

Metropolregion Hamburg



Abfallwirtschaftskonzept

Landkreis Ludwigslust-Parchim

Erstellt von:



ATUS GmbH ♦ Berater ♦ Gutachter ♦ Ingenieure
Steindamm 39, 20099 Hamburg
www.atus.de



Abfallwirtschaftsbetrieb
Ludwigslust-Parchim

Inhaltsverzeichnis

1	VERANLASSUNG UND GEGENSTAND DES KONZEPTS	4
2	RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN	5
2.1	Europäischer Rechtsrahmen	5
2.2	Abfallrecht des Bundes	6
2.3	Abfallrecht des Landes Mecklenburg-Vorpommern.....	9
3	BESCHREIBUNG DES ENTSORGUNGSGEBIETS.....	11
4	ABFALLENTSORGUNG IM IST-ZUSTAND.....	15
4.1	Organisation der öffentlichen Abfallwirtschaft	15
4.2	Aktuelle Entsorgungsstrukturen	15
4.3	Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit	16
4.4	Erfassung und Verbleib von getrennt erfassten Abfällen	18
4.4.1	Restabfall.....	18
4.4.2	Bioabfall.....	24
4.4.3	Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	27
4.4.4	Sperrmüll.....	30
4.4.5	Elektro- und Elektronikaltgeräte	31
4.4.6	Schadstoffhaltige Abfälle	32
4.4.7	Leichtverpackungen (LVP).....	34
4.4.8	Altglas.....	36
4.4.9	Altkleider	37
4.4.10	Zusammenfassende Darstellung der Mengen aus Haushaltungen	38
5	KOSTEN UND GEBÜHREN	40
6	BEWERTUNG UND ZUKÜNFTIGE MAßNAHMEN.....	42
6.1	Abfallvermeidung.....	43
6.2	Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit	45
6.3	Restabfall - Umstellung Entleerungsrhythmus	45
6.4	Getrennte Erfassung von Bioabfall	46
6.5	Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	49
6.6	Sperrmüll.....	50
6.7	Elektro- und Elektronikaltgeräte	50
6.8	Schadstoffhaltige Abfälle	51
6.9	Künftige Erfassung von Leichtverpackungen (LVP) und stoffgleichen Nichtverpackungen.....	51

6.9.1	Derzeitige Diskussion	51
6.9.2	Modellversuch „Wertstofftonne“ in Hagenow	52
6.9.3	Einführung einer Wertstofftonne	54
6.10	Altglas	55
6.11	Altkleider	55
6.12	Prüfung der Organisationsform der öffentlichen Abfallwirtschaft	55
7	ABFALLMENGENPROGNOSE	57
7.1	Bevölkerungsentwicklung	57
7.2	Wirtschaftliche Entwicklung	58
7.3	Vermeidungs- und Verwertungspotential	58
7.4	Prognostizierte Mengenentwicklung	59
8	GEBÜHRENTWICKLUNG	62
9	ZUSAMMENARBEIT MIT ANDEREN ÖFFENTLICH-RECHTLICHEN ENTSORGUNGSTRÄGERN UND DRITTEN	65
10	STRATEGISCHE UMWELTPRÜFUNG (SUP)	65
11	ZUSAMMENFASSUNG UND FAZIT	66
12	ABKÜRZUNGEN	69

1 VERANLASSUNG UND GEGENSTAND DES KONZEPTS

Der Landkreis Ludwigslust-Parchim hat als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger (örE) nach § 21 des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) Abfallwirtschaftskonzepte über die Verwertung und Beseitigung der in ihrem Gebiet anfallenden und ihnen überlassenen Abfälle aufgrund landesrechtlicher Regelungen zu erstellen.

