mit großen international bedeutenden Vogelrast- und -brutgebieten sowie die Stader Geest mit Tälern, Flussauen, Hochmooren und bewaldeten Hügeln. In diesen drei typischen Landschaften gibt es eine Fülle von Naherholungsmöglichkeiten und kulturellen Angeboten.

Die Bundesstraßen B 73, B 74 und B 495 stellen zusammen mit einigen wichtigen Landesstraßen (etwa L 111 / L 140 Obstmarschenweg) das Rückgrat der Verkehrsinfrastruktur des Landkreises dar und verbinden den Landkreis Stade mit Hamburg und den Städten im Elbe-Weser-Raum. Nach langjähriger Planung wird die bisher nur zwischen Stade und der Anschlussstelle Jork/Neukloster realisierte Autobahn A 26 weiter in Richtung Hamburg ausgebaut, sodass die stark befahrene B 73 entlastet und die Verkehrssituation für Anwohner, Pendler und Besucher des Landkreises verbessert werden kann. Zukünftig sollen ein weiterer Bauabschnitt der A 26 und die Küstenautobahn A 20 inklusive eines neuen Elbtunnels die Verkehrsanbindung des Landkreises und ganz Norddeutschlands noch weiter verbessern.

Ein zweites Standbein der Verkehrsinfrastruktur stellen die Bahnstrecken Hamburg-Buxtehude-Stade-Cuxhaven und Buxtehude-Bremervörde-Bremerhaven dar. Durch sie ist der Landkreis Stade auch im öffentlichen Verkehr gut an Hamburg angebunden. Seit Herbst 2008 wird die Strecke von Stade nach Hamburg zusätzlich zu den Regionalverkehrszügen mit einer Linie der S-Bahn Hamburg bedient.

In der nachfolgenden Karte sind die größten Siedlungsgebiete und die wichtigsten Verkehrsinfrastrukturen dargestellt.



Quelle: Eigene Darstellung mit Daten der Nieders. Vermessungs- und Katasterverwaltung (LGLN)

Abb. 5 Verkehrswege im Landkreis Stade

3. Abfallvermeidung und Abfallberatung

Die Europäische Union legt in ihrer Abfallrahmenrichtlinie die Vermeidung von Abfällen als oberste Priorität fest. Sie erwartet von den Mitgliedstaaten, dass entsprechende Maßnahmen ergriffen werden, damit Abfälle erst gar nicht entstehen. Nur so kann der Verknappung der Ressourcen entgegen gewirkt werden. Dabei ist die Sekundärrohstoffgewinnung aus Abfällen besonders wichtig. Mit Hilfe von Recyclingquoten wird die Kreislaufführung von Abfällen untermauert. Parallel dazu trägt eine effiziente Energieerzeugung aus stofflich nicht mehr nutzbaren Restabfällen einen wichtigen Beitrag zur Schonung fossiler Rohstoffe bei.

Das Abfallvermeidungsprogramm des Bundes enthält zielführende Ansätze der öffentlichen Hand zur Abfallvermeidung in Form von Empfehlungen konkreter Instrumente und Maßnahmen, wie z. B. die Förderung der Wiederverwendung, die Vermeidung von Lebensmittelabfällen, die verstärkte Berücksichtigung abfallvermeidender Aspekte im Unternehmen und die Steigerung der Nutzungsintensitäten von Produkten. Im Rahmen von Dialogprozessen zwischen dem BMUB, den Ländern und anderen Beteiligten spielt auch die Durchführung der Europäischen Woche der Abfallvermeidung eine Rolle (EWAV). Diese Aktionswoche ruft seit 2010 jährlich dazu auf, dass Abfall europaweit reduziert werden muss. Dazu wird auf die geltende Abfallhierarchie aufmerksam gemacht: Abfallvermeidung, Vorbereitung zur Wiederverwendung, Recycling, sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung, und letztlich die Beseitigung. Die allgemeine Öffentlichkeit und die Kommunen sind dazu aufgerufen, mit Aktionen auf dieses wichtige Thema hinzuweisen. Die Koordinierung erfolgt über den Verband kommunaler Unternehmen e. V. Das Projekt wird im Auftrage des BMUB durchgeführt. Die Kofinanzierung übernimmt dabei die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU).

Das Instrument „Produktverantwortung“ des KrWG schafft Anreize zur Abfallvermeidung und Abfallverwertung. Wird ein Produkt erstellt, hat der Hersteller unter anderem den Einsatz umweltfreundlicher Materialien und eine zerlegefreundliche Konstruktion zu berücksichtigen. Nur so entstehen recyclingfähige Produkte und eine optimale Wiederverwertung ist möglich.

Mit dem neuen Verpackungsgesetz erhalten Hersteller Anreize, wenn sie bei der Gestaltung von Verpackungen das Recycling berücksichtigen. Damit werden auch spürbare Impulse zur Abfallvermeidung ausgehen. Ferner sind die Recyclingquoten sowie der Mehrwegeanteil deutlich erhöht worden.

Damit die noch im Hausmüll enthaltenen Wertstoffe erfasst und dem Recycling zugeführt werden können, wird es dem öRE nach dem neuen Verpackungsgesetz ermöglicht, die Erfassung der Verpackungen um die der stoffgleichen Nichtverpackungen zu erweitern. Dies ist ein weiterer Beitrag zum Ressourcenschutz.

Die Umsetzung der oben genannten Ziele in die Praxis erfolgt insbesondere durch die Abfallberatung. Die Abfallberatungspflicht ist im KrWG und im NABfG festgelegt. Demnach sind die öRE zur Information und Beratungen über Möglichkeiten der Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen verpflichtet. Ohne eine professionelle Abfallberatung vor Ort können diese Ziele nicht erreicht werden. Daher ist die Abfallberatung auch in der Abfallbewirtschaftungssatzung des Landkreises Stade verankert.

Abfallberatung im Landkreis Stade

Neben der Lösung von Müllabfuhereinschränkungen, beantwortet die Abfallberatung Entsorgungsanfragen, erstellt und aktualisiert Printmedien (z. B. Umweltkalender, Abfallfibel und Mehrsprachenprospekt), erweitert und aktualisiert Online-Angebote (Abfall-ABC und Abfuhrtermine online mit Erinnerungsservice) und gibt Presseauskünfte (Anzeigenschaltung und redaktionelle Beiträge) zu aktuellen Themen.

Die Abfallberatung verleiht außerdem für Unterrichtszwecke Umweltkisten an Schulen und Kindergärten sowie Abfalltrennboxen mit allen Abfallfraktionen an Betreuer von Neubürgerinnen und Neubürger mit Migrationshintergrund sowie an andere interessierte Gruppen. Damit wird spielerisch über die wichtigen Themen der Abfallwirtschaft aufgeklärt.

Die Abfallberatung beteiligt sich jährlich an den beiden großen europaweiten Kampagnen „Europäische Woche der Abfallvermeidung“ und „Let's Clean Up Europe“ mit u. a. Projekten wie

- den plastikarmen Wochenmärkten in Stade und Buxtehude in Zusammenarbeit mit dem BUND und der Klimaschutzbeauftragten der Hansestadt Buxtehude,
- einer Kampagne gegen das „Littering an Straßenrändern“ in Zusammenarbeit mit Fahrschulen,
- der Online-Plattform zum Thema „Schluss mit Wegwerfen“ auf der Landkreis-Internetseite

oder dem Infostand auf der Bildungsmesse mit dem Thema „Außerschulische Lernorte“

Das Verschmutzen der Meere mit Plastikmüll und der Straßenränder mit To-Go-Geschirr sowie die Plastik- und Lebensmittelverschwendung als auch die Wiederverwendung von Gebrauchtem durch Secondhandshops und Reparatur von Defektem durch Repaircafés und -werkstätten sind aktuelle Themen, die aufzugreifen sind.

Abfallberaterinnen und –berater des Landkreises Stade kommunizieren die Sinnhaftigkeit der Abfallvermeidung, der Getrennterfassung und den damit verbundenen Klima- und Ressourcenschutz. Sie informieren Firmen, private Haushalte, Behörden und kommunalpolitische Gremien, Vereine, Verbände sowie medizinische Einrichtungen. Im Rahmen der Umwelterziehung klären sie die Kinder in Kindergärten und Schulen sowie Erwachsene in anderen Bildungseinrichtungen über die wichtigen Themen der Abfallvermeidung und Abfallwirtschaft hin.

Die Einführung, Anpassung oder Verbesserung von Abfalltrennsystemen begleiten sie mit Informationskampagnen in Zusammenarbeit der Lokalpresse (Öffentlichkeitsarbeit).

4. Struktur und Organisation der Abfallwirtschaft

Die Abfallwirtschaft des Landkreises Stade wird als optimierter Regiebetrieb geführt. Im Folgenden wird auf die wesentlichen Veränderungen, Optimierungen und Besonderheiten eingegangen.

Der Betrieb der Abfallwirtschaft wurde 2009 einer umfangreichen Neustrukturierung unterzogen. Unter anderem erfolgen seit 2010 die Abfalleinsammlung im gesamten Kreisgebiet durch einen Drittbeauftragten und der Betrieb der Abfallwirtschaftszentren, der Gebühreneinzug und der Behälterdienst in Eigenregie. Die Sperrmüllanmeldung mit Beratung ist Teil des Kundenservice, der Ansprechpartner in allen abfallwirtschaftlichen Fragen ist.

Der Abfallumschlag wurde als Ergebnis der Neustrukturierung bis Ende 2016 mit eigenem Personal durchgeführt. Zur Minimierung der Abstimmungsschnittstellen mit dem abfahrenden Unternehmen und mit dem Umschlagsbetreiber wurde der Umschlag von Haus- und Sperrmüll sowie Bioabfall ab 2017 bis 2020 an eine Firma vergeben. Damit konnten erforderliche Personalkapazitäten für andere Bereiche des AWZ geschaffen werden.

Die zentralen Ansprechpartner sind in drei neue Themenbereiche unterteilt worden:

- Kundenservice (Fragen zu Abfallgebühren, Abfallbehälterwechsel, Sperrmüll, Gewerbeabfall, Wildmüll und allgemeine Müllabfuhrprobleme)
- Abfallberatung (spezielle Entsorgungsfragen, Abfallberatungsprojekte, Abfuhrregelungen bei Baustellen, Einrichtung von Sammelstellen für die Müllabfuhr)
- Rechnungswesen

Zurzeit werden weitere Optimierungen geprüft. Dabei spielt auch die zukünftige Nutzung der Hausmülldeponie Wischhafen II eine Rolle. Der Betrieb ist seit dem Jahr 2000 vorläufig eingestellt. Die Deponie ist mit circa 500.000 m³ halb verfüllt. Folgende Optionen werden derzeit detaillierter untersucht, wobei sich das Ziel der weiteren Deponienutzung herauskristallisiert.

Variante 1: Umlagerung der Abfälle aus einer Altdeponie in die Deponie Wischhafen II und Öffnung für externe Entsorger

Variante 2: Öffnung der Deponie für externe Entsorger

4.1 Abfallaufkommen

Die Entwicklungen der Abfallmengen für den Zeitraum von 2009 bis 2016 sind den Abfallbilanzen im Anhang 1 zu entnehmen. Dort sind die Abfälle in drei Bereiche unterteilt: „Abfall zur Beseitigung“ (Teil A), „Abfall zur Verwertung“ (Teil B) und „Gefährliche Abfälle (Sonderabfälle)“ (Teil C).

In den vergangenen Jahren ist eine Steigerung der Beseitigungsabfälle zu beobachten. Vermutlich ist der Anstieg mit dem der Einwohnerinnen und Einwohner zu begründen, wobei das Pro-Kopf-Aufkommen auch leicht angestiegen ist.

Die Beseitigungsabfälle werden im Rahmen des bestehenden Verbrennerverbundes (s. Kap. 5.1. „Entsorgungseinrichtungen und Vertragspartner“) der Müllverwertungsanlage Rugenberger Damm zugeführt. Da die Mindestanliefermenge überschritten wird, wird erstmals seit Ende 2016 ein Teil des Sperrmülls in die Verwertung gegeben. Ab August 2017 bis 14.4.2019 ist dieser Auftrag neu vergeben worden.

Im Teil B der Abfallbilanz sind die Verpackungsabfälle, kompostierbaren Abfälle, Bauabfälle und andere Wertstoffe aufgeführt. Besonders hervorzuheben ist die Steigerung der Grün- und Gehölzabfallmengen. Hierbei handelt es sich um Gartenabfälle, die bei den Abfallwirtschaftszentren, Wertstoffhöfen und den Kompostierplätzen angeliefert werden. Da die Kapazitäten der Kompostieranlagen der AWZ begrenzt sind, wird mit folgenden Maßnahmen gegengesteuert:

- Grün- und Gehölzabfälle aus dem Landkreis Harburg, die beim AWZ Buxtehude-Ardestorf gemäß Zweckvereinbarung (bis 2019) angeliefert werden dürfen, sind anschließend durch den Landkreis Harburg einer anderen Verwertungsanlage zuzuführen (ca. 5.800 t).
- Die Grün- und Gehölzabfälle aus der Gartentonne des Privatanbieters sind ebenfalls einer anderen Verwertungsanlage zuzuführen (ca. 2.000 t für 2016).
- Der Auftrag für den Betrieb der mobilen Grüngutannahmestellen beinhaltet auch die Verwertung der angenommenen Grün- und Gehölzabfälle (ca. 1.000 t).

Außerdem sollen weitere Verwertungsmöglichkeiten und Vermarktungswege im Rahmen einer Untersuchung ermittelt werden.

4.2 Abfallumschlag und -transport

Der Umschlag von Haus- und Sperrmüll sowie Bioabfall erfolgt in einer Halle des Recycling Zentrums Stade, die sich direkt neben dem Abfallwirtschaftszentrum Stade-Süd befindet. Der in Großcontainer verladene Haus- und Sperrmüll wird mit entsprechenden Transportfahrzeugen zur MVR gefahren. Mit den sogenannten Ferntransporten ist ein Dienstleister beauftragt. Der Vertrag läuft bis April 2019.

Der Vertrag mit der Stadtreinigung Hamburg (SRH: Verbrennung in der MVR) endet am 14.4.2019. Danach geht der Auftrag als Ergebnis einer europaweite Ausschreibung an die Bietergemeinschaft „MVR Müllverwertung Rugenberger Damm GmbH & Co. KG / Stadtreinigung Hamburg AöR“. Dieser Vertrag endet spätestens Ende März 2028.

Die Verbrennung von Haus- und Sperrmüll wurde gemeinsam mit den Landkreisen Harburg, Rotenburg (Wümme) und dem Heidekreis ausgeschrieben. Dabei sind umweltbezogene Kriterien, wie u. a. der Transportweg, mit 20 % berücksichtigt worden. Auch die Abgabe von Strom und Wärme verbundenen mit CO₂-Gutschriften können angerechnet werden.

Der Bioabfall wird in der Umschlaghalle in Sattelaufleger verladen und noch bis Ende 2017 einer Kompostieranlage bei Bremerhaven zugeführt. Für den neuen Vertragszeitraum von 2018 bis 2019 werden die Bioabfälle nach einer EU-weiten Ausschreibung auch weiterhin einer Kompostierung zugeführt. Die Bioabfallausschreibung beinhaltet auch den Transport von der Umschlaganlage zur Verwertungsanlage.

Aus logistischen und Klimaschutzgründen wird der Haus- und Sperrmüll aus Buxtehude direkt in die nahe gelegene MVR gefahren. Aus den gleichen Gründen werden im Gebiet Nordkehdingen und Drochtersen Müllfahrzeuge mit Wechselcontainertechnik eingesetzt. So findet bereits bei der Einsammlung ein Befüllen in Großcontainer statt. Damit entfällt der Umschlag und jeweils zwei Container können direkt mit einem Transportfahrzeug zur MVR gefahren werden.

4.3 Betrieb der Abfallwirtschaftszentren (AWZ), der stationären Sonderabfallannahmestelle und der Wertstoffhöfe

Seit 2010 werden die AWZs mit eigenem Personal geführt. Lediglich die auf den AWZs betriebene Kompostierung wurde im Rahmen der Neustrukturierung an einen Dienstleister vergeben. Ab 2020 ist dieser Prozess neu auszuschreiben.

Die AWZs in Stade-Süd und Buxtehude-Ardestorf stehen den Kunden für die Anlieferung von Beseitigungsabfällen, Grün- und Gehölzabfällen, Elektro- und Elektronikaltgeräten, Bauschutt, Altholz, Altreifen, Alttextilien, Altpapier und Altmetall zur Verfügung.

Gefährliche Abfälle, wie Farben, Chemikalien, Gifte usw. sowie behandelte Hölzer (Altholz IV), Asbest und künstliche Mineralfaserabfälle werden nur an der stationären Sonderabfallannahmestelle des AWZ Stade-Süd entgegengenommen. Hier können Haushalte und Gewerbebetriebe gefährliche Abfälle in haushaltsüblichen Mengen abgeben. Für die Entsorgung von Kleinstmengen an Farben usw. kann auch das Schadstoffmobil genutzt werden.

Mit Ausnahme der gefährlichen Abfälle und der Elektrogeräte (Gr. 1, 2, 4 u. 5) stehen auch die Wertstoffhöfe in Oldendorf, Wedel und Wischhafen für die Abgabe von allen anderen Abfällen im haushaltsüblichen Rahmen zur Verfügung.

Beim Abfallwirtschaftszentrum Buxtehude-Ardestorf können Bürgerinnen und Bürger aus dem Nachbarkreis Harburg Grün- und Gehölzabfälle und haushaltsübliche Mengen Beseitigungsabfälle anliefern. Beseitigungsabfälle in haushaltsüblichen Mengen können gebührenpflichtig und Grün- und Gehölzabfälle bis zu einem halben Kubikmeter gebührenfrei angeliefert werden. Für die Verwertung der Grün- und Gehölzabfälle ist der Landkreis Harburg seit 2017 selbst verantwortlich. Für die Annahme stellt der Landkreis Harburg Personal zur Verfügung.

4.3.1 Optimierungsmaßnahmen beim AWZ Stade-Süd

In den vergangenen Jahren wurden folgende Optimierungsmaßnahmen für den Betrieb des AWZ Stade-Süd geprüft und zum Teil umgesetzt:

- Optimierung der Grünabfallabladestelle
- Trennung des Lkw-Container-Verkehrs vom Kundenanlieferverkehr auf dem Wertstoffplatz
- Einsatz mobiler Kassen
- Bargeldloses Bezahlen mit EC- und Geldkarte

Da die Anlieferung von Grün- und Gehölzabfällen stetig zunimmt, ist die Abladestelle für Grün- und Gehölzabfälle erweitert worden. Ist der Grünabfall während der Öffnungszeiten aufzuschieben oder umzuladen, wird der Platz aus Sicherheitsgründen für den Kundenverkehr gesperrt.

Der Wertstoffplatz wurde mit weiteren Hinweisschildern ausgestattet. Außerdem wurde ein Ausweichplatz für den Fall geschaffen, dass volle Abfallcontainer während der Öffnungszeiten zu tauschen sind. Damit kann der Kundenverkehr vom Lkw-Verkehr getrennt werden und die Kundenfrequenz erhöht werden.

Der Einsatz mobiler Kassen wurde nach einem Probetrieb nicht umgesetzt, da eine schnellere Abfertigung der Kunden an der Waage keine Vorteile für den Gesamtbetrieb mit sich bringt. So ist beispielsweise die Anzahl der Kunden auf dem Gelände aus Sicherheitsgründen begrenzt.

Das bargeldlose Bezahlen mittels EC-Karte und Geldkarte wurde eingeführt.

Unabhängig von den o.g. Optimierungsmaßnahmen wurde für die AWZs eine spezielles Transportequipment zum Verladen der Elektrogroßgeräte beschafft.

Ferner sind Neubauten für die Schwarz-Weiß-Bereiche auf den AWZs geplant.

Ende 2013 erfolgte auf den AWZ Stade-Süd und Buxtehude-Ardestorf eine Kundenbefragung durch eine beauftragte Beratungsfirma. Insgesamt ist die Zufriedenheit mit den Leistungen der Abfallwirtschaftszentren mit gut bis sehr gut bewertet worden (s. nachfolgendes Diagramm).

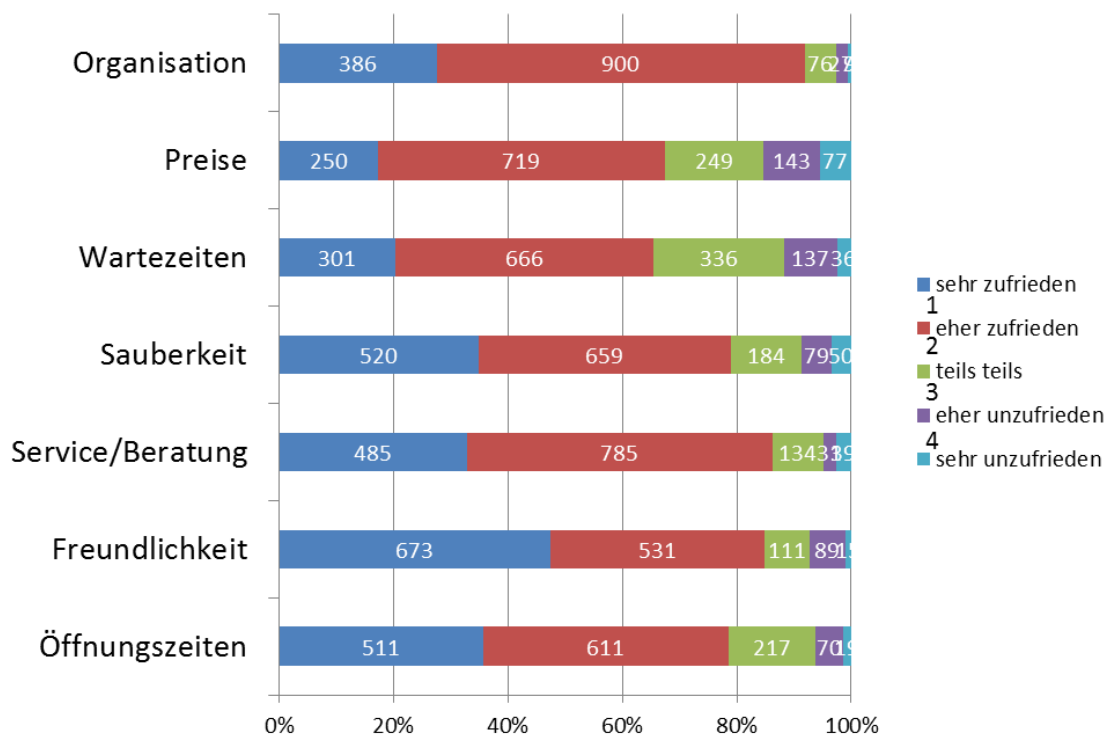


Abb. 6 Auswertung der Kundenzufriedenheit mit den Leistungen der Abfallwirtschaftszentren.