Grundlegende Anforderungen an das zu erstellende Abfallwirtschaftskonzept enthält § 9 des Abfallwirtschaftsgesetzes für Mecklenburg-Vorpommern (Abfallwirtschaftsgesetz – AbfWG M-V). Dieses Konzept muss die Entsorgungssicherheit für mindestens 10 Jahre im Voraus nachweisen. Dazu hat es für diesen Zeitraum insbesondere zu enthalten:

- Angaben über Art, Menge und Verbleib der anfallenden Abfälle,
- die Darstellung der getroffenen und geplanten Maßnahmen zur Abfallvermeidung,
- die Darstellung der Methoden, Anlagen und Einrichtungen der Abfallentsorgung,
- Angaben zur voraussichtlichen Laufzeit der vorhandenen Abfallentsorgungsanlagen,
- Angaben zu den geplanten Standorten und zum zeitlichen Ablauf der Planung und Einrichtung der erforderlichen Abfallentsorgungsanlagen
- die Darstellung der Zusammenarbeit mit anderen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern sowie mit Dritten und privaten Entsorgungsträgern
- die Darstellung der voraussichtlichen Gebührenentwicklung

Der Kreistag hat am 25.09.2014 eine nunmehr für das gesamte Kreisgebiet geltende Satzung über die Abfallentsorgung im Landkreis Ludwigslust-Parchim (Abfallsatzung) beschlossen, die zum 01.01.2015 in Kraft tritt. Dies ist eine wesentliche Grundlage für die künftige Ausrichtung der öffentlichen Abfallwirtschaft im Landkreis Ludwigslust-Parchim.

2 RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Die rechtlichen Grundlagen werden anhand der verschiedenen Ebenen vorgestellt. Begonnen wird mit der übergeordneten europäischen Stufe, gefolgt von Bund und Land bis hin zur Kommunalebene.

2.1 Europäischer Rechtsrahmen



Die Europäische Union hat sich des Rechtsmittels der Richtlinie bedient, um die Abfallwirtschaft in Europa zu harmonisieren. Richtlinien bedürfen einer Umsetzung in nationales Recht, um Wirksamkeit zu entfalten; dazu werden den EU-Mitgliedsstaaten gewisse Fristen gesetzt.

Am 19. November 2008 wurde die novellierte Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG) verabschiedet, mit der die EU stärker den Weg zur nachhaltigen Abfallwirtschaft gehen will. Folgende wichtige Punkte sind darin enthalten:

- Die bisherige 3-stufige Abfallhierarchie wurde durch eine 5-stufige ersetzt:
 - a) Vermeidung
 - b) Vorbereitung zur Wiederverwendung
 - c) Recycling
 - d) sonstige Verwertung, z. B. energetische Verwertung
 - e) Beseitigung
- Es wurde ein Kriterienrahmen für die Beendigung der Abfalleigenschaft festgeschrieben, der besonders wichtig bei Wertstoffen wie Papier, Glas oder Kompost ist.
- Die Entsorgungsautarkie der Mitgliedsstaaten ist zu gewährleisten, d. h. jeder Staat muss seine Abfälle selbst entsorgen können; außerdem sind die Abfälle in den nächstgelegenen Anlagen zu beseitigen („Prinzip der Nähe“). Abfälle zur Verwertung können EU-weit verbracht werden, aber jedes Land kann Einfuhren begrenzen, wenn dafür eigene Abfälle beseitigt statt verwertet werden müssten bzw. Behandlungen unterzogen würden, die den Abfallbewirtschaftungsplänen entgegenstünden.
- Die Abgrenzung, ob die Verbrennung von festen Siedlungsabfällen in Müllverbrennungsanlagen eine Beseitigung oder energetische Verwertung darstellt, wurde anhand einer Energieeffizienzformel konkretisiert (R1-Kriterium). Dabei wird der Energieeintrag (Heizwert) mit dem Energiegewinn verglichen, wobei eine Mindestenergieeffizienz zum Verwertungsstatus notwendig ist.
- Bis 2015 hat man als Ziel mindestens die getrennte Sammlung von Papier, Metall, Kunststoffen und Glas gesetzt.