Obwohl die große Mehrheit mit dem Service sehr zufrieden ist, wünschen sich einige eine Serviceverbesserung durch Öffnungszeiten und Geldkartenzahlung. Dabei ist die Vielfalt der Wunschöffnungszeiten sehr hoch. Daher und aufgrund der insgesamt großen Zufriedenheit wurden die Öffnungszeiten beibehalten.

4.4 Abfalleinsammlung

Seit 2010 erfolgt die Einsammlung von Haus- und Sperrmüll (einschließlich Altmetall, Elektro- und Elektronikaltgeräte) sowie Bioabfall durch die Karl Meyer Kommunalentsorgung GmbH. Die maximale Laufzeit des Vertrages beträgt 10 Jahre und endet am 31.12.2019. Das bedeutet, dass die neue Ausschreibung bereits in Vorbereitung ist und in 2018 veröffentlicht wird.

In den vergangenen Jahren ist es im Rahmen der Abfalleinsammlung zu weitgreifende Veränderungen gekommen. Für die Branche Abfallwirtschaft sind die Regeln und Sicherheitsinformationen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) bzw. der Berufsgenossenschaft Verkehr aktualisiert worden. Nach der DGUV Information „Sicherheitstechnische Anforderungen an Straßen und Fahrwege für die Sammlung von Abfällen“ gilt für Abfallsammelfahrzeuge u. a. ein Fahrverbot in Sackgassen ohne Wendeanlagen. Außerdem ist die Sammelfahrt so zu planen, dass ein Rückwärtsfahren nicht erforderlich ist. Betroffene Anlieger müssen in diesen Fällen ihre Abfallbehälter und -säcke an ausgewiesene Sammel- bzw. Abholstellen für die Müllabfuhr bereitstellen. Die Abfuhr in besonders problematischen Straßen, beispielsweise wegen ihrer zu geringen Durchfahrtsbreite, ihres engen Kurvenverlaufs, ihrer unbefestigten Bankette oder zu engen Ein- und Ausfahrten, ist bereits in den vergangenen Jahren umgestellt worden.

In 2016 wurde das gesamte Kreisgebiet unter Berücksichtigung der aktualisierten Branchenregelung überprüft, so dass weitere Straßen und Straßenabschnitte hinsichtlich der Abfalleinsammlung umzustellen sind. In Zusammenarbeit mit Vertretern des Entsorgungsunternehmens, der jeweiligen Samtgemeinden, Gemeinden und Hansestädte sowie dem Landkreis Stade sollen betroffenen Straßen gemeinsam besichtigt und es sollen gemeinsam Lösungen zukünftiger Entsorgungsmöglichkeiten erarbeitet werden. In begründeten Fällen ist das Befahren von Stichstraßen ohne Wendemöglichkeit durchführbar. In diesen Ausnahmefällen ist es jedoch erforderlich, dass vom Entsorgungsunternehmen eine Gefährdungsbeurteilung mit entsprechender Dokumentation und Begründung erstellt wird.

Weiterhin erschweren zugeparkte Wendeanlagen und Kurven, Ein- und Ausfahrtsbereiche sowie durch das Parken verengte Straßen die Abfuhr.

Auch für die zahlreichen Hochbau- und Tiefbaumaßnahmen sowie Neubaugebiete sind Sonderregelungen, wie beispielsweise die Einrichtung von Sammelstellen für die Abfallbehälter, notwendig.

Im Rahmen von Stellungnahmen weist die Abfallwirtschaft bereits während der Planungsphase auf die erforderlichen Durchfahrtsbreiten und Wendeanlagendurchmesser hin.

Für das Leistungsverzeichnis des neuen Einsammelungsvertrages ab 2020 werden auch der Einsatz kleinerer Sammelfahrzeuge sowie ein Bring- und Holservice für das Bereitstellen der Abfallbehälter und -säcke an der Sammelstelle geprüft.

Neben den o. g. Veränderungen wurde unter Berücksichtigung der immissionsschutzrechtlichen Vorgaben der 32. BImSchV ab 2016 der Abfuhrbeginn von 6 Uhr auf 7 Uhr angepasst.

4.5 Abfallgebührenverwaltung, Behälterdienst und Behälteridentifikationssystem

Im Zuge der Neustrukturierung 2010 wurde die Gebührenverwaltung mit einem umfassenden EDV-Anwenderprogramm, das ein elektronisches Archiv beinhaltet, ausgestattet. Mit diesem Programm können alle notwendigen Daten erfasst und auch ausgewertet sowie die täglichen Aufträge für den Behälterdienst generieren werden. Außerdem stehen Eingabefelder für Gesprächsnotizen, Störungsmeldung und andere Besonderheiten zur Verfügung. Derzeit sind circa 68.200 Kunden erfasst.

Ab 2019 muss das Gebührenverwaltungsprogramm neu vergeben werden.

Zur elektronischen Registrierung aller Abfallbehälter und somit zur Optimierung der Gebührenverwaltung wurde in 2010/2011 das Behälteridentifikationssystem, kurz Identsystem, eingeführt. Täglich werden die Ergebnisse aus den Müllabfuhrtouren (Tourenereignisse, wie z. B. verdichteter Inhalt, Nebenablagerungen, Überfüllung usw.) in das Gebührenverwaltungsprogramm eingespeist. Diese Informationen können ausgewertet werden und z. B. für Aufklärungs- und Beratungsaktionen genutzt werden.

Das Entsorgungsunternehmen erhält täglich von der Gebührenverwaltung die neuesten Behälterdaten in einer elektronischen Abfuhrliste für die Müllfahrzeuge. Das Behälteridentifikationssystem ermöglicht eine Kontrolle, ob die bereitgestellten Behälter elektronisch registriert sind und auch ordnungsgemäß zur Entleerung bereitstehen. Mit dem Identsystem sind derzeit ungefähr 120.500 Abfallbehälter erfasst.

Jährlich erfolgen circa 17.000 Abfallbehälteränderungen. Davon sind circa 10.000 dieser Aufträge vor Ort vom Behälterdienst zu erledigen, indem Behälter zu tauschen, einzuziehen oder auszuliefern sind. Bei Unstimmigkeiten bezüglich des Behälteranschlusses oder des Identsystems ist ebenfalls eine Überprüfung durch den Behälter-

dienst erforderlich. Änderungen des Entleerungsrhythmus werden lediglich im Programm vorgenommen.

Im Durchschnitt erreichen monatlich ungefähr 3.300 Kunden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Kundenservice. Mit dem Stand vom 1.1.2017 gibt es rund 98.500 angeschlossene Nutzungseinheiten (Haushalt/Gewerbe) bei 200.000 Einwohnern. In Gebrauch sind etwa 78.000 Hausmüllbehälter und 40.300 Bioabfallbehälter. Die Lastschriftquote liegt bei knapp 85 % und die Bioabfallanschlussquote bei ungefähr 55 %.

4.6 Sperrmüllverwaltung und -beratung

Die Abfallwirtschaft erhält Sperrmüllanmeldungen per Post, per E-Mail, per Online-Formular, telefonisch oder auch persönlich im Kundenservice. Die Anmeldungen sind in den letzten Jahren stetig von circa 25.000 (in 2010) auf derzeit 20.000 (in 2017) gesunken. Die Anmeldungen werden täglich zur Tourenplanung an das Abfuhrunternehmen weitergeleitet. Anschließend werden die Kunden von der Sperrmüllberatung über ihren Abfuhrtermin informiert.

Ab 2016 ist die maximal abzuholende Sperrmüllmenge von 6 auf 12 Kubikmeter erhöht worden. Das heißt, der Kunde kann entweder einmal im Jahr 12 Kubikmeter anmelden oder zweimal 6 Kubikmeter. Damit sinkt die Anzahl der Abholstellen, obwohl die eingesammelte Sperrmüllmenge gestiegen ist.

5. Aktuelle Entsorgungssituation und Entsorgungseinrichtungen

Als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger entsorgt der Landkreis Stade die in seinem Gebiet anfallenden und überlassenen Abfälle nach den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes, des Niedersächsischen Abfallgesetzes sowie der Abfallbewirtschaftungs- und Abfallgebührensatzung.

5.1 Abfallentsorgungs- und -verwertungseinrichtungen

Für die Entsorgung von Abfällen wurden bzw. werden folgende kreiseigene Einrichtungen genutzt:

- Hausmülldeponie Wischhafen II; seit 01.01.2000 vorübergehend außer Betrieb genommen
- Hausmülldeponie Ketzendorf II, seit dem 15.04.1999 verfüllt; anschließend bis zum 31.01.2005 als Abfallwirtschaftszentrum (AWZ) Ketzendorf genutzt
- Abfallwirtschaftszentrum (AWZ) Buxtehude-Ardestorf mit Kompostieranlage seit dem 01.02.2005
- Abfallwirtschaftszentrum (AWZ) Stade-Süd mit Kompostieranlage
- Bauschuttdeponie Ketzendorf/Ardestorf; Außerbetriebnahme am 30.05.2001; Stilllegung erfolgte in 2005
- Bauschuttdeponie Wedel; Außerbetriebnahme am 30.05.2001; seit dem 01.06.2001 Nutzung als Wertstoffhof; Stilllegung der Bauschuttdeponie in 2013
- Bauschuttdeponie Oldendorf; Außerbetriebnahme am 30.05.2001; seit dem 01.06.2001 Nutzung als Wertstoffhof; Stilllegung der Bauschuttdeponie in 2011
- Bauschuttdeponie Hammah; Außerbetriebnahme im Mai 2001; Stilllegung seit 2005
- Wertstoffhof Wischhafen seit 01.10.2002 im Annahmebereich der Hausmülldeponie Wischhafen II
- Kompostierplätze in Freiburg/E., Harsefeld, Horneburg und Sauensiek
- dezentrale mobile Annahmeplätze für Grün- und Gehölzabfälle in den Samtgemeinden Oldendorf-Himmelpforten und Lüne sowie den Gemeinden Jork und Drochtersen
- Annahmestelle für Sonderabfälle beim AWZ Stade-Süd sowie das Schadstoffmobil

In der nachfolgenden Übersichtskarte des Landkreises Stade sind die landkreiseigenen Entsorgungs- und Verwertungseinrichtungen dargestellt, die aktuell genutzt bzw. genutzt werden könnten.

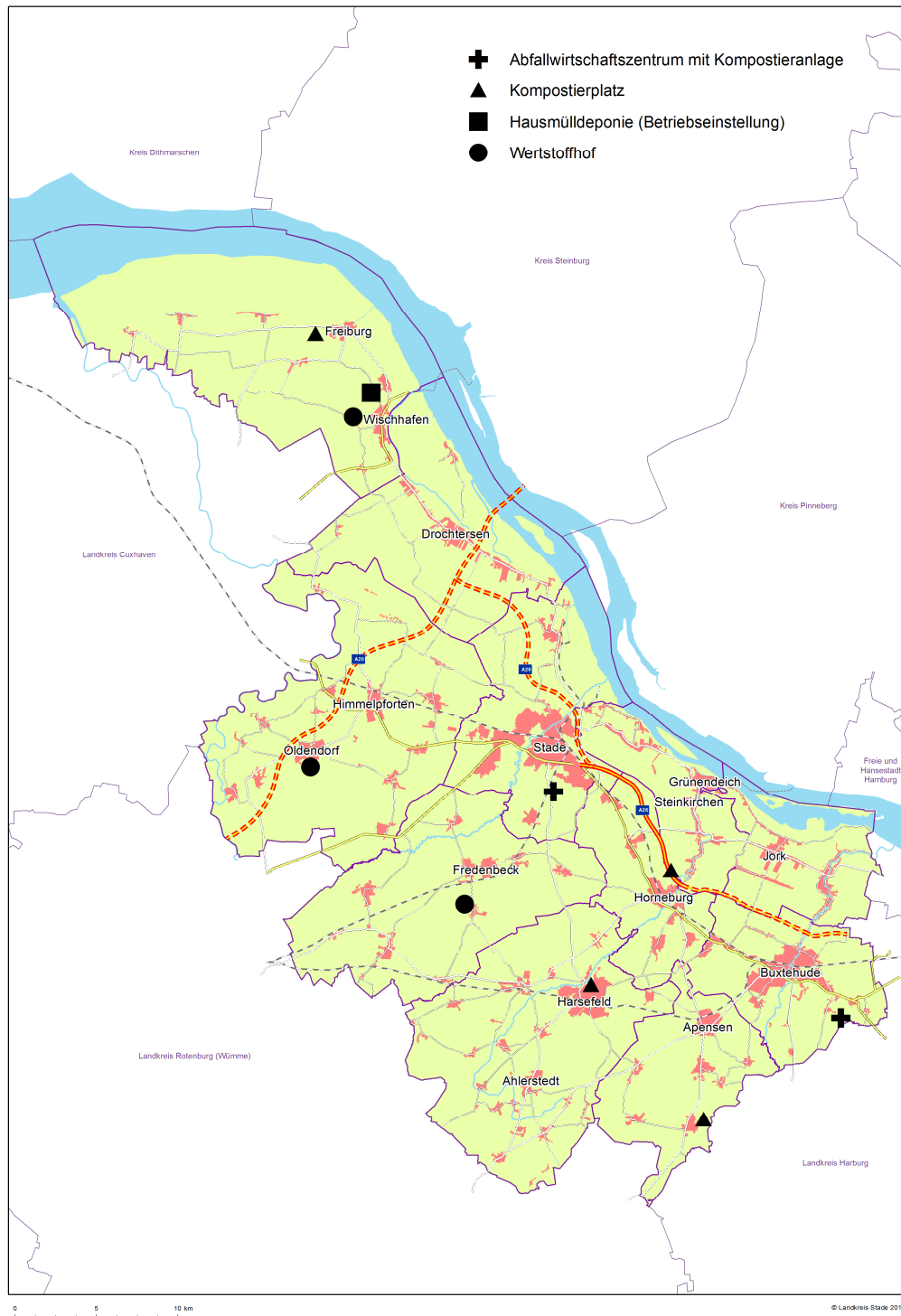


Abb. 7 Kreiseigene Abfallentsorgungs- und -verwertungseinrichtungen

Entsorgungseinrichtungen der Vertragspartner

Im Rahmen einer interkommunalen Zusammenarbeit innerhalb der Metropolregion Hamburg haben im Jahr 1995 die Landkreise Harburg, Heidekreis, Rotenburg (Wümme) und Stade mit der Stadtreinigung Hamburg einen Vertrag über die Bereitstellung eines Verbrennungskontingentes für die vier Landkreise von insgesamt 120.000 Tonnen in der Müllverwertungsanlage Am Rugenberger Damm (MVR) abgeschlossen. Ergänzend hierzu haben die drei Landkreise Harburg, Heidekreis und Stade im Jahr 1999 einen Vertrag zur gemeinschaftlichen Bewirtschaftung der Hausmülldeponien Wischhafen II und Hillern abgeschlossen. Im Jahr 2003 ist aufgrund des ab 2005 gesetzlich vorgesehenen Vorbehandlungserfordernisses bei Deponieabfällen eine Zweckvereinbarung zwischen den Landkreisen Diepholz, Harburg, Heidekreis und Stade zur Mitnutzung der mechanisch-biologischen Aufbereitungsanlage der Abfallwirtschaftsgesellschaft Bassum (AWG) geschlossen worden. Diese Verträge enden zum 14.4.2019. Für die Verbrennung von Haus- und Sperrmüll aus dem Landkreis Stade hat im Rahmen einer europaweiten Ausschreibung der Landkreise Harburg, Heidekreis, Rotenburg (Wümme) und Stade die Bietergemeinschaft „MVR Müllverwertung Rugenberger Damm GmbH & Co. KG / Stadtreinigung Hamburg AöR“ den Zuschlag erhalten. Dieser Vertrag beginnt am 15.4.2019 und endet spätestens zum 31.3.2028.

Der Landkreis Stade ist vertraglich darüber hinaus bis zum 31.12.2017 an das Kompostwerk der Firma Grube Land- und Umwelttechnik gebunden. Ab dem 1.1.2018 erfolgt die Verwertung von Bioabfällen bis einschließlich 2019 durch die Fa. Retralog in einer Kompostieranlage, bevor zeitlich gekoppelt an den Dienstleistungsvertrag für die Einsammlung u. a. der Bioabfälle zum 1.1.2020 eine Neuausschreibung erfolgt.

Ferner lässt die Abfallwirtschaft den eingesammelten Haus- und Sperrmülls sowie Bioabfall in einer Halle des RZS umschlagen. Der Vertrag hierfür endet zum 31.12.2020.

Auf der Grundlage der o. g. Verträge stehen folgende Anlagen zur Verfügung:

- Umschlaganlage für Haus- und Sperrmüll sowie Bioabfall beim RZS
- Müllverwertungsanlage Rugenberger Damm GmbH & Co. KG (MVR) in Hamburg
- Hausmülldeponie Hillern im Landkreis Heidekreis

- Mechanisch-biologische Aufbereitungsanlage der Abfallwirtschaftsgesellschaft Bassum (AWG) in Bassum
- Kompostanlagen für die Verwertung der Bioabfälle

5.2 Aktuelles Angebot kreiseigener Abfallannahmestellen

Die Abfallwirtschaft des Landkreises Stade verfügt über ein gut ausgestattetes Netz von Entsorgungsmöglichkeiten für ihre Bürgerinnen und Bürger. Die AWZs, Wertstoffhöfe und Kompostierplätze werden gut genutzt. Die AWZs haben an sechs Tagen (Mo. - Sa.) und die Wertstoffhöfe an bis zu zwei Tagen in der Woche geöffnet. Die Kompostierplätze sind saisonal geöffnet (1 – 2 x wöchentlich).

5.2.1 Abfallwirtschaftszentren und Umschlagsanlage

Für die Anlieferung von Abfällen aus Haushalten und Gewerbebetrieben stehen die AWZ Stade-Süd und Buxtehude-Ardestorf zur Verfügung.

5.2.1.1 AWZ Buxtehude-Ardestorf

Das AWZ Buxtehude-Ardestorf liegt mit einer Teilfläche im Landkreis Harburg. Im Eingangsbereich befinden sich zwei Waagen und ein Annahmegebäude. Der Wertstoffplatz ist überdacht und mit mehreren Abfallannahmeboxen ausgestattet. Zum Schutz der eingesetzten Fahrzeugtechnik ist der Bau einer Fahrzeughalle geplant.

Die angelieferten Abfallfraktionen werden getrennt voneinander gelagert, danach in Großcontainer umgeschlagen und der Verwertung oder Beseitigung zugeführt. Es werden keine gefährlichen Abfälle angenommen, mit Ausnahme von Asbestzementabfällen, künstlichen Mineralfaserabfällen, Lampen im Sinne der Gruppe 4 des ElektroG, Batterien und Akkus.

Das AWZ Buxtehude-Ardestorf steht gemäß einer Zweckvereinbarung mit dem Landkreis Harburg bis Ende 2019 auch den Einwohnerinnen und Einwohnern des Landkreises Harburg zur Verfügung.

Für die Verarbeitung (Kompostierung) der Grün- und Gehölzabfälle steht eine Teilfläche des AWZ für eine Jahresmenge von 9.000 Tonnen zur Verfügung. Die fertigen losen Kompostprodukte werden unter einer überdachten Fläche gelagert. Hier wird außerdem Gartenkompost in 30 Liter Säcken abgefüllt.

Beim AWZ Buxtehude-Ardestorf wurden im Jahr 2016 ungefähr 138.000 Anlieferungen von Gewerbebetrieben und Haushalten erfasst. Im Vergleich zu den Vorjahren ist hier ein Anstieg von fast 6.500 Kunden zu verzeichnen. Die Anlieferungen werden von der Jahreszeit, dem Wetter, der Vegetation, den Schulferien, Feiertagen, Jahreswechsel sowie von der Wirtschaft und dem jeweiligen Verbraucherverhalten stark beeinflusst (s. nachfolgende Abbildung unter 5.2.1.2).

5.2.1.2 AWZ Stade-Süd

Der Eingangsbereich des AWZ Stade-Süd verfügt ebenfalls über zwei Waagen. Die zweite Waage wird bei Bedarf zur Verbesserung des Betriebsablaufs genutzt.

Bei der Anlieferung werden die Abfälle vom Kunden in Sammelcontainer auf dem Wertstoffplatz gegeben. Sind diese voll, werden sie in Großcontainer für den Weg in die Verwertung bzw. Beseitigung umgeschlagen.

Im AWZ Stade-Süd befinden sich eine separate Annahmestelle für gefährliche Abfälle (Sonderabfälle), ein Wertstoff- und Containerplatz, eine Teilfläche für die Verarbeitung der Grün- und Gehölzabfälle (Kompostieranlage) mit einer Jahreskapazität von 10.000 Tonnen, eine Mehrzweckhalle mit Büro-, Sozial- und Sanitärräumen, die auch als Maschinen- und Umschlagshalle genutzt wird, sowie eine Lagerhalle für Abfalltonnen und -container des Behälterdienstes.

In unmittelbarer Nähe zum AWZ Stade-Süd befindet sich das RZS mit einer großen Betriebshalle, die bis Ende 2009 noch für die Sortierung der Gelben Säcke genutzt wurde. Seit 2010 wird dort neben den Gelben Säcke und dem Altpapier der eingesammelte Haus- und Sperrmüll sowie Bioabfall in Großcontainer umgeschlagen.

5.2.2 Wertstoffhöfe

Die Wertstoffhöfe Oldendorf, Wedel und Wischhafen dienen als Annahmestellen für Abfälle in haushaltsüblichen Mengen, mit Ausnahme von gefährlichen Abfällen und den Elektro-/ Elektronikgeräten der Gruppen 1, 2, 4 und 6. Beim Wertstoffhof Wischhafen, der sich im früheren Annahmebereich der Hausmülldeponie Wischhafen befindet, werden keine Grün- und Gehölzabfälle angenommen. Hierfür steht der in der Nähe befindliche Kompostierplatz Freiburg zur Verfügung.

5.2.3 Kompostierplätze und mobile Grüngutsammelstellen

In Freiburg/Elbe, Harsefeld, Horneburg und der Gemeinde Sauensiek sind Kompostierplätze eingerichtet. Dort können Grün- und Gehölzabfälle angeliefert werden. Eine Verarbeitung (Kompostierung) der Grün- und Gehölzabfälle findet hier nicht statt, lediglich eine Zwischenlagerung bis zum Weitertransport zu den AWZs.

In den Gemeinden Drochtersen und Jork, den Samtgemeinden Oldendorf-Himmelpforten und Lühe sind mobile Annahmestellen eingerichtet. An bestimmten Tagen im Jahr können dort Grün- und Gehölzabfälle zum Sammelfahrzeug bzw. zu den landwirtschaftlichen Höfen gebracht werden.

5.2.4 Annahmestelle für gefährliche Abfälle und Schadstoffmobil

Beim AWZ Stade-Süd befindet sich die stationäre Sonderabfallannahmestelle für gefährliche Abfälle einschließlich Asbestzementabfälle, künstliche Mineralfaserabfälle und Altholz der Gruppe IV.

Außerdem können am Schadstoffmobil haushaltsübliche Mengen bis ungefähr 20 Liter abgegeben werden. Es ist jährlich an ungefähr 40 Tagen in 26 verschiedenen Orten unterwegs.

Die abgegebenen gefährlichen Abfälle werden in 15 unterschiedliche Abfallgruppen unterschieden und getrennt. Danach werden sie einer Verwertung oder umweltverträglichen Beseitigung zugeführt.

5.2.5 Sammelstellen nach dem ElektroG

Nach dem ElektroG ist die Erfassung von Elektroaltgeräten (EAG) aus privaten Haushalten Pflichtaufgabe des öRE. Diese Regelung schließt auch EAG aus sonstigen Herkunftsbereichen ein, die haushaltähnlich sind und in haushaltsüblichen Mengen anfallen. In zumutbarer Entfernung ist für den Endnutzer ein Bringsystem vorzuhalten. Die Geräte sind gebührenfrei anzunehmen.

Die EAG müssen nach der Anlieferung in folgende Sammelgruppen unterteilt werden (bis 30.11.2018):

- Gruppe 1: Haushaltsgroßgeräte, automatische Ausgabegeräte und separat in einem eigenen Behältnis gelagerte Nachspeicherheizgeräte, die Asbest oder sechswertiges Chrom enthalten (Untersammelgruppe)
- Gruppe 2: Kühlgeräte, ölgefüllte Radiatoren
- Gruppe 3: Bildschirme, Monitore und TV-Geräte
- Gruppe 4: Lampen, beinhaltet Gasentladungslampen und sonstige Lampen, wie z. B. LED-Lampen
- Gruppe 5: Haushaltskleingeräte, Informations- und Telekommunikationsgeräte, Geräte der Unterhaltungselektronik, Leuchten und sonstige Beleuchtungskörper sowie Geräte für die Ausbringung oder Streuung von Licht, elektrische und elektronische Werkzeuge, Spielzeuge, Sport- und Freizeitgeräte, Medizinprodukte, Überwachungs- und Kontrollinstrumente. Dabei sind batteriebetriebene Altgeräte getrennt von den anderen Altgeräten in einem eigenen Behältnis zu sammeln (Untersammelgruppe).
- Gruppe 6: Photovoltaikmodule

Ab dem 1.12.2018 wird die Sammelgruppe 1 „Wärmeüberträger“ heißen und enthält Kühlschränke, Gefrierschränke, Klimageräte, Wärmepumpen und ölgefüllte Radiatoren. Die Sammelgruppe 2 umfasst Bildschirme, Monitore, Geräte, die Bildschirme mit einer Oberfläche von mehr als 100 cm² enthalten. Damit werden die Gruppen 3 und 5 in einer neuen Sammelgruppe zusammengefasst. Die Sammelgruppe 3 erfasst die Lampen. Mit der Sammelgruppe 4 werden Großgeräte erfasst, bei denen mindestens

eine der äußeren Abmessungen mehr als 50 cm beträgt. Die Sammelgruppe 5 umfasst die Kleingeräte und kleineren Geräte der Informations- und Telekommunikationstechnik. In den Gruppen 2, 4 und 5 sind für batteriebetriebene Geräte Untersammelgruppen einzurichten. Die Sammelgruppe 6 bleibt für die Photovoltaikmodule erhalten.

Bei den folgenden Abfallannahmestellen können EAG abgegeben werden:

AWZ Stade-Süd:	Sammelstelle für Gruppe 1 bis 5
AWZ Buxtehude-Ardestorf:	Sammelstelle für Gruppe 1 bis 5
Wertstoffhof Wedel:	Sammelstelle für Gruppe 3 und 5
Wertstoffhof Oldendorf:	Sammelstelle für Gruppe 3 und 5
Wertstoffhof Wischhafen:	Sammelstelle für Gruppe 3 und 5

Sobald Sammelcontainer voll sind, werden sie bei zentralen Stelle, der EAR (Elektro-Altgeräte-Register), zur Abholung angemeldet.

Elektro- und Elektronikgeräte der Gruppen 1, 2 und 3 werden neben dem Bringsystem auch im Holsystem bei der Sperrmüllabfuhr eingesammelt. Sofern Großgeräte angemeldet sind, können auch Kleingeräte bereitgelegt werden.

Das ElektroG beinhaltet die Möglichkeit der Eigenvermarktung (Optierung) der EAG durch den öRE. Derzeit wird keine Sammelgruppe optiert. Eine Vermarktung einzelner Sammelgruppen wird unter Berücksichtigung der neuen Vorgaben des ElektroG für die kommenden Jahre geprüft.

6. Entwicklung der Abfallmengen und Entsorgungssysteme

6.1 Entwicklung der Abfallanlieferungen bei den AWZs und Wertstoffhöfen

Beim AWZ Buxtehude-Ardestorf wurden im Jahr 2016 ungefähr 138.000 Anlieferungen von Gewerbebetrieben und Haushalten erfasst. Im Vergleich zu den Vorjahren ist hier ein Anstieg von fast 6.500 Kunden zu verzeichnen. Die Anlieferungen werden von der Jahreszeit, dem Wetter, der Vegetation, den Schulferien, Feiertagen, Jahreswechsel sowie von der Wirtschaft und dem jeweiligen Verbraucherverhalten stark beeinflusst (s. nachfolgende Abbildung unter 5.2.1.2).

Das AWZ Stade-Süd kann einen starken Anstieg der Anlieferungen verzeichnen. In 2014 wurden ungefähr 117.500 Anlieferungen erfasst. Von 2014 auf 2016 stiegen die Anlieferungen jährlich um gut 7.000 auf 132.000 Anlieferungen. Wie bereits unter 5.2.1.1 (AWZ Buxtehude-Ardestorf) erwähnt, sind die Anlieferungen von vielen Faktoren abhängig und deshalb nicht planbar.

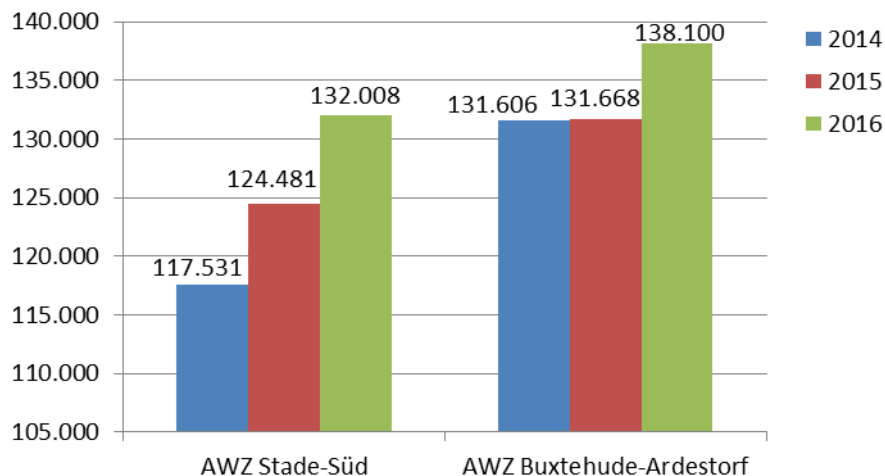


Abb. 8 Anlieferzahlen der AWZs von 2014 bis 2016

Insgesamt konnten beide AWZs im Jahr 2016 ungefähr 270.000 Anlieferungen verzeichnen.

Wie sich die Anlieferungen am Beispiel des AWZ Buxtehude-Ardestorf über das Jahr verteilen, zeigt das nachfolgende Diagramm, wobei es zu wetterbedingten Verschiebungen kommen kann.

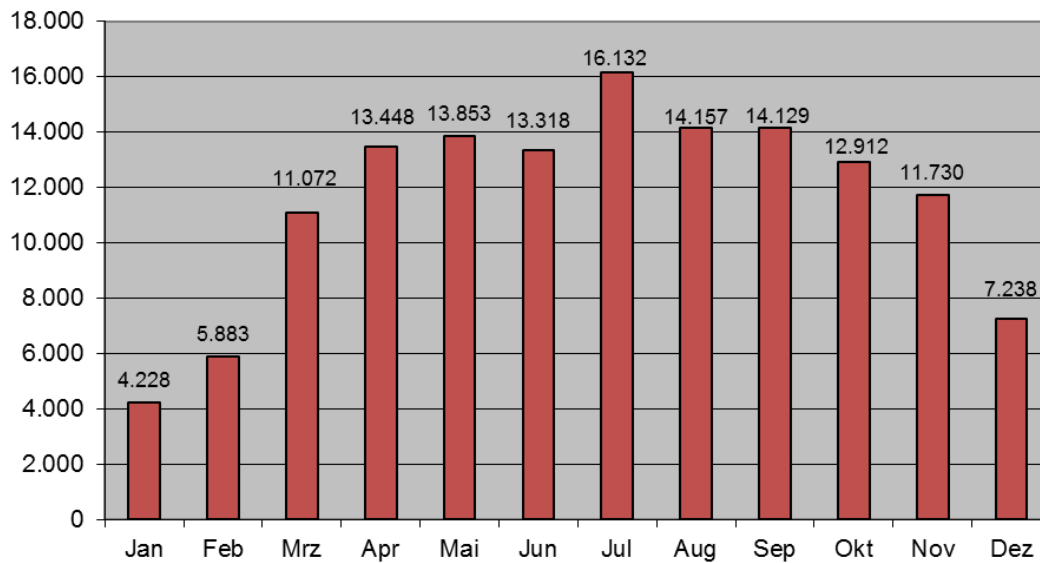


Abb. 7 Verteilung der Anlieferungen über das Jahr 2016 beim AWZ Buxtehude-Ardestorf

In den nachfolgenden Tabelle sind die Entwicklungen der Anlieferungen der Jahre 2014 bis 2016 dargestellt.

	2014	2015	2016
WSH Oldendorf	14.904	17.284	19.288
WSH Wedel	15.565	17.457	19.515
WSH Wischhafen	4.323	5.818	6.173
Anlieferungen WSH	34.792	40.559	44.976

Tab. 2 Anlieferzahlen der Wertstoffhöfe von 2014 bis 2016

Die Tabelle zeigt sehr deutlich die Zunahme der Anlieferungen. Lagen sie beispielsweise in 2010 in Oldendorf noch bei 7.490, in Wedel bei 9.729 und in Wischhafen bei 3.329 so haben sie sich auf den zwei größeren WSH verdoppelt und sind in Wischhafen um 85 % angestiegen.

Diese Entwicklung und die der AWZs zeigen deutlich, dass die Abfallannahmestellen im Landkreis Stade gut frequentiert sind.

6.2 Entsorgungssysteme und Entwicklung der Abfallmengen

Im Folgenden werden die verschiedenen Entsorgungssysteme und die Abfallmengenentwicklungen für die Jahre 2009 bis 2016 erläutert. Sie beziehen sich auf die Abfallbilanz im Anhang 1 mit den Teilen A „Abfall zur Beseitigung“, B „Abfall zur Verwertung“ und C „Gefährliche Abfälle (Sonderabfälle)“.

Im Anhang 4 wird das Pro-Kopf-Aufkommen des Landkreises Stade mit dem landesweiten Durchschnitt, dem Maximum- und Minimum-Aufkommen in Niedersachsen verglichen. Dieser interkommunale Vergleich bezieht sich auf die jüngsten Zahlen des Landesamtes für Statistik von 2015.

Bei allen Entwicklungen und nachfolgenden Bewertungen ist zu berücksichtigen, dass die Einwohnerzahl im Kreisgebiet seit 2013 kontinuierlich steigt (s. Kap. 2).

6.2.1 Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle

Hausmüll setzt sich zusammen aus Restabfällen von privaten Haushalten und aus anderen Herkunftsbereichen, wie z.B. Gewerbebetrieben, öffentlichen und medizinischen Einrichtungen, der Landwirtschaft und der Industrie. Letztere werden auch als hausmüllähnliche Gewerbeabfälle bezeichnet.

Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle zur Beseitigung werden vom beauftragten Abfuhrunternehmen eingesammelt und zur Müllverwertungsanlage Rugenberger Damm (MVR) nach HH gefahren.

Den Haushalten, Gewerbebetrieben und anderen Einrichtungen stehen folgende Abfallbehälter zur Verfügung:

Abfallsäcke	Abfalltonne	Abfallcontainer
20 Liter 30 Liter 40 Liter 50 Liter (Hausmüllbeistellsack) 60 Liter	60 Liter 80 Liter 120 Liter 240 Liter	770 Liter 1.100 Liter

Tab. 3 Zugelassene Abfallbehälter

Für Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle zur Beseitigung besteht ein Anschluss- und Benutzungszwang an die öffentliche Abfallentsorgung. Die Mindestbehältergröße für Haushalte beträgt sechs Liter pro Person und Woche. Für Gewerbebetriebe bzw. andere Herkunftsbereiche wurde basierend auf die Gewerbeabfallverordnung ab Januar 2005 ein Mindestbehältervolumen von 80 Liter bei vierwöchentlicher Abfuhr eingeführt. Letztlich richtet sich die Größe des Abfallbehälters nach der tatsächlichen anfallenden Restabfallmenge.

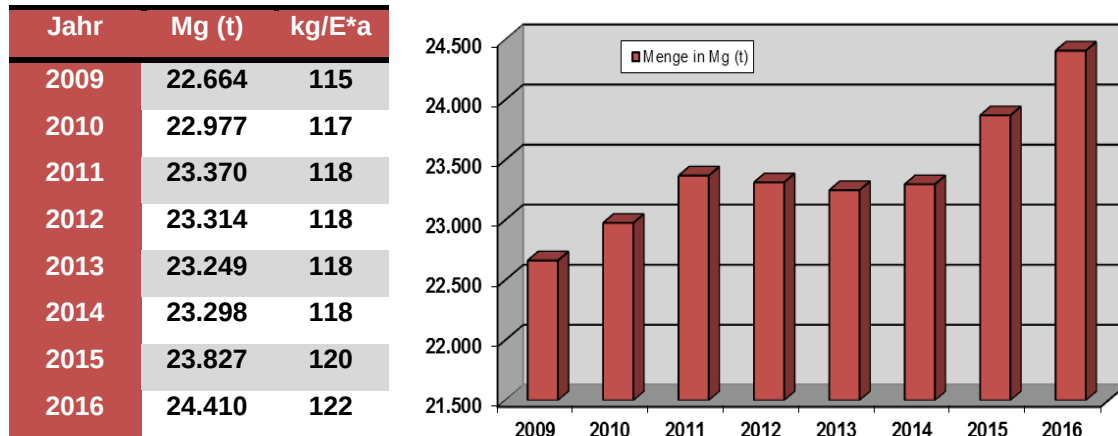
Hausmüllbehälter können auf Antrag auch gemeinschaftlich als sogenannte Nachbarschaftsbehälter genutzt werden.

Der 20-Liter-Abfallsack ist für 1-Personen-Haushalte vorgesehen und wird alle 2 Wochen abgefahren. Der 30-Liter-Abfallsack steht Wochenendgrundstücken zur Verfügung und wird alle 4 Wochen abgefahren. In begründeten Ausnahmefällen werden auch andere Sackgrößen mit 14-täglicher oder 4-wöchentlicher Abfuhr zugelassen.

Im Einzelhandel, bei Gemeinde- und Stadtbüros sowie den Abfallannahmestellen des Landkreises werden 50-Liter-Hausmüll-Beistellsäcke zum Kauf angeboten. Diese können bei der Abfuhr mit zur Hausmülltonne gestellt werden. Sie sind jedoch kein Ersatz für die Hausmülltonne.

Die 60-Liter- bis 240-Liter-Abfalltonnen werden wahlweise unter Berücksichtigung des Mindestbehältervolumens vierzehntäglich oder vierwöchentlich abgeholt. Die Abfallcontainer werden ebenfalls wahlweise wöchentlich, vierzehntäglich oder vierwöchentlich sowie auf Abruf entleert. Alle festen Behälter sind mit einem Transponder ausgestattet und dadurch elektronisch erfasst (Behälteridentifikations-system). Bei der Abfuhr besteht damit auch die Möglichkeit, Besonderheiten per Knopfdruck festzuhalten. Sind beispielsweise Hausmülltonnen und -container immer wieder überfüllt oder werden häufig Beistellsäcke bereitgestellt, ist dies ein Hinweis auf ein zu klein gewähltes Behältervolumen. Diese Haushalte können dann entsprechend informiert und bedarfsgerecht angeschlossen werden.

Entwicklung der Hausmüllmengen von 2009 bis 2016



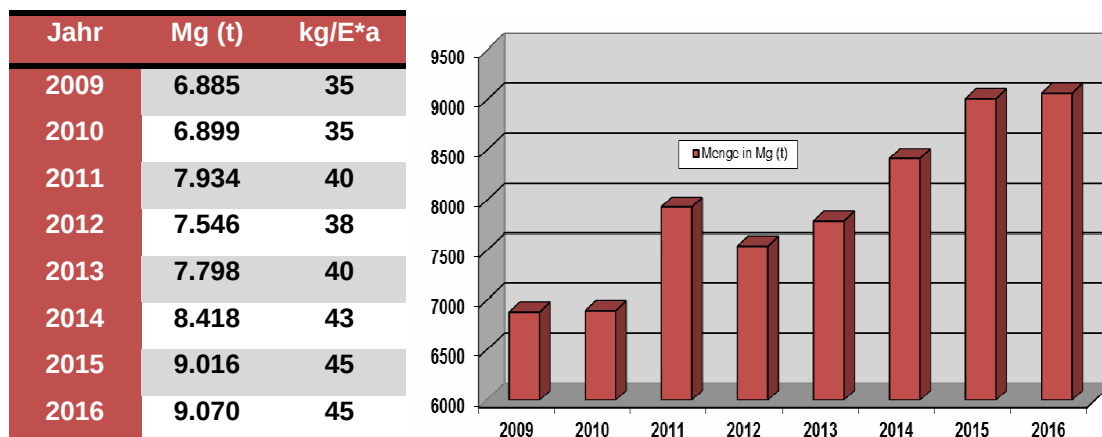
Tab. 4 / Abb.9: Hausmüllmengen 2009-2016

Seit 2013 steigen die Mengen und das Pro-Kopf-Aufkommen kontinuierlich. Verglichen mit 2009 produziert jeder Einwohner 7 kg mehr Abfall im Jahr. Obwohl das Niedersächsische durchschnittliche Pro-Kopf-Aufkommen mit 155 kg deutlich höher liegt, sollte trotzdem die Aufklärungsarbeit verstärkt und der Anschluss an Verwertungssysteme verbessert werden.

6.2.2 Andere Siedlungsabfälle zur Beseitigung

Die bei den AWZ und WSH angelieferten unverwertbaren Abfälle bilden die „Anderen Siedlungsabfälle“. Sie stammen aus privaten Haushalten und aus anderen Herkunftsbereichen. Dazu gehören nicht der Haus- und Sperrmüll aus der öffentlichen Einsammlung.

Entwicklung der „Anderen Siedlungsabfallmengen“ von 2009 bis 2016



Tab. 5 / Abb. 10: Andere Siedlungsabfallmengen 2009-2016

Mit Ausnahme der Jahre 2012 und 2013 sind die Mengen kontinuierlich angestiegen. Vergleicht man die Jahre 2009 und 2016 ergibt sich eine Mengensteigerung um knapp 2.200 Tonnen und eine Erhöhung des Pro-Kopf-Aufkommen um 10 kg. Neben dem Hausmüll sind in den Siedlungsabfällen auch gemischte Bauabfälle und Gewerbeabfälle enthalten. Sie haben in der Regel einen haushaltsähnlichen Ursprung. Dieser Anstieg könnte der guten wirtschaftlichen Entwicklung und den verstärkten Bautätigkeiten aufgrund des geringen Zinsniveaus zusammenhängen. Trotzdem sollte auch hier die Aufklärungsarbeit verstärkt werden.

Es ist davon auszugehen, dass die strikteren Vorgaben der GewerbeAbfV bezüglich der Abfalltrennung, Auswirkungen auf die Mengenentwicklungen haben werden.

Der Anstieg der Siedlungsabfallmengen wird außerdem mit dem starken Anstieg der Anlieferzahlen bei den AWZ begründet.

Diese Abfallgruppe beinhalten auch die von den Bürgerinnen und Bürgern des Landkreises Harburg beim AWZ Buxtehude angelieferten Beseitigungsabfälle, die von rund 110 Tonnen in 2009 auf 334 Tonnen in 2016 angestiegen sind und zusammen mit den Abfällen des Landkreises Stade in der MVR entsorgt werden.