- Es wurden für verschiedene Abfälle mindestens zu erreichende Recyclingquoten beschlossen:
 - Bis 2020 sollen Papier, Metall, Kunststoff und Glas mindestens zu 50 Gew.-% wiederverwertet werden (betrifft Haushaltsabfälle oder haushaltsähnliche Abfälle anderer Herkunft).
 - Nicht gefährliche Bau- und Abbruchabfälle sollen bis 2020 mindestens zu 70 Gew.-% recycelt oder sonst stofflich verwertet werden.

2.2 Abfallrecht des Bundes

Kreislaufwirtschaftsgesetz



Die Umsetzung der novellierten Abfallrahmenrichtlinie in nationales Recht erfolgte in Deutschland durch das „Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG)“ vom 24. Februar 2012, das am 01.06.2012 in Kraft trat.

Dieses Gesetz stellt die Grundlage der öffentlichen Abfallwirtschaft in Deutschland dar. So definiert § 20 KrWG den **Umfang der Abfallentsorgungspflicht** für den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (örE), der für angefallene und überlassene Abfälle aus privaten Haushaltungen und für Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen (also i.d.R. gewerbliche Beseitigungsabfälle) zuständig ist.

Der örE kann dabei gemäß § 22 KrWG **Dritte** mit der Durchführung seiner Aufgaben **beauftragen**. Die Abfallentsorgungspflicht an sich lässt sich jedoch nicht übertragen oder abtreten, so dass der örE stets verantwortlich für die Handlungen des beauftragten Dritten bleibt.

§ 17 KrWG legt die **Überlassungspflichten** der Abfallerzeuger gegenüber dem örE fest: So müssen Abfälle aus privaten Haushaltungen dem örE überlassen werden, sofern nicht eine Verwertung auf dem eigenen Wohngrundstück möglich oder beabsichtigt ist. Dies betrifft praktisch nur die Kompostierung von Bioabfällen auf dem eigenen Grundstück. Auch die Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen sind überlassungspflichtig, soweit sie diese nicht in Anlagen des Abfallerzeugers beseitigt werden können. Neben den genannten Besonderheiten bestehen für bestimmte Abfälle weitere Ausnahmen von der Überlassungspflicht:

- Abfälle, die einer Rücknahme- oder Rückgabeverpflichtung unterliegen oder in Wahrnehmung der Produktverantwortung von einem Hersteller freiwillig zurückgenommen werden, bspw. Verpackungen oder Batterien, die durch die jeweiligen Rücknahmesysteme verwertet werden.
- Abfälle, die durch eine gemeinnützige oder gewerbliche Sammlung einer ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung zugeführt werden.

Dies bedeutet konkret, dass Abfälle zur Verwertung aus dem Gewerbe sowie Verpackungen und weitere Abfälle, für die ein Rücknahmesystem der Hersteller besteht, nicht in die Zuständigkeit des öRE fallen und somit nicht Gegenstand dieses Konzepts sind. Der Vollständigkeit halber werden einige dieser Abfälle dennoch im Konzept erwähnt, da teilweise enge Verflechtungen zwischen der öffentlichen Abfallentsorgung und den Rücknahmesystemen existieren; nicht zuletzt liegt in der Wahrnehmung vieler Bürger die Zuständigkeit für alle Abfälle häufig einzig bei der Stadt, Gemeinde oder dem Landkreis.

Das KrWG übernimmt schließlich in § 6 die **Abfallhierarchie** der AbfRRL. In Anlage 2, Fußnote 4 ist auch das R1-Kriterium,¹ das die Energieeffizienz einer Verbrennungsanlage festlegt und so die Grenze zwischen Beseitigung und Verwertung zieht, wortgleich übernommen worden.