6.2.3 Sperrmüll, Elektro-/ Elektronikschrott, Metallschrott und Kühlgeräte

Sperrmüll besteht aus festen Abfällen, die wegen ihrer Sperrigkeit, ihres Gewichts oder ihrer Materialbeschaffenheit nicht in die vorgeschriebenen Abfallbehälter passen und daher getrennt vom Hausmüll eingesammelt werden. Die Anmeldung erfolgt per Anmeldekarte, Onlineformular oder per E-Mail. Diese bedarfsgerechte Anmeldepraxis hat sich über viele Jahre bewährt. Die Abholung von Sperrmüll ist für eine maximale Bereitstellungsmenge von 12 Kubikmetern pro Jahr bzw. zweimal sechs Kubikmeter gebührenfrei. Nach wie vor werden Sperrmüllteile, insbesondere Elektro- und Metallschrott, entwendet oder Abfälle hinzugelegt, die nicht zum Sperrmüll gehören.

Die Anzahl der Sperrmüllanmeldungen ist in den vergangenen Jahren von ungefähr 25.000 auf 20.000 gesunken.

Elektro-/ Elektronikschrott, Metallschrott und Kühlgeräte (Kühlschränke und Gefriertruhen) werden gemeinsam mit Sperrmüll angemeldet. Diese Abfälle werden getrennt abgefahren, damit sie problemlos den entsprechenden Verwertungswegen zugeführt

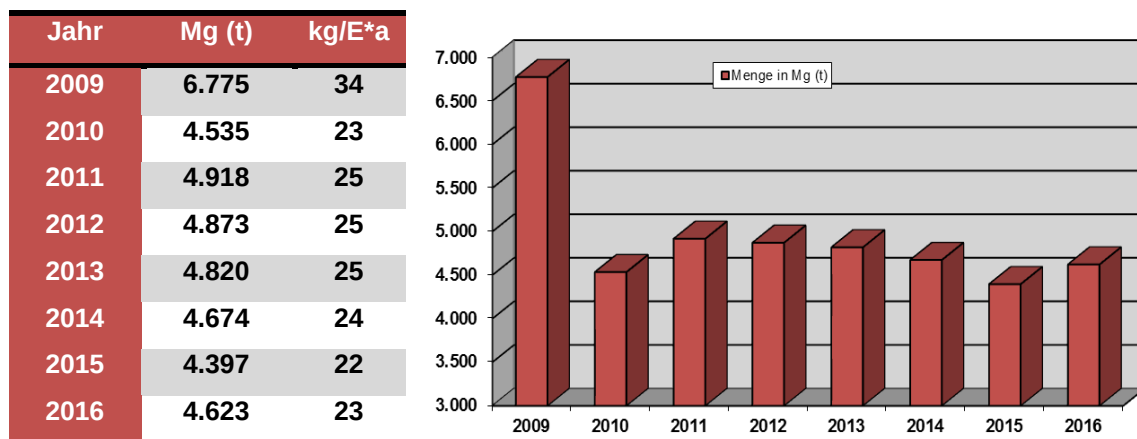
werden können. Je höher die Erlöse für Metalle am Markt sind, desto mehr E-Geräte und Metallteile werden vor der Abholung entwendet.

Der Metall- und Elektroschrott wird nach der Einsammlung bei den AWZs angeliefert und den Sammelgruppen nach ElektroG zugeführt. Der Sperrmüll wird in der MVR thermisch verwertet. Aufgrund der Überschreitung des MVR-Kontingents wurde eine geringe Menge in die Sortierung eines Drittbeauftragten gegeben.

Ab 01.08.2017 werden größere Anteile in die Sortierung gegeben, um Mengenüberschreitungen des MVR-Kontingents zu vermeiden.

Entwicklung der Sperrmüllmengen von 2009 bis 2016

Im nachfolgenden Diagramm ist die Gesamtsperrmüllmenge der Teilen A und B der Abfallbilanz dargestellt.

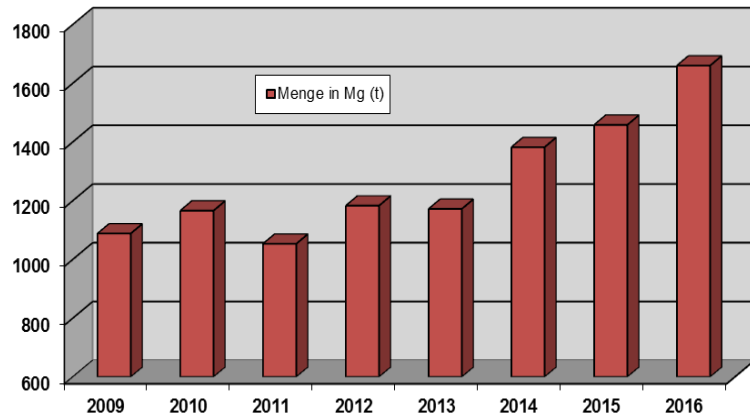


Tab. 6 / Abb.11: Sperrmüllmengen 2009-2016

Ab 2010 ist ein auffälliger Rückgang der Sperrmüllmengen zu verzeichnen. Diese Entwicklung hängt vermutlich mit dem langen Winter Anfang 2010 und dem frühen Winter einbruch Ende November 2010 zusammen. Eine Rolle kann auch die Finanzmarktkrise gespielt haben. Festzuhalten ist, dass die Sperrmüllmenge seit 2010 um die 4.500 Tonnen liegt. Das Pro-Kopf-Aufkommen ist in den letzten Jahren ungefähr gleich geblieben.

Entwicklung der Elektro-/Elektronikschrottmengen von 2009 bis 2016

Jahr	Mg (t)	kg/E*a
2009	1088	6
2010	1166	6
2011	1053	5
2012	1183	6
2013	1172	6
2014	1382	7
2015	1458	7
2016	1660	8



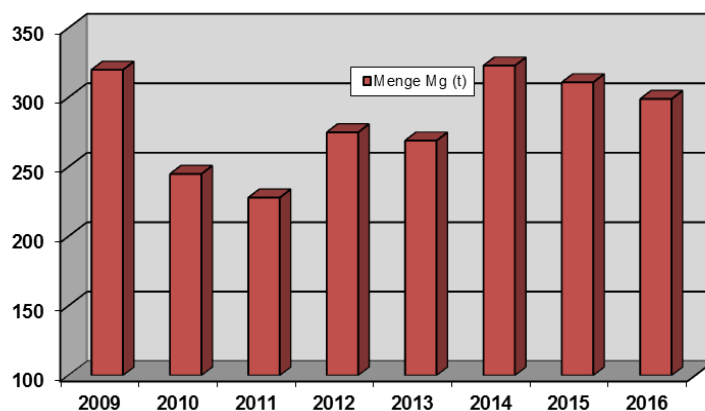
Tab. 7 / Abb.12: Elektro-/ Elektronikschrottmengen 2009-2016

Die Elektro-/ Elektronikschrottmenge bestehend aus den Sammelgruppen 1,3 und 5 und steigt seit 2013 kontinuierlich an. Vermutlich zeigt die Aufkleber-Aktion „Hände weg vom Elektroschrott“ Wirkung. Sie richtet sich gegen den Diebstahl von Elektro-/ Elektronikgeräten.

Die Auswirkungen der Rücknahmeverpflichtung nach dem ElektroG durch den Handel bleiben abzuwarten.

Entwicklung der Kühlgerätemengen von 2009 bis 2016

Jahr	Mg (t)	kg/E*a
2009	320	1,6
2010	245	1,2
2011	228	1,2
2012	275	1,4
2013	269	1,4
2014	323	1,6
2015	311	1,6
2016	299	1,5

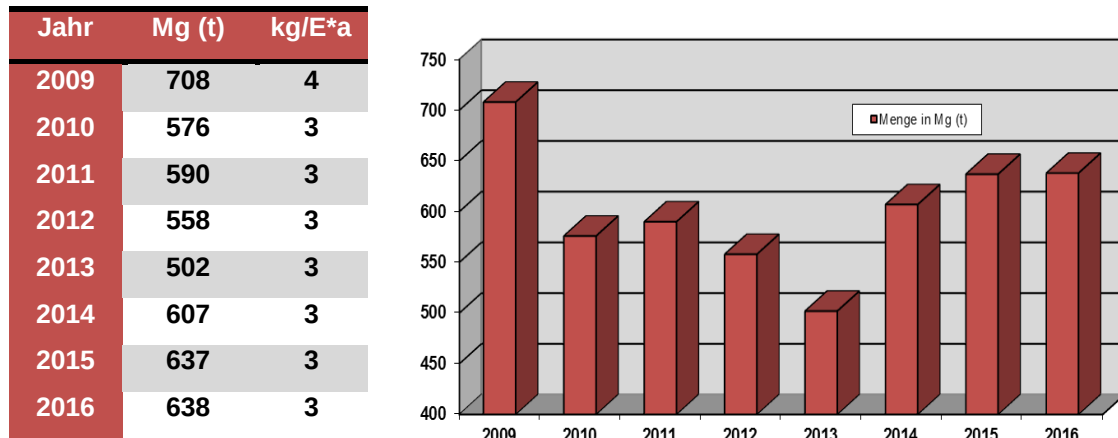


Tab. 8 / Abb.13: Kühlgerätemengen 2009-2016

Die Kühlgerätemengen (Sammelgruppe 2 des ElektroG) pendeln sich in den vergangenen Jahren um die 300 Tonnen pro Jahr ein.

Die Auswirkungen der Rücknahmeverpflichtung nach dem ElektroG durch den Handel bleiben auch in diesem Bereich abzuwarten.

Entwicklung der Altmetallmengen von 2009 bis 2016



Tab. 9 / Abb.14: Altmetallmengen 2009-2016

Die angelieferten Mengen sind in den letzten Jahren relativ stabil, wobei eine leichte Steigerung zu erkennen ist. Sie stellen nur einen Teil der Gesamtaltmetallmenge aus dem Landkreis Stade dar. Der Großteil wird vermutlich direkt an Schrotthändler verkauft.

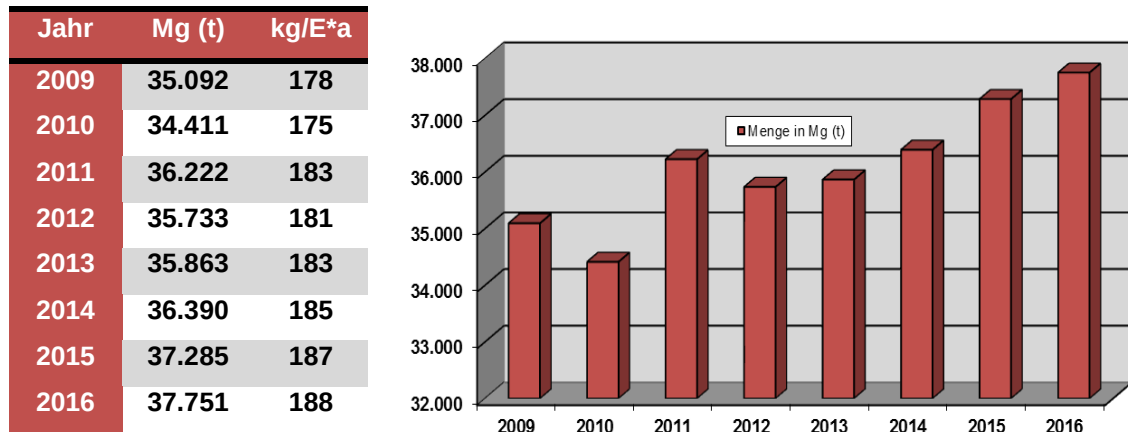
6.2.4 Gesamtmenge „Abfall zur Beseitigung“

Die Gesamtmenge „Abfall zur Beseitigung“ setzt sich aus dem Haus- und Sperrmüll der öffentlichen Einsammlung sowie den anderen nicht verwerteten Siedlungsabfällen, die bei den AWZs und WSH angeliefert werden, zusammen.

Mineralisch unverwertbare Abfälle, die auf Baustellen anfallen, werden in erster Line über beauftragte Entsorgungsfachfirmen Bauabfallaufbereitungsanlagen zugeführt. In Kleinstmengen sind sie in gemischten Bauabfällen (s. „Andere Siedlungsabfälle“) enthalten. Werden dem Landkreis Stade Großmengen angedient, steht hierfür zunächst die Hausmülldeponie Hillern (Lk Heidekreis) zur Verfügung. Zurzeit wird die zukünftige

Nutzung der eigenen Hausmülldeponie in Wischhafen untersucht. Weitere Informationen enthält das Kapitel 8.

Entwicklung der Gesamtmenge „Abfall zur Beseitigung“ von 2009 bis 2016



Tab. 10 / Abb.15: Gesamtmenge „Abfall zur Beseitigung“ 2009-2016

Hervorgerufen durch den Anstieg des Hausmülls und der anderen Siedlungsabfälle ist eine stetige Erhöhung der Beseitigungsabfallmenge zu verzeichnen. Mit Aufklärungsarbeit und anderen Maßnahmen sollte hier vor dem Hintergrund der fünfstufigen Abfallhierarchie zur Erreichung der abfallwirtschaftlichen Ziele gegengesteuert werden.

6.2.5 Verpackungsabfälle

Verpackungsabfälle bestehen aus folgenden Wertstoffgruppen:

- Verpackungen aus Papier, Pappe und Kartonagen (PPK)
- Verpackungen aus Weiß- und Buntglas
- Verpackungen aus Kunststoff, Verbundmaterial und Metall (Gelber Sack)

Für die Sammlung der Verpackungen aus Kunststoff, Verbundstoff und Metall werden im gesamten Landkreisgebiet gelbe Wertstoffsäcke angeboten, die alle 4 Wochen abgefahren werden.

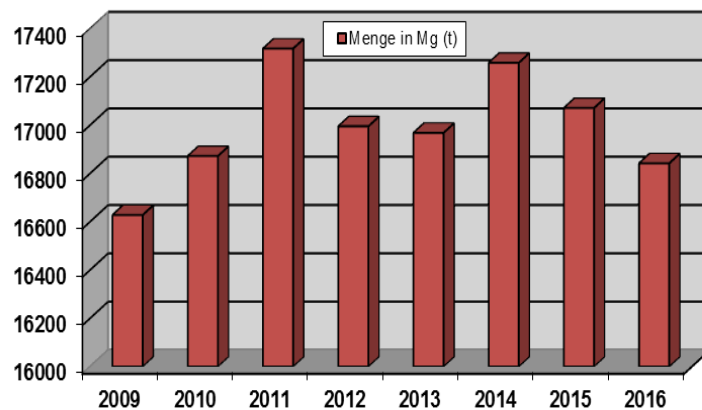
Die Einsammlung von PPK erfolgt gemeinsam mit dem übrigen Altpapier (Zeitungen, Zeitschriften usw.) im Rahmen einer gewerblichen Sammlung gemäß § 17 und 18

KrWG. Die Verbraucherinnen und Verbraucher können Altpapiertonnen und Depotcontainer nutzen. Letztere sind zum Teil als Unterflurstationen vorhanden. Die Entleerung der Tonnen erfolgt in den Samtgemeinden und Gemeinden mit Seitenladerfahrzeugen.

Für die Entsorgung von Altglas stehen Depotcontainer zur Verfügung.

Entwicklung des Altpapiers von 2009 bis 2016 in Mg

Jahr	Mg (t)	kg/E*a
2009	16.629	84
2010	16.872	86
2011	17.317	88
2012	16.995	86
2013	16.968	86
2014	17.258	88
2015	17.071	86
2016	16.842	84

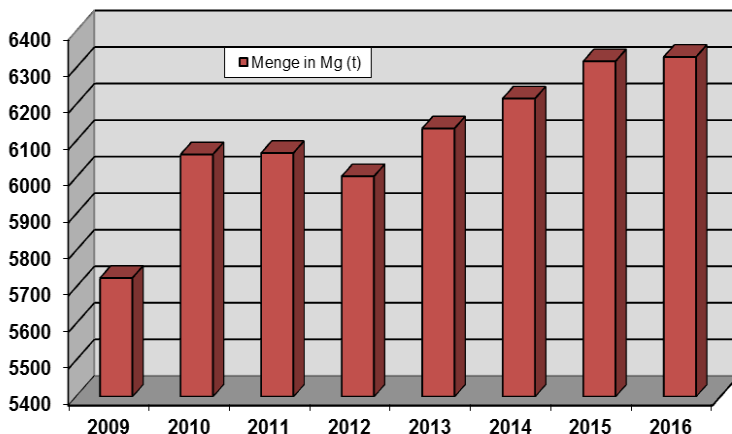


Tab. 11 / Abb.16 Altpapiermengen 2009-2016

Die Altpapiermengen, bestehend aus den PPK-Mengen und den Nicht-Verpackungsmengen, sind seit einigen Jahren stabil. Sie pendeln sich um die 17.000 Tonnen ein. Entsprechend steigt bzw. fällt auch das Pro-Kopf-Aufkommen.

Entwicklung der Leichtverpackungsabfälle (LVP) von 2009 bis 2016

Jahr	Mg (t)	kg/E*a
2009	5.752	29
2010	6.063	31
2011	6.067	31
2012	6.003	30
2013	6.134	31
2014	6.216	32
2015	6.318	32
2016	6.330	32



Tab. 12 / Abb.17 LVP-Mengen 2009-2016

LVP-Wertstoffe werden über den Gelben Wertstoffsack erfasst. Die Mengen beruhen auf Angaben der Fa. RZS GmbH (Recycling Zentrum Stade). Für die betrachteten Jahre 2009 bis 2016 ist insgesamt ein leichter Anstieg zu beobachten. In den gelben Wertstoffsäcken befinden sich immer noch bis zu 30 Prozent Fremdstoffe (Hausmüll). Dieser Entwicklung ist mit kontinuierlicher Aufklärungsarbeit entgegen zu wirken.

Verpackungen unterliegen nicht mehr der Zeichnungspflicht. Das kann dazu führen, dass Verpackungen aus Unsicherheit in die Hausmülltonne gegeben werden.

Die Verpackungsverordnung, die ab dem 1.1.2019 vom Verpackungsgesetz abgelöst wird, sieht für die Dualen Systeme deutlich höhere Recyclingquoten vor. Bis 2022 soll die Recyclingquote für Kunststoffverpackungen von heute 36 Prozent auf 63 Prozent steigen. Die Quoten für Metall (heute bei 60 Prozent), Papier (heute bei 70 Prozent) und Glas (heute bei 75) sollen bis 2022 auf 90 Prozent steigen.

Die Erfassung der LVP wird von mittlerweile zehn Dualen Systemen ausgeschrieben, die den Auftrag je nach Sammel-/Vertragsgebiet an verschiedene Entsorgungsfirmen vergeben. Die Wertstoffe werden entsprechend der Verpackungsmengenanteile der Dualen System in verschiedene Sortieranlagen gegeben. Folgende Systembetreiber befinden sich derzeit auf dem Markt:

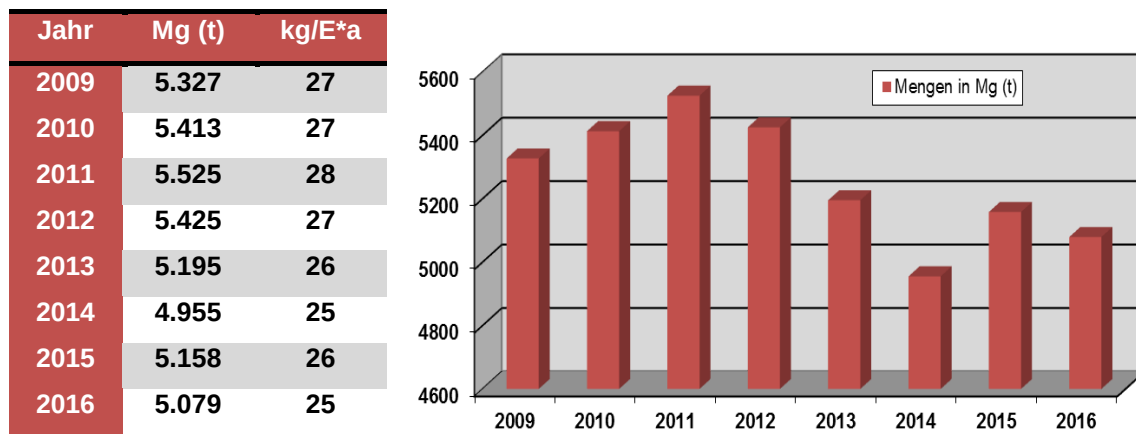
Duale Systeme	Anteil
Der Grüne Punkt – Duales System Deutschland GmbH	39,27 %
BellandVision GmbH	16,62 %
Reclay System GmbH (für das Duale System Redual)	12,62 %
ELS Europäische LizenzierungsSysteme GmbH	8,68 %
INTERSEROH Dienstleistungs GmbH	8,11 %
RKD Recycling Kontor Dual GmbH & Co. KG	7,66 %
Landbell AG für Rückholsysteme	4,14 %
Zentek	2,45 %
Noventiz Dual System	0,31 %
Veolia Umweltservice Dual GmbH	0,14 %

Tab. 13: Duale Systembetreiber

Die Einsammlung und Verwertung der Verpackungen aus Glas und LVP (Gelber Sack) werden alle drei Jahre ausgeschrieben (Glas: 2018-2020, LVP: 2019 bis 2021). Bisher gingen die Zuschläge an die Fa. RZS GmbH (Recycling Zentrum Stade). Die Art und Weise der Glas- und LVP-Erfassung legt der Landkreis Stade zusammen mit den Systembetreibern in einer Abstimmungserklärung fest. Veränderungen gegenüber 10 Systembetreibern durchzusetzen, erwies sich in der Vergangenheit als sehr schwierig. Daher werden die besseren Möglichkeiten des zukünftigen Verpackungsgesetzes begrüßt.

Mit der Abstimmungsvereinbarung beteiligen sich die Systembetreiber an den Kosten, die durch Abfallberatung für ihr System und durch Errichtung, Bereitstellung, Unterhaltung sowie Sauberhaltung von Flächen für die Aufstellung von Sammelgroßbehältnissen entstehen. Daher erhält der Landkreis Stade ein sogenanntes Nebentgelt, das er zum Teil für die Abfallberatung einsetzt, aber auch an die Samtgemeinden, Gemeinden und Hansestädte für die Altglas-Containerstellplätze weitergibt.