Als Besonderheit weist das deutsche Recht in § 8 Abs. 3 KrWG das sogenannte **Heizwertkriterium** auf. Darin wird angenommen, dass bei einem Heizwert von mindestens 11.000 kJ/kg ein Gleichrang zwischen stofflicher und energetischer Verwertung besteht; nach Maßgabe der Abfallhierarchie genießt die stoffliche Verwertung ansonsten Vorrang.

Neben den **Leichtverpackungen (LVP)**, die von den Herstellern durch ein Rücknahmesystem (Duales System) entsorgt werden, gibt es Abfälle, die aus den gleichen Materialien hergestellt sind, jedoch der Überlassungspflicht an den öRE unterliegen, da es sich nicht um Verpackungen handelt. Um diese stoffgleichen Nichtverpackungen (stNVP) ist in der Entsorgungsbranche ein Streit um die Zuständigkeit (öRE oder Privatwirtschaft) entbrannt, da eine Wertsteigerung dieser Abfälle erwartet wird und somit langfristig Erlöse erzielbar sein könnten. Nach § 10 Absatz 1 Nr. 3 KrWG kann die Bundesregierung durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrats die Anforderungen an ein Wertstoffsammelsystem bestimmen. Dabei wird ausdrücklich die Möglichkeit einer einheitlichen **Wertstofftonne** für Verpackungen und stoffgleiche Nichtverpackungen erwähnt. In § 25 KrWG, der die Rücknahme- und Rückgabepflichten behandelt, wird ebenso die Ausgestaltung der Art und Weise der Abfallüberlassung mittels Rechtsverordnung ermöglicht; Abs. 2 Nr. 3 sieht dafür auch die Möglichkeit einer einheitlichen Wertstofftonne vor.

Die weitere Ausgestaltung solcher Wertstoffsammelsysteme soll nach Bekundung der Bundesregierung in einem separaten Wertstoffgesetz geregelt werden.

Wie in der AbfRRL sind gemäß § 14 KrWG Papier-, Metall-, Kunststoff- und Glasabfälle getrennt zu sammeln. Während es jedoch in der AbfRRL in Artikel 22 noch heißt: „Die Mitgliedstaaten treffen geeignete Maßnahmen [...], um Folgendes zu fördern: a) die getrennte Sammlung von Bioabfällen zu dem Zweck, sie zu kompostieren und vergären zu lassen, [...]“, legt § 11 Abs. 1 KrWG fest, dass Bioabfälle spätestens ab dem 01.01.2015 getrennt zu sammeln sind.

¹ 0,60 für bis zum 31.12.2008 genehmigte und 0,65 für später genehmigte Anlagen

weiteres Abfallrecht des Bundes

Es gibt auf Bundesebene eine Reihe weiterer Gesetze und Verordnungen, von denen hier nur die wichtigsten angesprochen werden sollen.

Elektro- und Elektronikgerätegesetz sowie Batteriegesetz

Das **Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)** vom 16.03.2005 setzte die EU-Richtlinie 2002/96/EG (sogenannte WEEE-Richtlinie) in nationales Recht um.

Danach müssen die öRE seit März 2006 kostenlos alte Elektrogeräte von Endverbrauchern oder Vertreibern annehmen; die weitere Entsorgung übernehmen die Hersteller. Sie bedienen sich dabei der „Stiftung Elektro-Altgeräte Register“ (EAR), die von der Bereitstellung der Container über den Abtransport bis hin zur anschließenden Verwertung den gesamten Entsorgungsprozess organisiert: Damit besteht die Aufgabe der öRE in der Erfassung der Elektroaltgeräte, der Einrichtung und dem Betrieb von Übergabestellen.

Alternativ zur Entsorgung durch die EAR können die öRE auch für bestimmte Elektroaltgeräte auf eine Eigenverwertung „optieren“. Das bedeutet, dass sie die Altgeräte selbst vermarkten bzw. verwerten lassen.

Die Sammlung von Elektroaltgeräten ist ausschließlich den öRE, Vertreibern und Herstellern gestattet; eine gewerbliche Sammlung ist nicht zulässig. Auch die Verwertung ist nur zugelassenen Erstbehandlungsanlagen gestattet.

Batterien unterstehen dem Regime eines eigenen Gesetzes: dem **Batteriegesetz** vom 25.06.2009.

Verpackungsverordnung

Die Verpackungsverordnung, die erstmals 1992 erlassen wurde, ist mehrfach novelliert worden, wobei die 7. Novelle im Oktober 2014 in Kraft getreten ist. Danach ist jeder Produkthersteller oder Vertreter verpflichtet, falls von ihm eingesetzte Verkaufsverpackungen zu privaten Endverbrauchern gelangen, diese wieder zurückzunehmen. Dazu hat er sich grundsätzlich von einem der zur Zeit zehn dualen Systembetreiber lizenzieren zu lassen; der bekannteste Systembetreiber ist die Duales System Deutschland GmbH („Grüner Punkt“).

Mit den Lizenzentgelten organisieren die Systembetreiber die Entsorgung der Verpackungen und finanzieren die Reinigung der Standplätze für die Depotcontainer sowie einen Teil der Öffentlichkeitsarbeit der öRE, deren Informationsangebot Verpackungen mit abdecken. Zu den Erfassungssystemen gehören die LVP- und Altglassammlung sowie die Erfassung von Altpapier (PPK, steht für Pappe, Papier und Kartonagen), wobei sich die Systembetreiber bei Letzterem oftmals am System des öRE beteiligen.

Die dualen Systeme müssen nach § 6 Abs. 4 VerpackV auf vorhandene Sammelsysteme der öRE abgestimmt werden (Abstimmungsvereinbarung mit zugehöriger Systembeschreibung). Die öRE

können die Übernahme oder Mitbenutzung ihrer Einrichtungen gegen ein angemessenes Entgelt verlangen; umgekehrt können die Systembetreiber von den öRE verlangen, ihnen die Mitbenutzung ihrer Einrichtungen gegen ein angemessenes Entgelt zu gestatten. Mit der 5. Novelle neu hinzugefügt wurde die Vorschrift, dass die öRE im Rahmen der Abstimmung verlangen können, dass stoffgleiche Nichtverpackungen gegen ein angemessenes Entgelt mit erfasst werden. Es ist zu erwarten, dass die Regelungen dieser Verordnung zukünftig durch ein Wertstoffgesetz abgelöst werden.

2.3 Abfallrecht des Landes Mecklenburg-Vorpommern

Abfallwirtschaftsgesetz für Mecklenburg-Vorpommern



Auf Landesebene konkretisiert das Abfallwirtschaftsgesetz für Mecklenburg-Vorpommern (AbfWG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 1997 die Bundesbestimmungen für die Abfallwirtschaft.

Dieses Gesetz regelt u.a. die Entsorgungspflichten der öRE:

- Entsorgung von Abfällen gemäß Bundesgesetz
- Aufstellen eines Abfallwirtschaftskonzepts
- Aufstellen einer jährlichen Abfallbilanz
- Erlassen von Satzungen zur Regelung der Entsorgung
- Entsorgung verbotswidrig abgelagerter Abfälle

Des Weiteren sind Regelungen zur Erhebung von Gebühren, zur Organisation der Entsorgung von gefährlichen Abfällen und zu Abfallentsorgungsanlagen vorhanden.

Gebührenrecht

Den Rahmen für die Gebührenerhebung in Mecklenburg-Vorpommern setzt das Kommunalabgabengesetz Mecklenburg-Vorpommern (KAG M-V). In § 2 ist geregelt, dass Gebühren nur aufgrund einer Satzung erhoben werden dürfen; die Satzung muss den Kreis der Gebührenschildner, den die Gebühr begründenden Tatbestand, den Maßstab und den Satz der Gebühr sowie den Zeitpunkt ihrer Entstehung und Ihrer Fälligkeit angeben. Gemäß § 3 Abs. 3 ist die Benutzungsgebühr nach Art und Umfang der Inanspruchnahme der Einrichtung zu bemessen. Es kann ein Wahrscheinlichkeitsmaßstab gewählt werden, der nicht in einem offensichtlichen Missverhältnis zu der Inanspruchnahme stehen darf. Neben diesen Gebühren ist die Erhebung einer Grundgebühr zulässig. Außerdem kann eine Mindestgebühr erhoben werden.