Entwicklung des Altglas von 2009 bis 2016 in Mg



Tab. 14 / Abb.18 Altglasmengen 2009-2016

Die Altglasmengen gehen kontinuierlich zurück. Vermutlich wird immer häufiger auf andere leichtere und bruchsicere Verpackungen zurückgegriffen. Über die Jahre wurde auch die Anzahl der Glascontainerstellplätze reduziert.

6.2.6 Bioabfälle

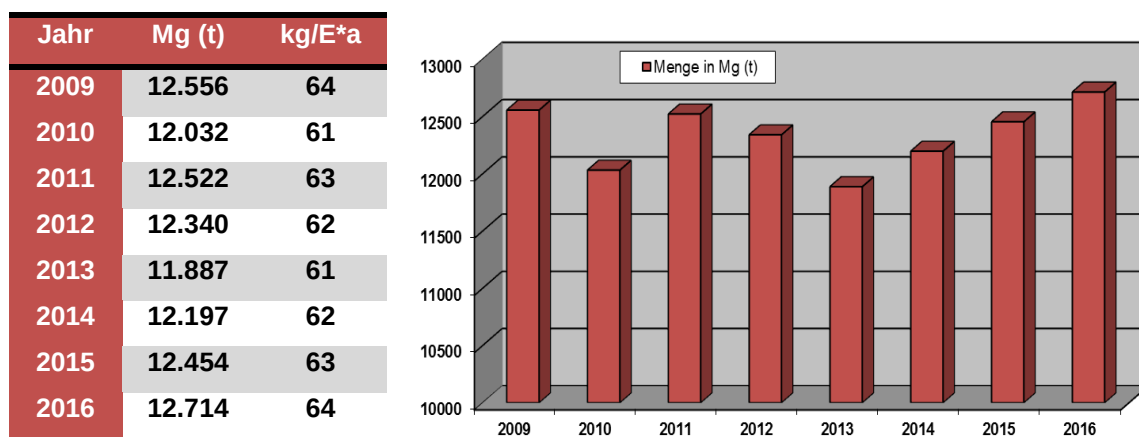
Bioabfälle sind biologisch abbaubare pflanzliche, tierische oder aus Pilzmaterial bestehende Abfälle (z. B. Nahrungs- und Küchenabfälle sowie Grün- und Gehölzabfälle).

Bereits im Jahr 1996 führte der Landkreis Stade im gesamten Kreisgebiet die Biotonne ein. Für jeden Haushalt und Gewerbebetrieb, der die anfallenden Bioabfälle nicht selbst kompostiert, besteht neben dem Anschlusszwang auch ein Benutzungszwang an die Biotonne. Für die Sammlung der Bioabfälle werden 60-, 80- und 120-Liter-Behälter mit 14-täglicher Abfuhr sowie Saisonbehälter in allen Größen angeboten. Die Behältergröße kann frei gewählt werden. Außerdem können Biotonnen auch gemeinschaftlich als sogenannte Nachbarschaftsbehälter genutzt werden.

Die Anzahl der registrierten Eigenkompostierer liegt bei etwa 12.200.

Für Gastronomiebetriebe, Großküchen usw. ist die kommunale Biotonne nicht geeignet. Hierfür sowie für Fettabscheiderinhalte und Frittierfette stehen spezielle Verwertungsfirmen zur Verfügung.

Entwicklung der Bioabfallmengen von 2009 bis 2016 in Mg



Tab. 15 / Abb.19 Bioabfallmengen 2009-2016

Die Bioabfallmengen sind seit vielen Jahren stabil. Mengenveränderungen ergeben sich in erster Linie durch schwankende Mengenanteile an Grün- und Gehölzabfällen, die von der Wetterlage abhängig sind. Der Anstieg in den vergangenen Jahren ist ver-

mutlich mit der geringen Biotonnengebühr, dem Angebot einer zusätzlichen Saisontonne sowie der Anschlussüberprüfung zu begründen.

Zum 1.1.2017 betrug die Anschlussquote an die Biotonne im Verhältnis zu den gemeldeten Hausmüllbehältern knapp 54 Prozent. Die folgende Tabelle stellt die Verteilung der Biotonnen im Landkreis Stade dar.

SG/G/ Hansestadt	60 Liter	80 Liter	120 Liter	Summe	Anschlussquote in %
Apensen	1342	497	113	1952	58,25
Fredenbeck	1649	584	148	2381	50,34
Harsefeld	2501	940	297	3738	48,12
Oldendorf / Himmelpforten	2436	754	171	3361	50,47
Hornburg	1732	859	246	2837	62,54
Lühe	1493	483	134	2110	51,32
Nordkehdingen	883	208	44	1135	33,82
Drochtersen	1942	501	110	2553	55,73
Jork	1604	668	201	2473	53,03
Buxtehude	3995	2540	1230	7765	65,66
Stade	6033	2912	1096	10041	58,42
Summe	25610	10946	3790	40346	53,43

Tab. 16: Biotonnenverteilung und Anschlussquoten zum 1.1.2017

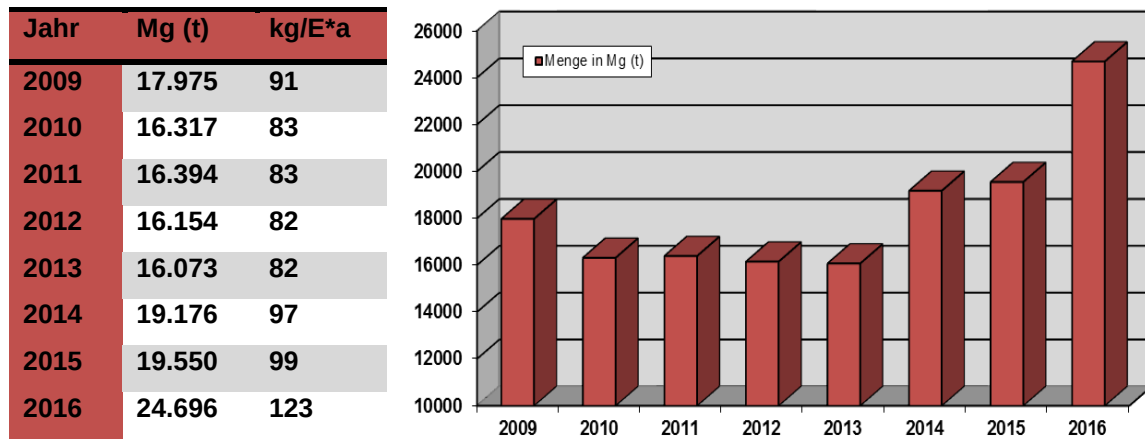
6.2.7 Grün- und Gehölzabfälle

Grün- und Gehölzabfälle, wie z.B. Rasenschnitt, Laub, Baum- und Strauchschnitt, können bei den AWZs, den Wertstoffhöfen (ohne Wischhafen), den Kompostierplätzen sowie bei den dezentralen, mobilen Grüngutsammelstellen angeliefert werden.

Auf den Kompostieranlagen der AWZs werden daraus verschiedene Kompostprodukte hergestellt und zum Verkauf angeboten. Die Abnahme aus dem landwirtschaftlichen Bereich geht immer weiter zurück, während die Menge an Grün- und Gehölzabfällen in den letzten Jahren deutlich zugenommen hat.

Die Abfallwirtschaft des Landkreises Stade ist seit langem Mitglied der Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. Der Fertig- und Frischkompost (kürzere Rottedauer) werden regelmäßig untersucht und erhalten bei Einhaltung sämtlicher Kriterien das Gütezeichen Kompost. Damit lassen sich die Kompostprodukte besser vermarkten.

Entwicklung der Grün- und Gehölzabfallmengen von 2009-2016



Tab. 17 / Abb. 20 Grün- und Gehölzabfallmengen 2009-2016

In den oben dargestellten Mengen sind nicht die Grün- und Gehölzabfälle aus dem Landkreis Harburg enthalten (bis Ende 2016).

6.2.8 Gefährliche Abfälle (Sonderabfälle)

Gefährliche Abfälle bestehen aus

- Asbestabfälle, festgebunden
- Künstliche Mineralfaserabfälle (KMF)
- Altholzgruppe IV (z. B. Bahnschwellen und Leitungsmasten) sowie andere gefährliche Abfälle, wie z. B. Farben, Lacke, Pflanzenschutzmittel, Säuren, Laugen usw.

Asbestabfälle und künstliche Mineralfaserabfälle (KMF seit 2015 separat) nehmen die AWZs an. Behandelte Althölzer sowie andere gefährliche Abfälle werden bei der Son-

derabfallannahmestelle des AWZ Stade-Süd entgegengenommen. Für die Abgabe von Farben, Lacken usw. bis 20 Liter kann das Schadstoffmobil genutzt werden

Entwicklung der Gefährlichen Abfälle von 2009 bis 2016

Jahr	Asbest in Mg (t)	KMF in Mg (t)	Sonstige in Mg (t)	Gesamt in Mg (t)	Gesamt kg/E*a
2009	101		150	251	1,3
2010	137		153	290	1,5
2011	175		162	337	1,7
2012	194		166	360	1,8
2013	186		185	372	1,8
2014	194		168	362	1,9
2015	201	55	175	431	2,2
2016	188	69	187	444	2,2

Tab. 18 Gefährliche Abfälle von 2009-2016

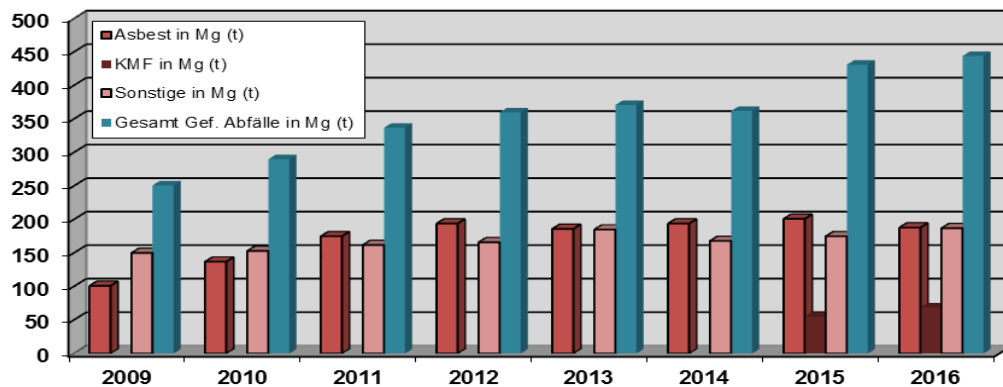


Abb. 21 Gefährliche Abfälle von 2009-2016

Die Anliefermenge für Asbestabfälle ist auf 1,5 Tonnen begrenzt. Das heißt, bei den AWZs werden keine gewerblichen Großmengen angenommen. Bis 2015 sind die Mengen insgesamt angestiegen. Hier wird kein dauerhafter Rückgang erwartet.

Großmengen können im Rahmen der Deponievereinbarungen noch bis 2018 bei der Hausmülldeponie Hillern des Heidekreises angeliefert werden. Die Entsorgung ab 2019 ist abhängig von der weiteren Nutzung der Hausmülldeponie Wischhafen II (s. Kapitel 8).

Die Entwicklung der KMF-Mengen bleibt abzuwarten.

Die sonstigen gefährlichen Abfälle nehmen mit einer Ausnahme von Jahr zu Jahr zu.

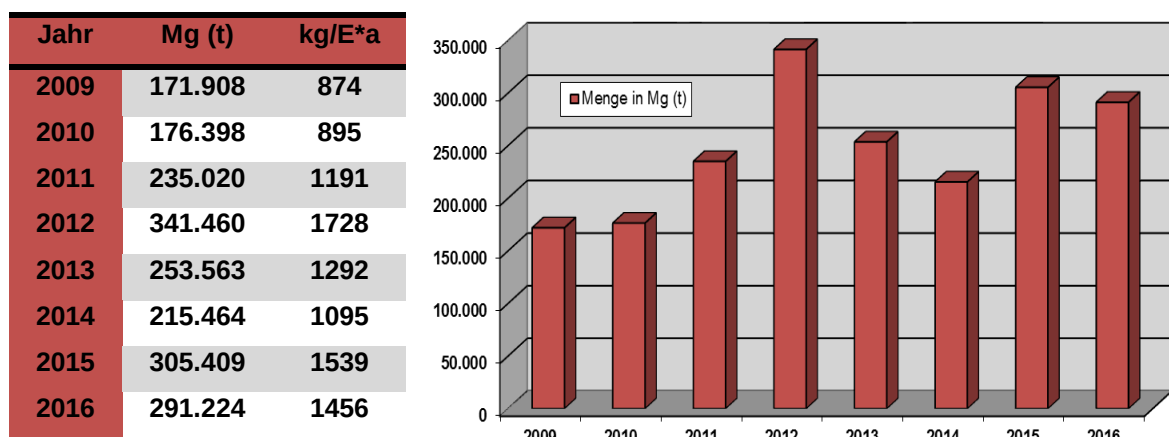
Die Sonderabfallannahmestelle nutzt kostenfreie Rücknahmesysteme wie beispielsweise das Batterierücknahmesystem GRS (Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien), das PDR-Schaumdosenrecycling und die Grüne Umweltbox von INTERSEROH für die Rücknahme von Laser-, Tinten- und Kopierermodulen. Teilweise werden je nach Sammelmenge in geringem Umfang Erlöse erzielt. Diese Rücknahmesysteme können auch von anderen öffentlichen oder gewerblichen Einrichtungen genutzt werden.

Bei der Entsorgung von HBCD-Dämmstoffen (Hexabromcyclododecan: Flammschutzmittel) kam es in der Vergangenheit zu Entsorgungsengpässen. Diese wurden hervorgerufen durch die Einstufung als gefährlicher Abfall. Ende Dezember 2016 wurde diese Neuregelung für ein Jahr ausgesetzt. Ab 1.8.2017 gilt die neue POP-Abfall-Überwachungs-Verordnung (POP=persistente organische Schadstoffe). Mit dieser werden POP-Abfälle, wie z. B. HBCD-Abfälle, nicht mehr als gefährlich eingestuft. Es gelten jedoch besondere Anforderungen an die Getrennthaltung und Überwachung. HBCD-Abfälle sind zukünftig getrennt zu sammeln und zu befördern. Eine Vermischung darf nur in dafür zugelassenen Anlagen erfolgen.

6.2.9 Bauabfälle zur Verwertung

Verwertete Bauabfälle setzen sich zusammen aus Bauschutt, Bodenaushub, Straßenaufbruch und Baustellenabfälle. Haushaltsübliche Mengen aus Renovierungsarbeiten können bei den Abfallwirtschaftszentren und den Wertstoffhöfen angeliefert werden. Großmengen werden in erster Linie direkt Sortier- und Aufbereitungsanlagen zugeführt.

Entwicklung der verwerteten Bauabfälle von 2009 bis 2016



Tab. 19 / Abb. 22: Verwertete Bauabfallmengen 2009-2016

Je nach Lage der Bauwirtschaft schwanken die Mengen von Jahr zu Jahr.

Bei der Betrachtung ist zu berücksichtigen, dass hier nur Mengen von Aufbereitungsanlagen bilanziert sind, die sich im Landkreis Stade befinden. Bauabfälle gelangen auch in Verwertungsanlagen außerhalb des Landkreises.

6.2.10 Altholz (Kat I - III)

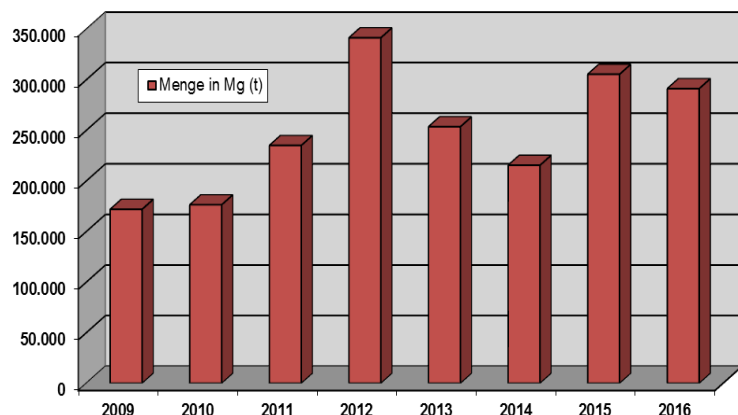
Altholz der Kategorien I bis III wird auf den AWZs und WSH angenommen und anschließend der Verwertung zugeführt. Die AltholzV deklariert die Kategorien I bis III wie folgt:

- Altholz der Kat. I: naturbelassenes oder lediglich mechanisch bearbeitetes Altholz, das bei seiner Verwendung nicht mehr als unerheblich mit holzfremden Stoffen verunreinigt wurde
- Altholz der Kat II: verleimtes, gestrichenes, beschichtetes, lackiertes oder anderweitig behandeltes Altholz ohne halogenorganische Verbindungen in der Beschichtung und ohne Holzschutzmittel
- Altholz der Kat III: Altholz mit halogenorganischen Verbindungen in der Beschichtung ohne Holzschutzmittel

Die nachfolgend aufgeführten Altholzmengen (Kat. I bis III) setzen sich zusammen aus den Anliefermengen der Abfallannahmestellen und denen der Verwertungsbetriebe im Landkreis Stade.

Entwicklung der verwerteten Altholzmengen (Kat. I bis III) von 2009 bis 2016

Jahr	Mg (t)	kg/E*a
2009	7.006	36
2010	7.919	40
2011	7.980	40
2012	7.288	37
2013	7.355	37
2014	7.250	37
2015	9.196	46
2016	8.599	43



Tab. 20 / Abb. 23: Altholzmengen 2009-2016

Bis zum Jahr 2014 sind die Altholzmengen relativ stabil. Ab 2015 ergibt sich ein Mengensprung, der vermutlich auf die gute Lage der Bauwirtschaft zurückzuführen ist.

6.2.11 Silagefolien, Textilien, Klärschlamm und Altreifen

Die genauen Entwicklungen dieser Abfallmengen können der Abfallbilanz im Anhang entnommen werden.

Silagefolien stammen aus der Landwirtschaft und werden über gewerbliche Sammelstellen durch einen Entsorgungsbetrieb einer Verwertung zugeführt. Bis 2015 lag die jährliche Menge zwischen 250 und 500 Tonnen. In 2016 hat sich ein Mengensprung auf rund 1000 Tonnen ergeben. Dies wird mit der Erweiterung der Abgabestellen begründet.

Textilien werden im Rahmen von gewerblichen Sammlungen sortiert und verkauft. Die Menge pendelt sich in den letzten Jahren zwischen 1.350 und 1.500 Tonnen ein.

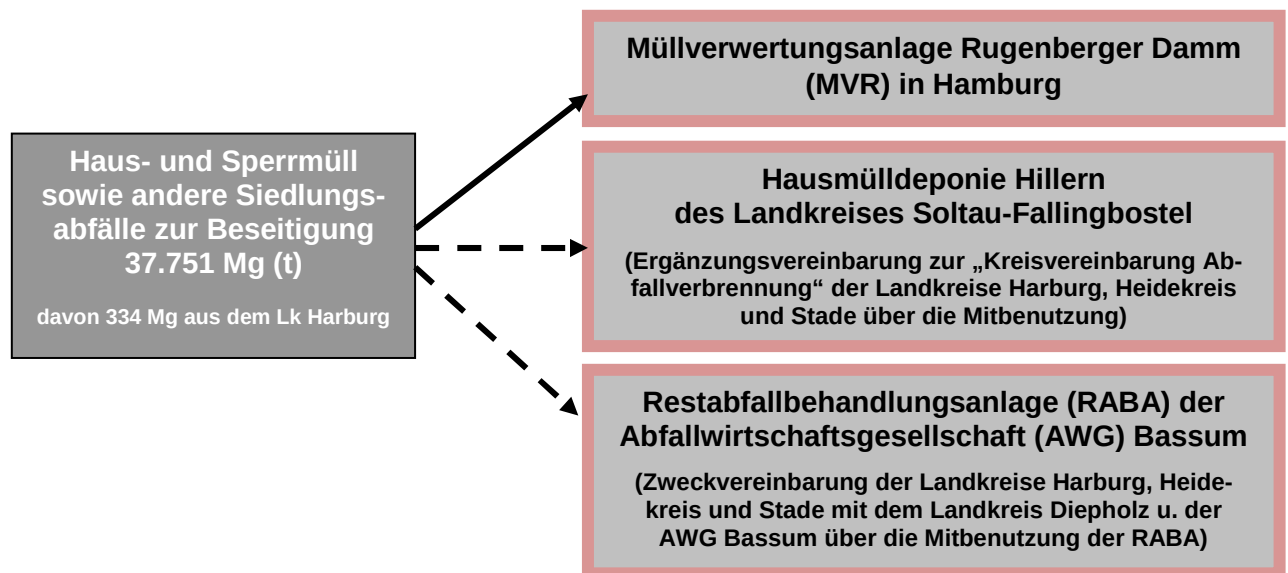
Klärschlamm stammt aus kommunalen Kläranlagen aus dem Landkreis Stade und wird über die Landwirtschaft verwertet. Laut Landkreis Stade, Untere Wasserbehörde, liegt die Klärschlammmenge (Tonne Trockensubstanz) in den vergangenen Jahren bei maximal 2.000 Tonnen.

Seit 2013 können Altreifen mit und ohne Felge in haushaltsüblichen Mengen bei den AWZs abgegeben werden. Bei der Anliefermenge ist ein stetiger Anstieg zu beobachten. In 2016 liegt sie bei 63 Tonnen.