Das Abfallwirtschaftsgesetz für Mecklenburg-Vorpommern regelt hierzu abfallbezogen: Soweit die Entsorgung der Abfälle einzelner Erzeuger oder Besitzer nach Art oder Menge besondere Anlagen, Einrichtungen oder sonstige Aufwendungen erfordert, können wegen der daraus entstehenden Mehrkosten von den Erzeugern oder Besitzern besondere Gebühren und Beiträge erhoben wer-

den, Für diese Gebühren und Beiträge kann eine angemessene Sicherheitsleistung verlangt werden (§ 6 Abs. 3).

Abfallwirtschaftsplan Mecklenburg-Vorpommern

Gemäß § 30 KrWG haben die Länder für ihr Gebiet Abfallwirtschaftspläne (AWP) aufzustellen. Der aktuelle AWP für Mecklenburg-Vorpommern ist vom 15.4.2008. Eine Fortschreibung des AWP ist für 2015 vorgesehen.

Gemäß § 9 Abs. 1 AbfWG M-V ist der Abfallwirtschaftsplan – entsprechend der jeweiligen Verbindlichkeit – bei der Erstellung eines Abfallwirtschaftskonzepts zu berücksichtigen. Es wurde jedoch darauf verzichtet, den AWP für verbindlich zu erklären.

Der Abfallwirtschaftsplan stellt eine überörtliche Planung für das gesamte Land dar und gibt eine Übersicht von Mecklenburg-Vorpommern als Entsorgungsraum einschließlich aller Entsorgungsanlagen.

Somit kommt der AWP zu dem Ergebnis, dass mit Ausnahme thermischer Behandlungsanlagen für Sonderabfall und Untertagedeponien bzw. Untertageversatzbergwerke in Mecklenburg-Vorpommern ausreichende Entsorgungskapazitäten vorhanden sind.

Kapazitäten für Sonderabfall stehen insbesondere in den norddeutschen Ländern in ausreichendem Maße zur Verfügung, so dass Entsorgungssicherheit gewährleistet ist. Im Rahmen der Zusammenarbeit der norddeutschen Länder sichern diese Möglichkeit der gegenseitigen Nutzung der Anlagekapazitäten zu.

Satzungen des Landkreises Ludwigslust-Parchim

Auf Kommunalebene regelt der Landkreis Ludwigslust-Parchim das Verhältnis zu den Benutzern der Abfallentsorgung durch Satzungen. Mit der Abfallsatzung und der Abfallgebührensatzung werden die Einzelheiten geregelt, für die in den übergeordneten Regelwerken lediglich der Rahmen abgesteckt wird

Abfallsatzung

Der Kreistag hat am 25.09.2014 eine nunmehr für das gesamte Kreisgebiet geltende Satzung über die Abfallentsorgung im Landkreis Ludwigslust-Parchim (Abfallsatzung) beschlossen, die zum 01.01.2015 in Kraft tritt. Die Abfallsatzung regelt im Wesentlichen:

- Umfang der Abfallentsorgung inkl. Ausschluss gewisser Abfallarten
- Anschluss- und Benutzungsrecht/-zwang
- zugelassene Abfallbehälter
- Regeln zur Bereitstellung der Abfälle
- Abfuhrhythmen

Abfallgebührensatzung

Der Kreistag hat am 06.11.2014 die „Satzung über die Erhebung von Gebühren der Abfallentsorgung im Landkreis Ludwigslust-Parchim - Abfallgebührensatzung“ beschlossen, die zum 01.01.2015 in Kraft tritt. Die Satzung setzt die Gebühren fest, welche die Benutzer für die Inanspruchnahme der Abfallentsorgung zu entrichten haben. Zur Gebührenstruktur siehe Kap. 5.

3 BESCHREIBUNG DES ENTSORGUNGSGEBIETS

Der Landkreis Ludwigslust-Parchim liegt im Südwesten Mecklenburg-Vorpommerns und wurde im Zuge der Kreisgebietsreform am 4. September 2011 aus den Landkreisen Parchim und Ludwigslust gebildet. Er ist seit dem 1.5.2012 Mitglied der Metropolregion Hamburg.

Das Kreisgebiet grenzt im Norden an den Landkreis Nordwestmecklenburg, die Landeshauptstadt Schwerin, im Nordosten an den Landkreis Rostock, im Osten an den Landkreis Mecklenburgische Seenplatte, im Süden an den brandenburgischen Landkreis Prignitz, im Südwesten an die niedersächsischen Landkreise Lüchow-Dannenberg und Lüneburg und im Nordwesten an den Kreis Herzogtum Lauenburg in Schleswig-Holstein.



Abbildung 1: Lage des Landkreises Ludwigslust-Parchim in Mecklenburg-Vorpommern



Abbildung 2: Landkreis Ludwigslust-Parchim

Mit 4.752 km² Fläche ist der Kreis der zweitgrößte Landkreis Deutschlands. Bei einer Einwohnerzahl von 212.161 (Stand: 30.06.2013) hat er jedoch eine geringe Bevölkerungsdichte von 45 E/km² (Mecklenburg-Vorpommern gesamt 69 E/km²). Der Kreissitz befindet sich in Parchim. Der Landkreis besteht aus den fünf amtsfreien Städten Boizenburg/Elbe, Hagenow, Lübtheen, Ludwigslust und Parchim und den 15 Ämtern, welche derzeit in 149 Gemeinden aufgeteilt sind.

Tabelle 1: Bevölkerung Städte und Ämter des Landkreises, Stand 30.06.2013²

Boizenburg-Land	Einwohner: 7.378
Bengersdorf, Besitz, Brahlstorf, Dersenow, Gresse, Greven, Neu Gülze, Nostorf, Schwanheide, Teldau, Tessin b. Boizenburg	
Crivitz	Einwohner: 24.968
Banzkow, Barnin, Bülow, Cambs, Crivitz, Stadt, Demen, Dobin am See, Friedrichsruhe, Gneven, Langen Brütz, Leezen, Pinnow, Plate, Raben Steinfeld, Sukow, Tramm, Zapel	
Dömitz-Malliß	Einwohner: 8.748
Dömitz, Grebs-Niendorf, Karenz, Malk Göhren, Malliß, Neu Kaliß, Vielank	