6.3 Entsorgungsfließbild 2016 – Teil 1

Abfall zur Beseitigung

Entsorgungseinrichtung/-möglichkeit



Abfall zur Verwertung

Entsorgungseinrichtung/-möglichkeit

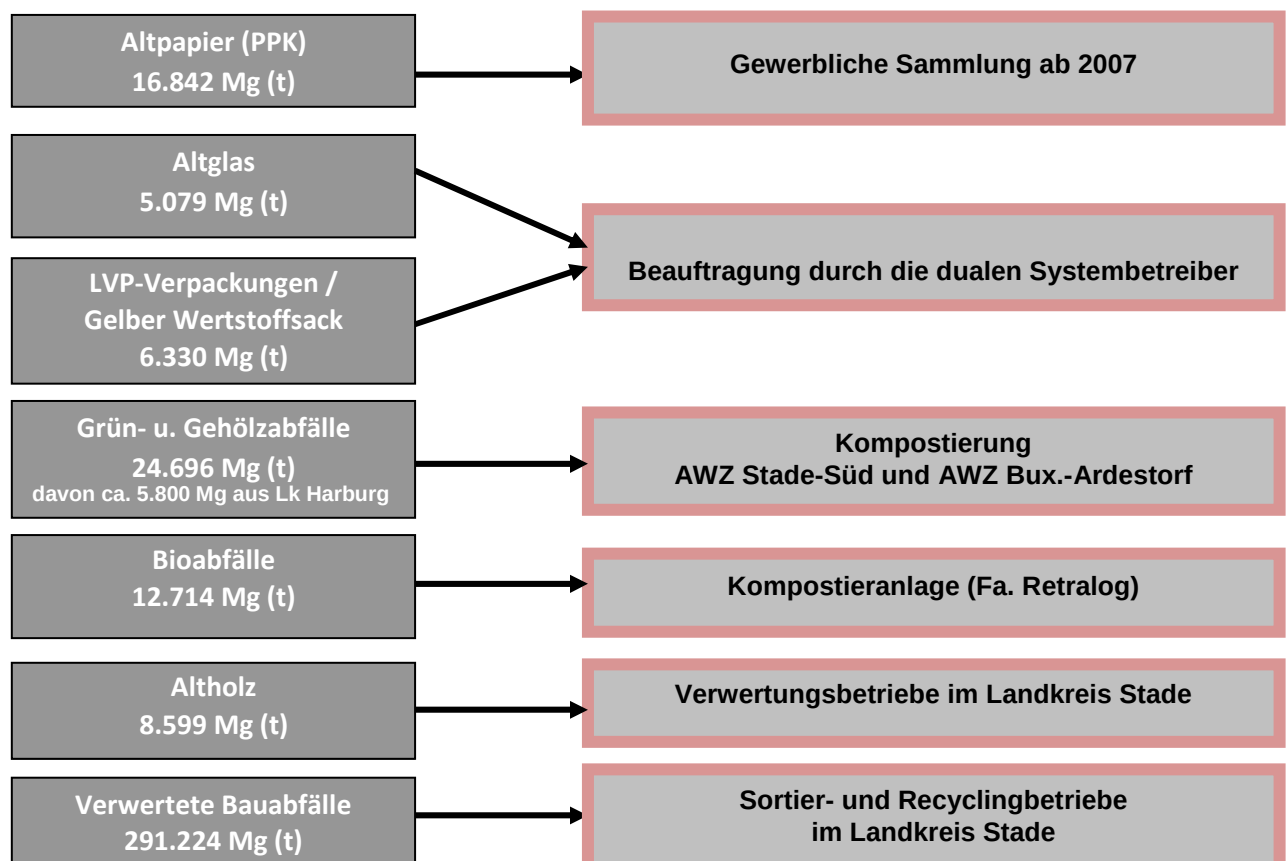


Abb. 24 Entsorgungsfließbild 2016 – Teil 1

6.4 Entsorgungsfließbild 2016 – Teil 2

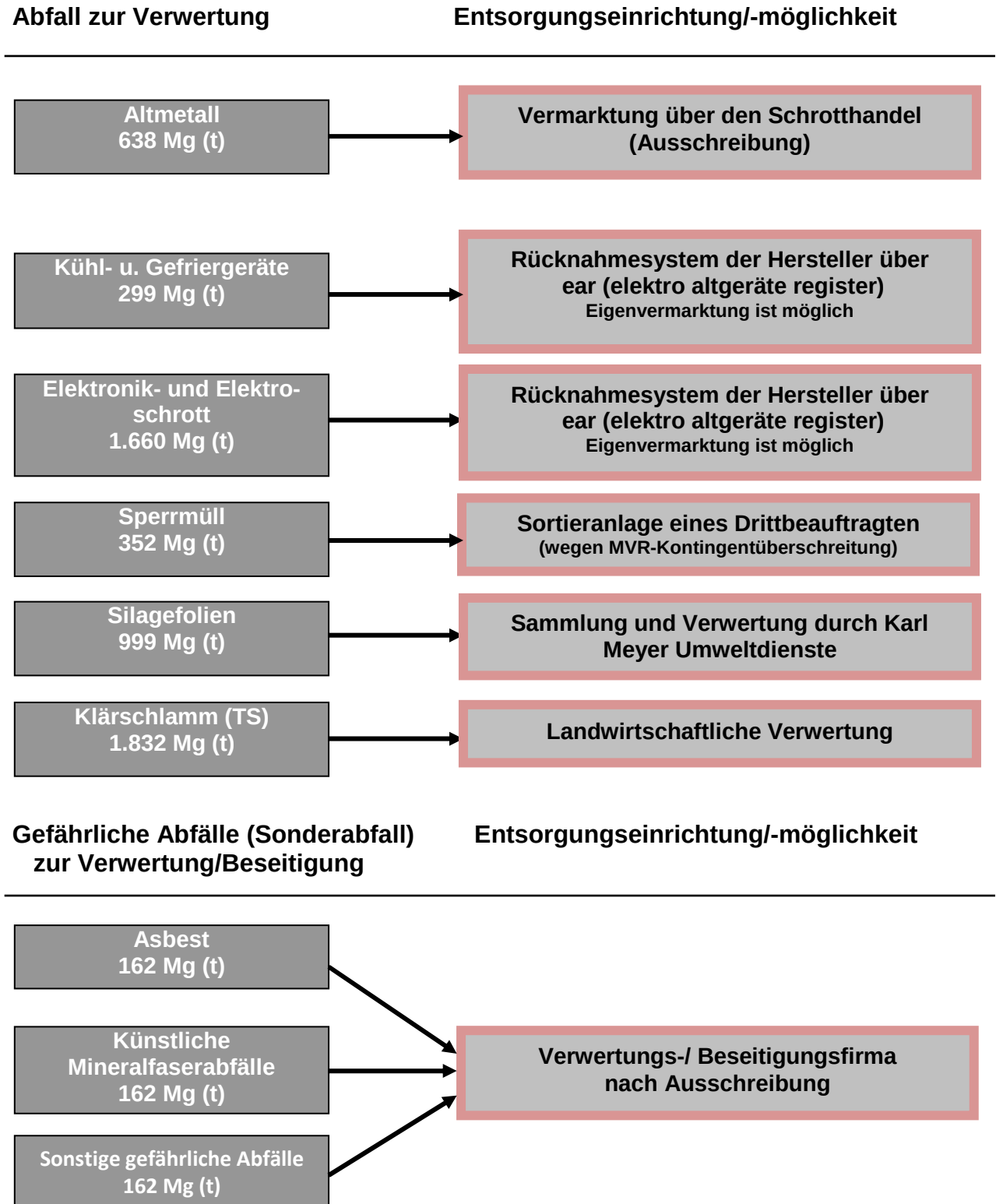


Abb. 25 Entsorgungsfließbild 2016 – Teil 2

7. Verbotswidrig lagernde Abfälle (Wildmüll)

Die Entsorgung von Wildmüll regelt § 10 des NAbfG wie folgt:

„Abfälle, die im Wald oder in der übrigen freien Landschaft verbotswidrig lagern, sind von dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zum Zweck der weiteren Entsorgung auf eigene Kosten aufzusammeln oder unentgeltlich zu übernehmen, wenn

1. Maßnahmen gegen die verursachende Person nicht hinreichend erfolgversprechend erscheinen,
2. keine andere Person aufgrund eines bestehenden Rechtsverhältnisses verpflichtet ist und
3. die Abfälle wegen ihrer Art oder Menge das Wohl der Allgemeinheit beeinträchtigen...“

Zum Wildmüll zählen sämtliche Abfallarten, aber auch Grün- und Gehölzabfälle. Wildmüll wird vorwiegend an Straßen- und Wegrändern, in Wäldern und Gräben sowie an Rastplätzen und Parkbuchten abgelagert. Dabei spielt es oftmals keine Rolle, ob für die Entsorgung eine Gebühr angefallen wäre oder nicht.

In dem meisten Fällen ist der Verursacher nicht bekannt, so dass der Landkreis als öRE die Einsammlung und Entsorgung veranlasst und auch die Kosten hierfür trägt. Bei der Verfolgung illegal abgelagerter Abfälle wird eng mit den Ordnungsämtern und der Polizei zusammengearbeitet.

Wildmüll stammt größtenteils aus den folgenden Bereichen:

- Wildmüll aus Haushaltungen (z. B. gefüllte Müllsäcke, Elektrogeräte, Möbelstücke, Autoreifen, Altholz, Asbestplatten)
- Wildmüll aus Gärten (z. B. Strauchschnitt, Gehölzabfälle, Laub, Rasenschnitt)
- Wildmüll aus gewerblichen Tätigkeiten (z. B. Baustoffe, Folien, Farbeimer, Asbestplatten, Chemikalien in Kanistern und Fässern oder auch in loser Form)
- Wildmüll von Fast Food - Ketten (z. B. Burger-Kartons, Menütüten, Getränkebecher) und Schnellrestaurants (z. B. Pizzakartons, Dönertüten)
- Wildmüll aus Fahrzeugen (z. B. Zigarettenskippen, Zigarettenschachteln, Verpackungen von Essensresten, Essensreste)

- Wildmüll durch Tourismus, z. B. an Bädetränden und Rastplätzen (Verpackungen, Hausmüll)
- Wildmüll von Veranstaltungen (Partymüll)
- Wildmüll an Containerstellplätzen für Papier und Glas (Haus- und Sperrmüll)

Zunehmend stellt die illegale Entsorgung von To-Go-Geschirr, wie z. B. Coffee-To-Go-Bechern, ein großes Umweltproblem dar. Viele Kampagnen setzen sich mittlerweile dafür ein, dass mitgebrachte Behälter wieder befüllt werden.

Da in vielen verschiedenen Bereichen Wildmüll anfällt, kann keine genaue Auskunft über die Menge gegeben werden. Der Landkreis als öRE hat in 2016 circa 90 gemeldete Wildmüllfälle bearbeitet. Dabei handelte es sich insbesondere um die Ablagerung von Hausmüllsäcken, Sperrmüll, Autoreifen, Bauschutt, Fenster, Asbestplatten und Grünabfälle. Die Entsorgungskosten lagen 2016 bei ungefähr 21.000 Euro.

Außerdem werden seit vielen Jahren Müllsammlungen von Vereinen, Schulklassen oder anderen Gruppen unterstützt. Müllsäcke und Abfallcontainer werden gebührenfrei zur Verfügung gestellt. Gegen Vorlage einer Quittung werden Kosten für die Verpflegung bezuschusst. In 2016 betrugen die Ausgaben für Wildmüllsammlungen circa 11.000 Euro.

Insgesamt mussten im Jahr 2016 rund 40 Tonnen Wildmüll aus der freien Landschaft und aus Wildmüllsammlungen entsorgt werden.

Sind private Grundstücke vermüllt sind, ist der Abfallbesitzer zuständig, also der Eigentümer des Grundstückes. In diesen Fällen wird dieser von der unteren Abfallbehörde gemäß KrWG zur Entsorgung herangezogen.

Befindet sich verbotswidrig abgelagerter Abfall im Stadtgebiet oder innerhalb einer Ortschaft, ist auch hier der Grundstückseigentümer verantwortlich (z.B. Stadt, Gemeinde, Straßenbaulastträger etc.).

Die Aufklärung zum Thema Wildmüll erfolgt durch die Öffentlichkeitsarbeit der Abfallberatung. Anlässlich der europäischen Kampagne „Let's Clean Up Europe“ wurde eine Wildmüllwanderausstellung bestehend aus 8 Roll Ups mit den Themen:

- Let's Clean Up Europe – Jedes Jahr im Mai
- Wildmüll im Landkreis Stade - Zahlen & Daten & Fakten
- Gefahren für Pflanzen, Tier und Menschen
- Landkreis Stade unterstützt Wildmüllsammlungen
- Vorstellung von ehrenamtlichen Müllsammlungen

entwickelt.

Die Ausstellung wird in Rathäusern, Sparkassen, Banken und anderen der Öffentlichkeit zugänglichen Räumlichkeiten gezeigt.

7.1 Auswirkungen von Grün- und Gehölzabfällen

Der Ablagerung von Grün- und Gehölzabfällen kommt eine besondere Bedeutung zu. Vielen Menschen ist nicht bewusst, dass auch das Entsorgen von Gartenabfällen in der Natur einerseits eine illegale Tat darstellt und andererseits gravierende Auswirkung auf die heimische Pflanzenwelt hat. Gartenabfälle stören den Naturkreislauf empfindlich:

- Entstehung von Vergärungsprozessen unter den abgekippten Abfällen und dadurch ein Absterben der darunterliegenden Pflanzen
- Verschüttung von einheimischen Pflanzen, die teilweise auf der roten Liste stehen
- Eintragung von standortunüblichen oder sogar exotischen Pflanzen und Samen, die sich verbreiten und somit andere heimische Pflanzen verdrängen oder sogar deren Lebensraum zerstören
- Übertragung von Krankheitserregern auf andere Pflanzen

Bei besonders betroffenen Waldgebieten und Straßenrändern an Wohnsiedlungen werden die in unmittelbarer Nähe liegenden Anlieger angeschrieben und über die Auswirkungen und Entsorgungsmöglichkeiten aufgeklärt.

7.2 Kraftfahrzeuge und Anhänger ohne gültiges amtliches Kennzeichen

Hierbei handelt es sich um eine Aufgabe des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers, sofern diese auf öffentlichen Flächen oder außerhalb im Zusammenhang bebauter Ortsteile abgestellt sind und keine Anhaltspunkte für deren Entwendung oder bestimmungsgemäße Nutzung bestehen. Wenn die Fahrzeuge nicht innerhalb eines Monats nach einer am Fahrzeug deutlich sichtbaren Aufforderung entfernt worden sind, wird durch den örE eine Entsorgung vorgenommen bzw. beauftragt. In den vergangenen Jahren musste der örE nur in Einzelfällen tätig werden.

8. Gebühren und Kosten für die Abfallentsorgung

Für die Inanspruchnahme der Abfallentsorgung erhebt der Landkreis Stade zur Deckung der Kosten Gebühren nach Maßgabe der Abfallgebührensatzung vom 06.02.2017. Die Gebühr für Anschluss und Benutzung der öffentlichen Abfallentsorgung setzt sich aus der Grund- und der Benutzungsgebühr zusammen.

Mit der Grundgebühr werden die durch das Bereitstellen und ständige Vorhalten der Einrichtung entstehenden verbrauchsunabhängigen Betriebskosten (Fixkosten) anteilig angerechnet. Die Fixkosten beinhalten die Kosten für das Vorhalten von Fahrzeugen, Mülldeponien und Abfallannahmestellen, Unterhaltungs- und Instandsetzungskosten, kalkulatorische Kosten (Abschreibungen, Zinsen), Verwaltungskosten und insoweit anteilig Personalkosten. Die Höhe der Grundgebühr für ein an die öffentliche Abfallentsorgung anzuschließendes Grundstück bemisst sich nach der Anzahl der Nutzungseinheiten auf dem Grundstück. Eine Nutzungseinheit ist beispielsweise eine Wohnung, ein Wochenendgrundstück oder ein Gewerbebetrieb.

Die Benutzungsgebühr für Hausmüllbehälter deckt die Kosten für die Einsammlung, den Transport und die Entsorgung von Hausmüll sowie teilweise die abfallmengenunabhängigen Kosten. Sie ist volumenbezogen und abhängig vom Abfuhrhythmus. Bei anderen Herkunftsbereichen, wie beispielsweise Gewerbebetrieben, ist die Größe des Abfallbehälters abhängig von der tatsächlich anfallenden Abfallmenge. Dabei beträgt das Mindestbehältervolumen der so genannten Gewerbepflichttonne 80 Liter bei einer vierwöchentlichen Abfuhr.

Die Biotonnengröße kann frei gewählt werden. Eine Befreiung ist nur möglich, wenn vor Ort kompostiert wird.

Aufgrund der Neustrukturierung der Abfallwirtschaft ab 2010 und der fortlaufenden Optimierungsprozesse ergaben sich in den vergangenen Jahren mehrere Gebührenreduzierungen, insbesondere die der Biotonnengebühr um 50 %. Durch eine Verbesserung des Anschlusses konnte diese Gebühr deutlich reduziert werden.

Auch der ab 15.4.2019 geltende Vertrag mit der SRH/MVR über die Abfallverbrennung und der damit verbundene geringere Entsorgungspreis werden sich wahrscheinlich positiv auf die Hausmüllgebühren auswirken.

In der folgenden Tabelle ist die Entwicklung der monatlichen Gebühren für die Hausmüll- und Bioabfallbehälter für die Jahre 2010 bis 2017 aufgeführt.

	Gebühr Euro/Monat 01.01.2010 bis 31.12.2012	Gebühr Euro/Monat 01.01.2013 bis 31.12.2014	Gebühr Euro/Monat 01.01.2015 bis 31.12.2015	Gebühr Euro/Monat 01.01.2016 bis 31.12.2016	Gebühr Euro/Monat 01.01.2017 bis 31.12.2017
Grundgebühr je Nutzungseinheit	3,30	2,95	2,95	2,95	2,95
Hausmüllbehälter wöchentlich	Benutzungs- gebühr Euro/Monat	Benutzungs- gebühr Euro/Monat	Benutzungs- gebühr Euro/Monat	Benutzungs- gebühr Euro/Monat	Benutzungs- gebühr Euro/Monat
1.100 Liter	389,00	321,75	272,56	260,47	249,44
770 Liter	272,00	225,22	190,80	182,33	174,60
Hausmüllbehälter 14-täglich					
60 Liter	11,00	8,77	7,29	7,10	6,80
80 Liter	14,00	11,70	9,72	9,48	9,08
120 Liter	21,00	17,55	14,59	14,20	13,60
240 Liter	42,00	35,10	29,17	28,40	27,20
770 Liter	136,00	112,61	93,60	91,16	87,30
1.100 Liter	195,00	160,88	133,71	130,24	124,72
20 Liter	4,00	2,92	2,43	2,37	2,27
Hausmüllbehälter 4-wöchentlich					
60 Liter	5,00	4,38	3,65	3,55	3,40
80 Liter	7,00	5,85	4,86	4,74	4,54
120 Liter	11,00	8,77	7,29	7,10	6,80
240 Liter	21,00	17,55	14,59	14,20	13,60
770 Liter	68,00	56,3	46,80	45,58	43,65
1.100 Liter	97,00	80,44	66,86	65,12	62,36
30 Liter	3,00	2,19	1,82	1,78	1,70
Hausmüllbehälter auf Abruf					
1 100 Liter	97,00	80,44	61,71	60,11	57,56
770 Liter	68,00	56,30	43,20	42,08	40,29
Bioabfallbehälter 14-täglich	Benutzungs- gebühr Euro/Monat	Benutzungs- gebühr Euro/Monat	Benutzungs- gebühr Euro/Monat	Benutzungs- gebühr Euro/Monat	Benutzungs- gebühr Euro/Monat
60 Liter	4,00	4,37	2,86	1,50	1,50
80 Liter	6,00	5,83	3,82	2,00	2,00
120 Liter	9,00	8,75	5,73	3,00	3,00

Tab. 21 Monatliche Gebühren

In der nachfolgenden Aufstellung sind u. a. die Entwicklungen der Anzahl der Nutzungseinheiten und der Gebührenzahler, der Abfallbehälter sowie die der Lastschriften und Biotonnenquoten dargestellt (jeweils auf den 01.01. des Jahres bezogen).

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Grundgebühren Haushalt	89.487	89.740	90.058	90.454	90.881	91.620	92.437	92.997
Grundgebühren Gewerbe	1.798	2.322	2.444	2.450	2.784	3.923	4.593	5.558
Hausmüllbehälter	72.671	73.275	73.827	74.396	75.068	76.024	77.040	77.982
Bioabfallbehälter	34.810	35.261	35.757	36.265	36.774	37.449	38.479	40.346
Saison-Biobehälter	nicht angeboten	6	11	14	137	211	227	358
Aktive Kunden	62.267	62.570	62.937	63.813	64.133	65.383	66.440	67.715
Lastschriftquote	69,07%	81,24%	81,99%	82,11%	83,35%	84,01%	84,07%	84,25%
Anschlussquote Bioabfallbehälter	51,34%	51,67%	52,20%	52,84%	52,72%	52,91%	53,38%	54,97%

Tab. 22 Entwicklung der Anschlusszahlen aus der Gebührenverwaltung

Die Anzahl der Nutzungseinheiten steigt kontinuierlich an, so dass es zum Stichtag 01.01.2017 98.555 angeschlossene Nutzungseinheiten (=veranlagte Haushalte und Gewerbebetriebe) gab.

Insgesamt zeigt sich sowohl bei der Anzahl der Gebührenzahler (Anzahl der aktiven Kunden), bei den veranlagten Behältern als auch der Lastschriftquote ein leichter Anstieg. Die Anzahl der veranlagten Bioabfallbehälter hat sich um knapp 2.000 Stück deutlich auf nun insgesamt über 40.000 Stück erhöht. Die Anschlussquote konnte weiter erhöht werden und nun liegt bei knapp 55 %. Die höchste Anschlussquote gibt es mit 65,7% in der Hansestadt Buxtehude, die niedrigste mit 33,8 % in der Samtgemeinde Nordkehdingen.

Die folgende Tabelle zeigt die Entsorgungsgebühren für die Anlieferung von Abfällen bei den Abfallannahmestellen für das Jahr 2017. Diese Gebühren konnten in den vergangenen Jahren geringfügig angepasst bzw. reduziert werden.

Abfallart	Gebühr/Einheit	
	Euro/m ³	Euro/t
Grün- und Gehölzabfälle	4,90	24,50
Boden	1,21	0,67
Beseitigungsabfälle (Hausmüll, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, gemischte Bauabfälle, Sperrmüll)	34,60	173,00
Sperrmüll bis 2 m ³	gebührenfrei	
Bauschutt	46,32	35,63
Altholz Kategorie A I bis A III	28,64	57,27
Altholz Kategorie A IV (Bahnschwellen, Holzmasten teerölimprägniert, etc.)	63,39	105,65
Asbestzementabfälle (bis 30 Liter gebührenfrei)	196,82	131,21
Altmetall, Elektroschrott, Kühlgeräte	gebührenfrei	
Altreifen mit/ohne Felge	2,75 Euro pro Stück	
Gefährliche Abfälle (Sonderabfall) bis 30 Liter (Ausnahme: Feuerlöscher 1,06 Euro/kg)	gebührenfrei	

Tab. 23: Direktanliefergebühren

Bis Ende 2019 steht das Abfallwirtschaftszentrum Buxtehude-Ardestorf auch den Bürgerinnen und Bürgern aus dem Landkreis Harburg zur Verfügung. Für die Anlieferung von Abfällen aus dem Nachbarkreis gelten andere Annahmegebühren.

Die Neustrukturierung und die kreisgebietsweite Ausschreibung der Abfalleinsammlung wirken sich ab dem Jahr 2011 deutlich aus. Seit 2013 erhöhen sich die Ausgaben kontinuierlich. Dies ist auf die Erhöhung des Verbrennungspreises und der Ferntransportpreise sowie auf die höheren Kosten für Unterhaltungsmaßnahmen der AWZs und Fahrzeuge zurückzuführen. Außerdem kommt es durch einen erhöhten Abfallbehälterbedarf, den Einsatz von Fremdpersonal sowie durch die Verwertung von Grünabfällen aus der mobilen Grüngutsammlung zu höheren Kosten. Ferner tragen die Rückstellun-

gen für Rekultivierung und Nachsorge der Hausmülldeponien zu einer Erhöhung der Ausgaben bei.

Der Anstieg der Einnahmen liegt u.a. an dem verbesserten Anschluss der Haushalte sowie dem Anstieg der Abfallanlieferungen bei den Abfallannahmestellen.

9. Kreisvereinbarungen, Entsorgungssicherheit und zukünftige Entwicklungen in der Abfallwirtschaft

Um eine langfristige Entsorgungssicherheit zu gewährleisten, haben die Landkreise Harburg, Heidekreis, Rotenburg/Wümme und Stade sich gemeinsam in der „Kreisvereinbarung Abfallverbrennung“ durch den Vertrag vom 18.12.1995 mit der Stadtreinigung Hamburg (SRH) eine Entsorgungskapazität von 120.000 Tonnen pro Jahr bei der Müllverwertungsanlage Rugenberger Damm (MVR) für die Zeit von 20 Jahren gesichert. Der Vertrag mit der SRH endet am 14.4.2019. Danach geht der Auftrag im Ergebnis einer europaweite Ausschreibung an die Bietergemeinschaft „MVR Müllverwertung Rugenberger Damm GmbH & Co. KG / Stadtreinigung Hamburg AöR“. Dieser Vertrag endet spätestens Ende März 2028. Die Verbrennung von Haus- und Sperrmüll wurde gemeinsam mit den Landkreisen Harburg, Rotenburg (Wümme) und dem Heidekreis ausgeschrieben.

Außerdem haben die drei Landkreise Harburg, Heidekreis und Stade in weiteren Ergänzungsvereinbarungen die gemeinschaftliche Nutzung der Hausmülldeponien Hillern (Heidekreis) und Wischhafen II (Lk Stade) festgelegt. Demnach ist die Hausmülldeponie Hillern vorrangig zu verfüllen und der Betrieb der Hausmülldeponie Wischhafen II vorübergehend einzustellen. Nach der Verfüllung der Hausmülldeponie Hillern, damit wird im Laufe des Jahres 2018 gerechnet, soll die Hausmülldeponie Wischhafen II den Betrieb wieder vollständig aufnehmen. Zurzeit wird die zukünftige Nutzung der Hausmülldeponie Wischhafen II, die mit circa 500.000 m³ halb verfüllt ist, untersucht. Folgende Varianten werden dabei geprüft, wobei sich das Ziel der weiteren Deponienutzung herauskristallisiert.

Variante 1: Umlagerung der Abfälle aus einer Altdeponie in die Deponie Wischhafen II und Öffnung für externe Entsorger

Variante 2: Öffnung der Deponie für externe Entsorger

Seinerzeit ist die Deponie Wischhafen II als Hausmülldeponie der Deponieklasse 2 gebaut worden. Da Hausmüll und vergleichbare Abfälle seit 2005 nicht mehr direkt abgelagert werden dürfen, besteht kaum noch Potenzial an solchen Abfällen. Dagegen besteht ein großer Bedarf an Deponierungskapazitäten für gering belastete mineralische Abfälle, die eigentlich auch in Deponien der Klasse 1 mit einem niedrigeren tech-

nischen Standard abgelagert werden dürfen. Daher müsste die Hausmülldeponie Wischhafen künftig überwiegend die Funktion einer Deponie für gering belastete nicht verwertbare mineralische Abfälle (ggf. auch für asbesthaltige Abfälle, deren Aufkommen jedoch gering ist) übernehmen.

Die Prüfung zur künftigen Nutzung der Deponie Wischhafen wird vor dem Hintergrund folgender Entwicklungen geführt:

- 1) **Forderungen der obersten Abfallbehörde:** Das niedersächsische Umweltministerium hat in einem Schreiben die Landräte und Oberbürgermeister im Norden, Nordwesten und Nordosten Niedersachsens an die Pflicht der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger erinnert, flächendeckend für ein ausreichendes Deponievolumen für mäßig belastete mineralische Abfälle zu sorgen.¹ Das Ministerium geht davon aus, dass es in absehbarer Zeit insbesondere im Norden Niedersachsens zu Engpässen bei der Ablagerung von mäßig belasteten mineralischen Abfällen auf Deponien kommen kann. Derartige Abfälle fallen insbesondere bei Baumaßnahmen an.
- 2) **Forderungen der Bauwirtschaft:** Die Bauwirtschaft beklagt, dass nicht genügend Deponiekapazitäten für nicht verwertbare mineralische Abfälle vorhanden sind, so dass die Bauunternehmen bzw. die von ihnen beauftragten Entsorger teilweise sehr lange Transportwege auf sich nehmen müssen, um die Abfälle einer ordnungsgemäßen Beseitigung zuzuführen.
- 3) **Raumordnerische Festlegungen:** Mit Datum vom 16. Februar 2017 ist die Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) in Kraft getreten.² Das LROP formuliert als Grundsatz: *In allen Landesteilen sind unter Beachtung des Prinzips der Nähe ausreichende Kapazitäten für Abfallentsorgungsanlagen zu sichern und bei Bedarf festzulegen. Ein besonderer Bedarf hinsichtlich Deponiekapazitäten der Deponieklasse 1 ist dort anzunehmen, wo eine Deponie der Klasse 1 weiter als 35 km vom Ort des Abfallaufkommens entfernt ist oder wo eine vom Ort des Abfallaufkommens 35 km oder weniger entfernte Deponie entweder eine Restkapazität für nur noch maximal 200 000 t Abfall (bzw. ein*

¹ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz - Pressemitteilung 12/2014

² Verordnung zur Veränderung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP), vom 1. Februar 2017, Nds. GVBl. Nr. 3/2017

Restvolumen von maximal 130 000 cbm) hat oder die Restlaufzeit fünf Jahre oder weniger beträgt.

- 4) **Höhere gesetzliche Anforderungen an die Verwertung:** Die in Vorbereitung befindliche sogenannte Mantelverordnung (MantelV) soll den Einsatz von mineralischen Ersatzbaustoffen sowie für das Auf- und Einbringen von Material auf und in den Boden regeln. Dabei soll einerseits die Zielstellungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes berücksichtigt werden, andererseits ein ausreichender Schutz des Grundwassers vor Verunreinigungen im Sinne des Wasserhaushaltsgesetzes und des Bodens vor schädlichen Veränderungen im Sinne des Bodenschutzgesetzes gewährleisten. In welcher Form die Mantelverordnung erlassen wird, ist noch unklar. Im Februar 2017 hat das BMUB die Anhörung der Länder und beteiligten Kreise zum Entwurf der Mantelverordnung gestartet. Seitens der Bauindustrie gibt es Kritik an unklaren Regelungen und überhöhten Anforderungen an die Beschaffenheit der Ersatzbaustoffe, die nach ihrer Einschätzung zu einer Verringerung der Verwertungsquote für diese Abfälle führen würden, so dass mehr Abfälle beseitigt werden müssten.³ Es gibt Schätzungen seitens der erzeugenden Industrie, dass über 70 Mio. Tonnen mineralischer Abfälle aufgrund der Mantelverordnung für die Verfüllung nicht mehr zur Verfügung stehen würden, sondern abgelagert werden müssten⁴. Bei rund 80 Mio. Einwohnern in Deutschland wären dies je Einwohner ca. 0,88 t/a, umgerechnet auf die Einwohnerzahl des Landkreises Stade von ca. 200.000 Einwohnern wären dies 175.000 t/a. Eine vom Umweltbundesamt beauftragte Untersuchung kommt zum Ergebnis, dass die Deponieabfuhr um maximal 15 Mio. t/a zunimmt.⁵ Dies entspräche bezogen auf den Landkreis Stade einer Menge von 37.500 t/a, die nicht mehr verwertet werden könnte, sondern abgelagert werden müsste.

Ob diese hohen Zahlen tatsächlich zutreffend sind, kann nicht gesagt werden. In 2016 wurden im Landkreis Stade rund 290.000 t Bauabfälle aufbereitet und verwertet (vgl.

³ z.B. eine gemeinsame Stellungnahme der Bundesgütegemeinschaft Recycling-Baustoffe e.V., Berlin; Deutscher Abbruchverband e.V., Köln, Zentralverband Deutsches Baugewerbe, Berlin, Zentralverband des Deutschen Handwerks, Berlin vom 17. Januar 2017; zu beziehen über www.deutscher-abbruchverband.de

⁴ Catrin Schiffer, BDI Positionspapier Mantelverordnung aus der Sicht der erzeugenden Wirtschaft Niedersächsische Gesellschaft zur Endablagerung von Sonderabfall mbH (NGS). 16. Niedersächsisches Bodenschutzforum, Hannover 7.11.2015

⁵ Ökoinstitut/Prognos et.al.: UBA Forschungsbericht Planspiel Mantelverordnung, Aspekte der Kreislaufwirtschaft und des Bodenschutzes, Stand des Entwurfs: 18. Januar 2017

Tabelle 19), wobei unklar ist, welche Mengen aus dem Landkreis Stade und welche Mengen aus benachbarten Regionen stammen. Ein Blick in die Vergangenheit, als der Landkreis Stade die Deponie Ketzendorf II betrieben hat, ergibt, dass im Jahre 1992 rund 22.000 t/a Bauschutt und rund 2.000 t/a Bodenaushub im Landkreis Stade deponiert wurden. Wenn davon ausgegangen wird, dass dieses Potenzial auch heute noch besteht, jedoch diese Menge derzeit andere Entsorgungswege geht, könnte man von einem Beseitigungspotenzial für Bauschutt und Erdaushub von ca. 20.000 bis 25.000 t/a ausgehen. Dieses Potenzial könnte sich möglicherweise aufgrund der Auswirkungen der Mantelverordnung um weitere 30.000 bis 40.000 t/a erhöhen, so dass insgesamt mehr als 50.000 t/a zu beseitigen wären. Träfe diese Prognose ein, so wäre die Restkapazität der Deponie Wischhafen mit rund 500.000 t in weniger als 10 Jahren erschöpft, bei geringeren Mengen entsprechend später.

Generell wird die Wiederverwertung von mineralischen Abfällen vom Gesetzgeber gefordert. Deutschland strebt eine Verwertungsquote für mineralische Abfälle von mindestens 70 % im Jahr 2020 an und hat dazu im Kreislaufwirtschaftsgesetz festgelegt (§ 14 (3) KrWG): *Die Vorbereitung zur Wiederverwendung, das Recycling und die sonstige stoffliche Verwertung von nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfällen mit Ausnahme von in der Natur vorkommenden Materialien, die in der Anlage zur Abfallverzeichnisverordnung mit dem Abfallschlüssel 17 05 04 (Boden und Steine) gekennzeichnet sind, sollen spätestens ab dem 1. Januar 2020 mindestens 70 Gewichtsprozent betragen.*

In der Praxis beklagen die Bauunternehmen zahlreiche Hemmnisse bei der Verwertung von Recyclingbaustoffen aus mineralischen Abfällen (RC-Baustoffe):⁶

- Ausschreibungen öffentlicher Auftraggeber fordern teilweise den Einbau von Natursteinmaterial. Nebenangebote sind häufig nicht zugelassen, so dass erst gar keine RC-Baustoffe angeboten werden können.
- Bauunternehmen bieten RC-Baustoffe selbst dann häufig nicht an, wenn optionale Angebote zugelassen sind, weil sie haftungsrechtliche Probleme sehen.
- Regelwerke und umweltrechtliche Vorgaben machen den Einsatz kompliziert, daher bevorzugen Planer Primärmaterialien.

⁶ uve GmbH für Managementberatung / Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg: Steigerung der Ressourceneffizienz des Recyclings von mineralischen Bau- und Abbruchabfällen Berlin/Cottbus 2014

- RC -Baustoffe haben ein negatives Image
- Qualitativ hochwertige RC-Baustoffe wie z.B. Betonsplitt sind oftmals preislich nicht günstiger oder sogar teurer als Natursteinprodukte (z.B. Kies). Dann sprechen auch wirtschaftliche Erwägungen dagegen, RC-Baustoffe einzusetzen.
- Baustoffaufbereiter haben i.d.R. nur begrenzte Lagerflächen. Sie nehmen daher häufig nur Bauabfälle an, die sie nach der Aufbereitung auch absetzen können.

Diese Betrachtungen zeigen, dass es aus abfallwirtschaftlicher Sicht auch künftig notwendig sein wird, für nicht verwertbare mineralische Abfälle eine Deponierungsmöglichkeit vorzuhalten. Daher ist es geboten, die Restkapazität der Deponie Wischhafen II einer Nutzung zuzuführen.

Der Landkreis Stade könnte zwar darauf verweisen, dass die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger nach § 20 Abs. 1 KrWG ihre Entsorgungspflicht auch in Kooperation mit anderen öRE oder durch Vergabe z. B. an die private Entsorgungswirtschaft erfüllen könnten. Somit bestünde für den Landkreis Stade keine direkte Pflicht, eine eigene Deponie vorzuhalten. Dennoch verstärkt sich der Druck auf die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, auch selber Deponiekapazitäten zu schaffen.

Dazu kommt, dass bei Vorhaben der privaten Entsorgungswirtschaft sich häufig ein beträchtlicher Widerstand der Bevölkerung gegen die Errichtung von Deponien gebildet hat. Dieser Widerstand kann zu einer großen Verzögerung (oder gar Beendigung) des Vorhabens führen. Als Beispiel kann die geplante Deponie Driftsethe im Landkreis Cuxhaven genannt werden, die seit 2008 geplant wird. Seit Bekanntwerden des Plans der Freimuth Unternehmensgruppe, auf dem Gelände einer ehemaligen Sandgrube eine Deponie einzurichten, gehen Bürgerinitiativen gegen die Planungen vor. Der Zeitbedarf bis zur Errichtung der Deponie kann somit im Extremfall durchaus bis zu 10 Jahre und mehr betragen.

Daher wäre ein Vertrauen darauf, dass von dritter Stelle schon ausreichend Deponiekapazitäten in der Region geschaffen werden, nicht vertretbar.

Somit ist der Landkreis Stade gehalten, die Deponie Wischhafen wieder einer Nutzung zugänglich zu machen, um die erforderliche Entsorgungssicherheit für nicht verwertbare mineralische Abfälle zu schaffen.

Sofern es davon unabhängig im Landkreis Stade private Planungen für die Errichtung einer Deponie für gering belastete mineralische Abfälle gibt, steht der Landkreis diesen Vorhaben positiv gegenüber – sofern der vorgesehene Standort und die Planung im Einklang mit den rechtlichen und ökologischen Anforderungen stehen. Derzeit ist der Abfallwirtschaft des Landkreises Stade jedoch kein neues Deponieprojekt bekannt.

Zur Vorbereitung der Reaktivierung der Deponie Wischhafen sind weitergehende Untersuchungen erforderlich. Unter anderem ist zu überprüfen, ob die bestehende Sickerwasserreinigungsanlage in dieser Form weiterbetrieben werden kann oder einer Ertüchtigung bzw. Erweiterung bedarf.

Weiterhin ist zu klären, wer den Einbaubetrieb übernimmt (Landkreis selbst oder ein beauftragter Dritter). Darüber hinaus ist festzulegen, für welchen Anlieferkreis die Deponie Wischhafen geöffnet werden sollte.

Alle angesprochenen Prozesse wurden strategisch angestoßen und sollen in 2018 Ergebnisse erbringen.

Wie in Kapitel 6 dargestellt, ist ein kontinuierlicher Anstieg der Beseitigungsabfallmengen zu beobachten. Es werden mehr Haus- und Sperrmüll sowie andere unverwertbare Siedlungsabfälle pro Kopf produziert. Damit fallen auch mehr Kosten für die Entsorgung der Abfälle in der Verbrennung an. Mengenschwankungen sind im dem neuen Entsorgungsvertrag mit der SRH/MVR berücksichtigt.

Da das MVR-Kontingent überfüllt wird, wird ein geringerer Teil des Sperrmülls in eine Sortieranlage gegeben (s. Kap. 4).

Die nachfolgende Prognose berücksichtigt einen angenommenen jährlichen Zuwachs von 2 Prozent. Es wird davon ausgegangen, dass die Einwohnerzahlen weiter leicht ansteigen.

Jahr	Mg (t)	kg/E*a
2009	35.092	178
2010	34.411	175
2011	36.222	183
2012	35.733	181
2013	35.863	183
2014	36.390	185
2015	37.285	187
2016	37.751	188
Prognose		
2018	38.506	
2020	39.276	
2022	40.062	
2024	40.863	
2026	41.680	

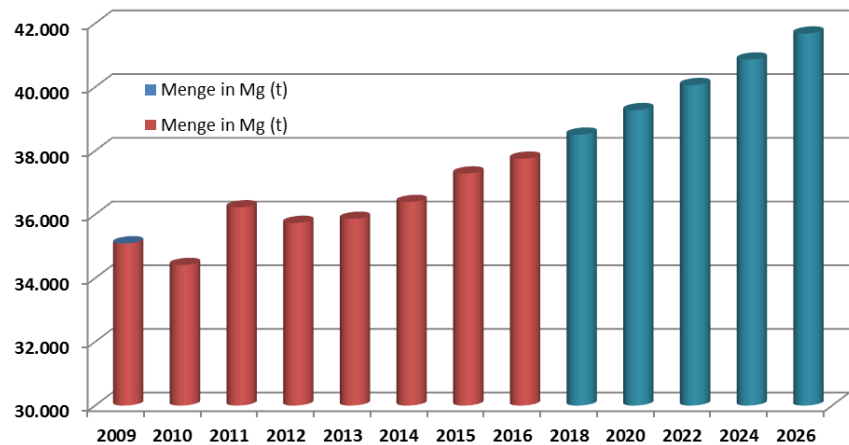


Abb. 25: Prognose der Beseitigungsabfälle bis 2026

Tab. 24 Prognose der Beseitigungsabfälle bis 2026

Mit folgenden Maßnahmen kann dieser Entwicklung entgegengewirkt werden:

- verstärkte Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Abfallvermeidung und Abfalltrennung
- mit Abfallgebührensistem mehr Anreize zum Trennen schaffen
- Durchführung einer Hausmüllanalyse um Informationen über die Zusammensetzung des Hausmülls zu erhalten (Grundlage für weitere Maßnahmen)

Eine weitere nennenswerte Entwicklung ist der starke Zuwachs der Grünabfallmengen. Insbesondere bei den AWZs, so zeigen es die Anlieferzahlen, werden immer mehr Grünabfälle abgegeben. Mit verschiedenen Maßnahmen (s. Kapitel 4) sollen die Lager- und Kompostierkapazitäten entlastet werden. Als schwierig erweist sich auch die Vermarktung der Kompostprodukte beispielsweise über die Landwirtschaft. Mit der Novelle der Düngeverordnung und die damit verbundenen strengeren Regelungen zum Nährstoffeintrag wird diese Situation verschärft. Eine Untersuchung soll mögliche andere Verwertungs- und Vermarktungswege ermitteln. Dabei steht der Landkreis einer interkommunalen Zusammenarbeit offen gegenüber.

Möglicherweise könnte der verbesserte Anschluss an die Biotonne sowie die verstärkte Nutzung von Saison-Biotonnen ab 2017 einen Beitrag zur Reduzierung der Grünabfallmengen leisten.

10. Abfallwirtschaftliche Ziele und Maßnahmen

Die Erfahrungen aus den vergangenen Jahren zeigen, dass sich aufgrund aktueller Änderungen, wie beispielsweise neuer rechtlicher Vorgaben, andere Prioritäten ergeben können und gesetzte Ziele in dem gewünschten Zeitraum nicht immer umsetzbar sind.

Die abfallwirtschaftlichen Ziele sind aus den strategischen Zielen des Landkreises Stade abzuleiten, das bedeutet, dass erstere u.a. der Weiterentwicklung der Wirtschaftskraft und der Sicherung der Lebensbedingungen dienen sollen bei gleichzeitiger Berücksichtigung der allgemeinen Grundsätze „wirtschaftliches Verwaltungshandeln“ und „Dienstleistungsorientierung“.

In der Zukunft wird es immer wichtiger, die Folgen des demographischen Wandels bei anstehenden Ausschreibungen oder bei der Gestaltung des Behälter- und Gebührensystems zu berücksichtigen. Der ab 2020 geltende Einsammlungsvertrag soll beispielsweise den Einsatz von Wechselbehältertechnik in weniger besiedelten Gebieten ermöglichen.

Ältere Menschen haben andere Ansprüche an die Abfallentsorgung. Die Abfallwirtschaft bietet die gemeinschaftliche Nutzung von Hausmüll- und Biotonnen (Nachbarschaftstonnen), einen vierwöchentlichen Abfuhrhythmus bei den Hausmüllbehältern sowie für 1-Personen-Haushalte einen handlichen 20-Liter-Single-Müllsack an.

Zum Vorteil aller Gebührenzahler ist eine kontinuierliche Überprüfung und Optimierung des Anschlusses an die Hausmüll- und Bioabfallentsorgung/-verwertung sinnvoll. Besonderes Potential liegt hier bei Mehrfamilienhäusern und Wohnblocks sowie Gewerbebetrieben. Durch einen optimalen Anschluss, eine verbesserte Abfalltrennung und die Nutzung gebührenfreier Rücknahmesysteme können Entsorgungskosten gespart werden.

Dem kontinuierlichen Anstieg der Beseitigungsabfallmengen, insbesondere des Pro-Kopf-Aufkommens ab 2013, sowie dem drastischen Anstieg der Grün- und Gehölzabfallmengen sollen mit geeigneten Maßnahmen entgegengewirkt werden. Diese sind bereits im Kapitel 4 und 9 beschrieben.

Die Abfallwirtschaft setzt sich außerdem zum Ziel, auch zukünftig die Belange des Umwelt- und Klimaschutzes bei Dienstleistungsverträgen und der Beschaffung zu berücksichtigen. Der bevorstehende Einsammlungsvertrag wird entsprechende Vorgaben enthalten.

Die zukünftige Nutzung der Hausmülldeponie Wischhafen II wird derzeit untersucht. Genauer ist im Kap. 9 genannt. Dabei sollen die Forderung des Landes bezüglich der erforderlichen Deponiekapazitäten für das Gebiet Nord-West-Niedersachsen Beachtung finden.

Der Landkreis Stade setzt sich zum Ziel, die Bearbeitung der Stichstraßen (vgl. S. 28 „Abfalleinsammlung“) gemeinsam mit den Samtgemeinden, Gemeinden und Hansestädten umzusetzen. Außerdem werden die zuständigen Gremien bei der Erstellung des Leistungsverzeichnisses für die Ausschreibung der Abfalleinsammlung beteiligt. Dabei wird geprüft, ob der Einsatz von Schmalfahrzeugen, ein Bring- und Holdienst (Teil-/ Vollservice) o.ä. aufgenommen werden.

Viele Ziele der Kreislaufwirtschaft, insbesondere die Vermeidung, Wiederverwertung/-verwendung sowie das Recycling sollen mit geeigneten Maßnahmen und Aktionen durch die Abfallberatung umgesetzt werden. In diesem Zusammenhang werden folgende Schwerpunkte gesetzt:

- Reduzierung von Plastik, z. B. beim Einkauf
- Reduzierung der Lebensmittelverschwendung
- Förderung der Wieder- und Weiterverwendung durch Repaircafés, Reparaturwerkstätten, Secondhandshops usw.
- Aufbau der Umwelterziehung (u. a. Abfalltrennboxen für Einrichtungen mit Flüchtlingen und Bewohnern mit Migrationshintergrund)
- Beteiligung an europaweiten Umweltkampagnen sowie interkommunaler Projektarbeit
- Reduzierung von Wildmüll und Gartenabfall in der Natur
- Verbesserung der Bioabfallqualität durch Öffentlichkeitsarbeit und Förderung der Kompostierung
- Aufklärungsarbeit zum Thema Abfalltrennung und Elektroschrottentsorgung

11. Fortschreibung

Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (örE) sind gesetzlich dazu verpflichtet, ein Abfallwirtschaftskonzept aufzustellen und es regelmäßig fortzuschreiben (vgl. hierzu auch Kapitel 1 „Gesetzliche Grundlagen“).

In den vergangenen Jahren haben sich wesentliche abfallrechtliche, vertragliche sowie organisatorische Veränderungen ergeben, die Auswirkungen auf das abfallwirtschaftliche Handeln haben. Daher ist das Abfallwirtschaftskonzept regelmäßig zu aktualisieren und neuen Entwicklungen anzupassen.

11.1 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

Gemäß § 5 NAbfG sind bei der Aufstellung, wesentlichen Änderung und Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzepts die kreisangehörigen Gemeinden sowie die Behörden und die Stellen, die als Träger öffentlicher Belange von dem Abfallwirtschaftskonzept berührt werden können, möglichst frühzeitig zu beteiligen.

Die Träger öffentlicher Belange des Anhang 17 der Niedersächsischen Verwaltungsvorschriften zum Baugesetzbuch (VV-BauGB) und des § 4 VV-BauGB, insbesondere die kreisangehörigen Gemeinden, das Niedersächsische Umweltministerium, das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt, benachbarte öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger, nach BNatSchG anerkannte Verbände, Industrie- und Handelskammer, Handwerkskammer, Landwirtschaftskammer, Niedersächsisches Landvolk, Niedersächsische Gesellschaft zu Endablagerung von Sonderabfällen mbH und kommunale Dienststellen, deren Belange berührt sein können, sind zu beteiligen.

Der Entwurf des Abfallwirtschaftskonzeptes ist für den Zeitraum von zwei Wochen öffentlich auszulegen. Dies ist mindestens eine Woche vorher öffentlich gekannt zu machen und darauf hinzuweisen, dass Bedenken und Anregungen vorgebracht werden können.

11.2 Beschluss des Abfallwirtschaftskonzeptes

Das Abfallwirtschaftskonzept 2018 bis 2022 für den Landkreis Stade ist vom Kreistag am _____ 2017 beschlossen worden.

11.3 Strategische Umweltprüfung (SUP)

Abfallwirtschaftskonzepte nach § 21 KrWG fallen unter § 14 b des UVPG, Anlage 3 Nr. 2.3. Da das Abfallwirtschaftskonzept 2018 bis 2022 des Landkreises Stade keinen Rahmen für UVP-pflichtige Vorhaben setzt, ist eine SUP für das AWK nicht erforderlich.

UVP-pflichtige Vorhaben sind in der Anlage 1 des UVPG unter Nr. 8. „Verwertung und Beseitigung von Abfällen und sonstigen Stoffen“ genannt.

Abfallbilanz 2009 bis 2016**Anhang 1****Teil A „Abfälle zur Beseitigung“****(A) Abfälle zur Beseitigung**

Mengeneinheit	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E
Einwohner u. Einwohnerinnen am 30.06.	196.923		197.057		197.395		197.460		196.273		196.726		198.359		200.054	
Abfallart/Jahr	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016	
Hausmüll	22.664	115	22.977	117	23.370	118	23.314	118	23.249	118	23.298	118	23.872	120	24.410	122
Spermüll	5.542	28	4.535	23	4.918	25	4.873	25	4.820	25	4.674	24	4.397	22	4.271	21
andere Siedlungsabfälle (AWZ u. WSH)	6.885	35	6.899	35	7.934	40	7.546	38	7.793	40	8.418	43	9.016	45	9.070	45
Gesamtmenge "Abfall zur Beseitigung" (MVR)	35.092	178	34.411	175	36.222	183	35.733	181	35.863	183	36.390	185	37.285	187	37.751	188
davon aus dem Landkreis Harburg beim AWZ Buxtehude-Ardestorf angeliefert:	111,59 t		158,98 t		197,15 t		182,65 t		241,61 t		309,17 t		308,30 t		334,00 t	

Bemerkungen:

Für 2016 musste die Einwohnerzahl mit dem Stichtag vom 31.12.2015 zu Grunde gelegt werden, weil zur Veröffentlichung der Abfallbilanz die Einwohnerzahl mit Stichtag vom 30.06.2016 vom Landesamt für Statistik noch nicht zur Verfügung stand.

Die Sperrmüllgesamtmenge, bestehend aus den Beseitigungs- und Verwertungsmengen (Teil A u. B der Abfallbilanz), beträgt in 2016 insgesamt 4.623 t.

Abfallbilanz 2009 bis 2016

Anhang 1

Teil B „Abfälle zur Verwertung“

(B) Abfälle zur Verwertung

Mengeneinheit	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E
Einwohner u. Einwohnerinnen am 30.06.	196.923		197.057		197.395		197.460		196.273		196.726		198.359		200.054	
Abfallart / Jahr	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016	
Papier/Pappe/Karton (PPK)	16.628	84	16.872	86	17.317	88	16.995	86	16.968	86	17.258	88	17.071	86	16.842	84
Weiß- und Buntglas	5.327	27	5.413	27	5.525	28	5.425	27	5.195	26	4.955	25	5.158	26	5.079	25
Leichtstoffverpackungen (LVP)	5.725	29	6.063	31	6.067	31	6.003	30	6.134	31	6.216	32	6.318	32	6.330	32
Zwischensumme (Verpackungen)	27.680	140	28.348	144	28.909	147	28.423	143	28.297	143	28.429	145	28.547	144	28.251	141
Grün- u. Gehölzabfälle	17.975	91	16.317	83	16.394	83	16.154	82	16.073	82	19.176	97	19.550	99	24.696	123
Bioabfälle (braue Tonne)	12.556	64	12.032	61	12.522	63	12.340	62	11.887	61	12.197	62	12.454	63	12.714	64
Zwischensumme (kompostierbare Abfälle)	30.531	155	28.349	144	28.916	146	28.494	144	27.960	143	31.373	159	32.004	162	37.410	187
Altmetall	708	4	576	3	590	3	558	3	502	3	607	3	637	3	638	3
Hauhaltskühlgeräte	320	1,6	245	1,2	228	1,2	275	1,4	269	1	323	2	311	2	299	1
Elektro-u. Elektronikschrott	1.088	6	1.166	6	1.053	5	1.183	6	1.172	6	1.382	7	1.458	7	1.660	8
Altholz, sortenrein (Lk u. Verwertungsfirmen)	7.006	36	7.919	40	7.980	40	7.288	37	7.355	37	7.250	37	9.196	46	8.599	43
Textilien	1.365	7	1.693	9	1.429	7	1.659	8	1.496	8	1.354	7	1.491	8	1.438	7
Klärschlamm (t TS)	2.107	11	2.174	11	1.912	10	2.021	10	1.849	9	2.013	10	2.048	10	1.832	9
Silagefolien	385	2	403	2	416	2	266	1	356	2	328	2	499	3	999	5
Sperrmüll	1.233	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	352	2
Sonstige (ab 2013 nur Altreifen)	6	0,03	0	0	0	0	0	0	19	0,1	44	0	48	0	63	0
Zwischensumme (andere Wertstoffe)	14.212	74	14.176	72	13.608	68	13.250	66	13.018	66	13.301	68	15.688	79	15.880	78
Bauschutt (Verwert.betriebe u. Lk)	85.573	435	113.352	575	115.351	584	123.891	627	76.507	390	74.335	378	95.517	482	100.977	505
Bodenaushub (Verwert.betriebe u. Lk)	46.382	236	16.533	84	93.090	472	178.560	904	145.240	740	121.629	618	183.731	926	153.399	767
Straßenaufbruch (Verwertungsbetriebe u. Lk)	30.655	156	36.387	185	19.153	97	31.269	158	23.481	120	10.666	54	16.163	81	27.300	136
Baustellenabfälle (Verwertungsbetriebe u. Lk)	9.298	47	10.126	51	7.426	38	7.740	39	8.335	42	8.834	45	9.998	50	9.548	48
Zwischensumme (Bauabfälle)	171.908	874	176.398	895	235.020	1.191	341.460	1.728	253.563	1.292	215.464	1.095	305.409	1.539	291.224	1.456
Gesamtmenge "Abfall zur Verwertung"	244.331	1.243	247.271	1.255	306.453	1.552	411.627	2.081	322.838	1.644	288.567	1.467	381.648	1.924	372.765	1.862

Abfallbilanz 2009 bis 2016**Anhang 1****Teil C „Gefährliche Abfälle“ und Übersicht der Teile A-C****(C) Gefährliche Abfälle (Sonderabfälle)**

Mengeneinheit	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E
Einwohner u. Einwohnerinnen am 30.06.	196.923		197.057		197.395		197.460		196.273		196.726		198.359	
Abfallart / Jahr	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Asbest	101	0,5	137	0,7	175	0,9	194	1,0	186	0,9	194	1,0	201	1,0
Künstliche Mineralfaserabfälle (KMF)	Separate Annahme ab 2015												55	0,3
Sonstige gefährliche Abfälle	150	0,8	153	0,8	162	0,8	166	0,8	185	0,9	168	0,9	175	0,9
Gefährliche Abfälle gesamt (Sonderabfälle)	251	1,3	290	1,5	337	1,7	360	1,8	372	1,8	362	1,9	431	2,2

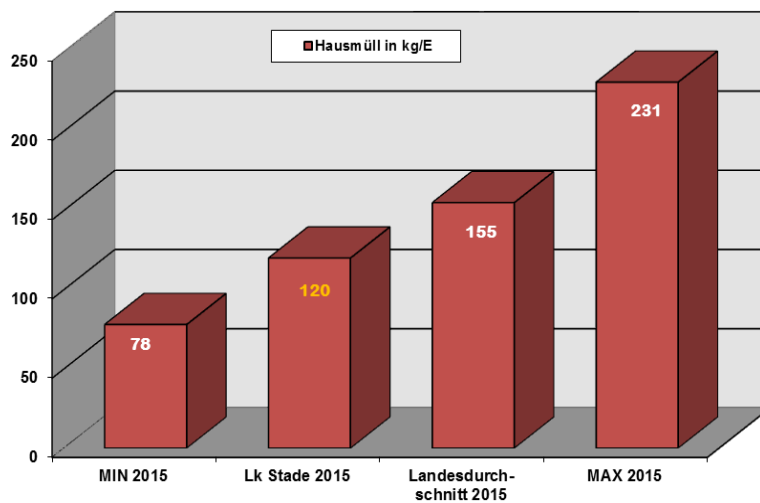
Zusammenstellung der Abfallbilanzen (A), (B) und (C)

Mengeneinheit	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E	Tonne	kg/E
Einwohner u. Einwohnerinnen am 30.06.	196.923		197.057		197.395		197.460		196.273		196.726		198.359	
Abfallart / Jahr	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
(A) "Abfälle zur Beseitigung"	35.193	179	34.548	176	36.397	184	35.927	182	35.863	183	36.390	185	37.285	187
(B) "Abfälle zur Verwertung"	244.337	1.243	247.271	1.255	306.453	1.552	411.627	2.081	322.838	1.644	288.567	1.467	381.648	1.924
(C) "Gefährliche Abfälle gesamt" (Sonderabfälle)	251	1,3	290	1,5	337	1,7	360	1,8	372	1,8	362	1,8	431	2,2
Gesamtabfallmenge im Landkreis Stade	279.781	1.423	282.109	1.432	343.187	1.738	447.914	2.265	359.073	1.829	325.319	1.654	419.364	2.113

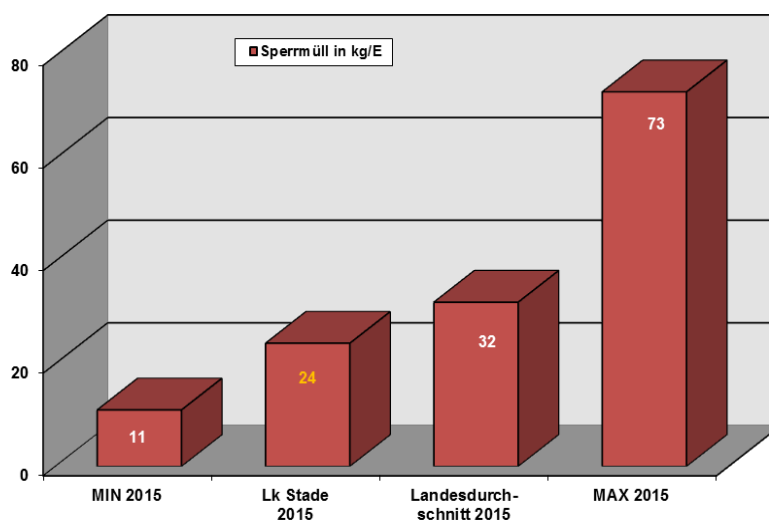
Anhang 2: Vergleich des spezifischen Abfallaufkommens 2015 in Niedersachsen

Zum Zeitpunkt der Erstellung des AWK 2018-2022 lag die niedersächsische Abfallbilanz von 2015 vor. Daher bezieht sich der Vergleich des Pro-Kopf-Aufkommens auf das Bilanzjahr 2015.

Spezifisches Hausmüllaufkommen:

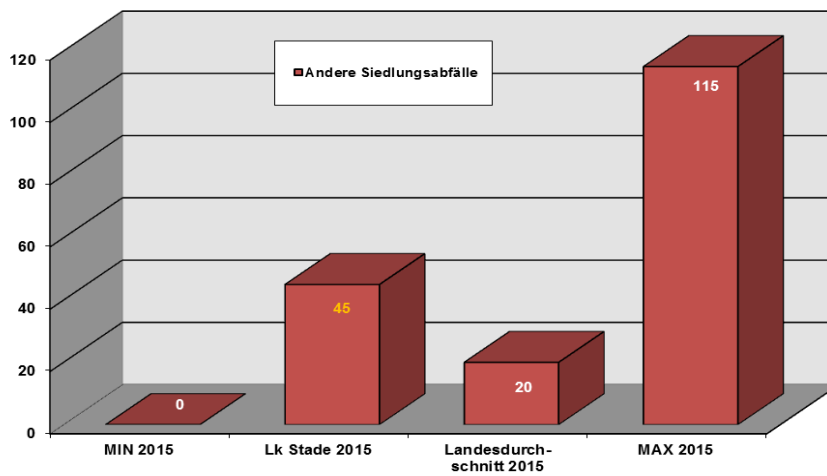


Spezifisches Sperrmüllaufkommen:

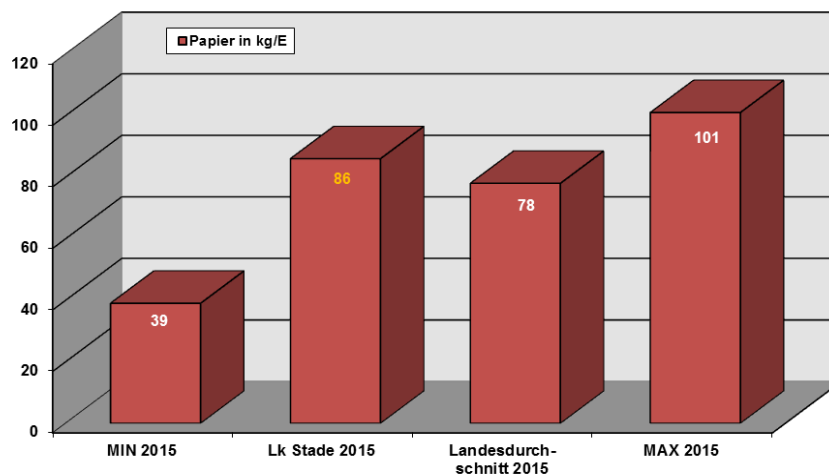


Das Gesamtaufkommen setzt sich zusammen aus dem Beseitigungsanteil (Teil A Abfallbilanz) und dem Verwertungsanteil (Teil B Abfallbilanz).

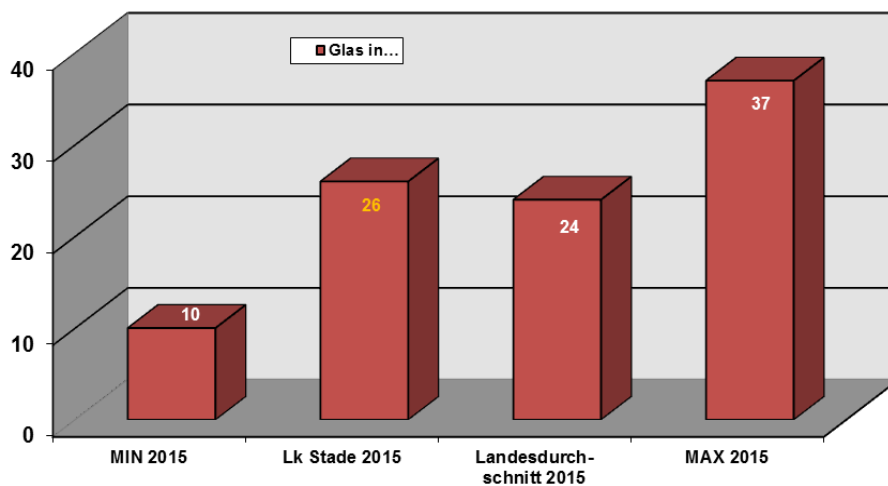
Spezifisches Aufkommen der anderen Siedlungsabfälle:



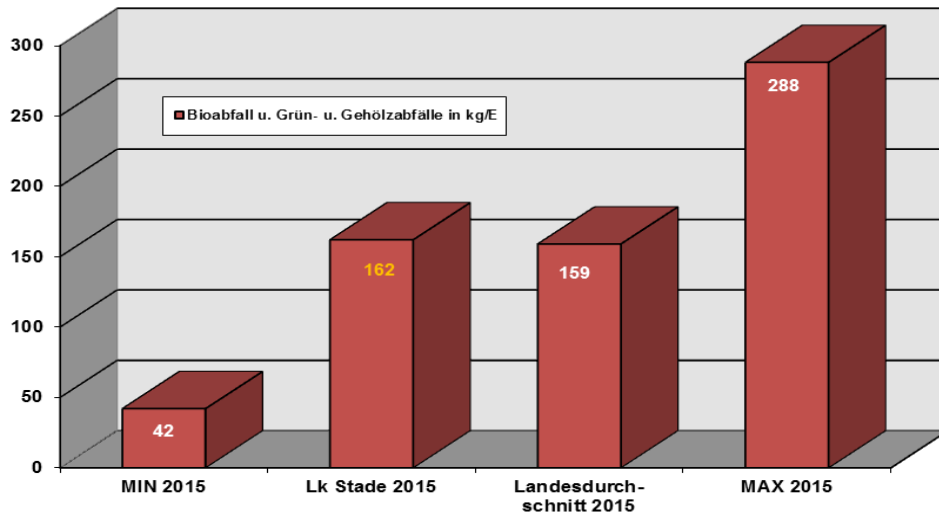
Spezifisches Aufkommen des Altpapiers:



Spezifisches Aufkommen der Glasabfälle:



Spezifisches Aufkommen der Bioabfälle und Grün- und Gehölzabfälle:



Spezifisches Aufkommen der Leichtverpackungen (LVP):