² www.kreis-swm.de, Ämterverzeichnis – eigene Darstellung

Eldenburg-Lübz	Einwohner: 12.781
Gallin-Kuppentin, Gehlsbach, Gischow, Granzin, Kreien, Kritzow, Lübz, Lutheran, Marnitz, Passow, Siggelkow, Tessenow, Werder	
Goldberg-Mildenitz	Einwohner: 7.007
Dobbertin, Goldberg, Mestlin, Neu Poserin, Techentin	
Grabow	Einwohner: 11.427
Balow, Brunow, Dambeck, Eldena, Gorlosen, Grabow, Karstädt, Kremmin, Milow, Möllen, eck, Muchow, Prislich, Steesow, Zierzow	
Hagenow-Land	Einwohner: 8.528
Alt Zachun, Bandenitz, Belsch, Bobzin, Bresegard bei Picher, Gammelin, Groß Krams, Hoort, Hülseburg, Kirch Jesar, Kuhstorf, Moraas, Pätow-Steegen, Picher, Pritzier, Redefin, Setzin, Strohkirchen, Toddin, Warlitz	
Ludwigslust-Land	Einwohner: 8.349
Alt Krenzlin, Bresegard bei Eldena, Göhlen, Groß Laasch, Leussow, Lübesse, Lüblow, Rastow, Sülstorf, Uelitz, Warlow, Wöbbelin	
Neustadt-Glewe	Einwohner: 7.510
Blievenstorf, Brenz, Neustadt-Glewe	
Parchimer Umland	Einwohner: 8.851
Damm, Domsühl, Groß Godems, Karrenzin, Lewitzrand, Obere Warnow, Rom, Severin, Spornitz, Stolpe, Ziegendorf, Zölkow	
Plau am See	Einwohner: 8.132
Barkhagen, Buchberg, Ganzlin, Plau am See, Wendisch Priborn	
Sternberger Seenlandschaft	Einwohner: 12.751
Blankenberg, Borkow, Brüel, Dabel, Hohen Pritz, Kobrow, Kuhlen-Wendorf, Langen Jarchow, Mustin, Sternberg, Weitendorf, Witzin, Zahrendorf	
Stralendorf	Einwohner: 11.581
Dümmer, Holthusen, Klein Rogahn, Pampow, Schossin, Stralendorf, Warsaw, Wittenförden, Zülów	
Wittenburg	Einwohner: 9.030
Körchow, Lehsen, Wittenburg, Wittendörp	
Zarrentin	Einwohner: 9.657
Gallin, Kogel, Lüttow-Valluhn, Vellahn, Zarrentin am Schaalsee	
Stadt Boizenburg/Elbe	Einwohner: 10.227
Stadt Hagenow	Einwohner: 11.342
Stadt Lübtheen	Einwohner: 4.754
Stadt Ludwigslust	Einwohner: 12.011
Stadt Parchim	Einwohner: 17.129

Wirtschaftsstruktur

Gemäß Landwirtschaftszählung 2010 gibt es im Landkreis Ludwigslust-Parchim 1.048 landwirtschaftliche Betriebe. Das ist mit 22 % der höchste Anteil in Mecklenburg-Vorpommern. Weiter ist die Struktur deutlich von Klein- und mittelständischen Unternehmen geprägt. 82 % der Betriebe haben eine Größenordnung zwischen 1-9 Mitarbeitern. 859 Betriebe (16,4 %) haben 10 bis 49 Beschäftigte, und lediglich 85 Betriebe (1,6 %) im Landkreis beschäftigen mehr als 100 Arbeitnehmer. Die Verteilung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Landkreis Ludwigslust-Parchim kann der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Tabelle 2: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte ausgewählter Branchen³

Wirtschaftsabschnitte/Wirtschaftsabteilungen/ Wirtschaftsgruppen		Anteil in %	Beschäftigte Stichtag: 30.06.2011
	insgesamt	100,0	60.900
C	Verarbeitendes Gewerbe	22,8	13.880
O-Q	Öff. Verwaltung; Verteidigung, Sozialvers.; Erzieh. Unterr.; Gesundheits- und Sozialwesen	24,8	15.132
G-I	Handel, Verkehr und Gastgewerbe	22,2	13.498
F	Baugewerbe	9,5	5.782
M-N	Freiberufl., wissenschaftl., techn. Dienstleister; sonst. wissenschaftl. Dienstleister	7,9	4.836
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	5,8	3.507
	Sonstiges	7,0	4.268

Über ein Drittel der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ist in den Branchen verarbeitendes Gewerbe und öffentliche Verwaltung / Gesundheits- und Sozialwesen tätig, zum verarbeitenden Gewerbe zählt auch die Ernährungsbranche, die insbesondere im Raum Hagenow stark vertreten ist.⁴

Die Arbeitslosenquote des Landkreises beträgt zum 30.09.2014 7,6 % und liegt damit über dem bundesdeutschen Wert von 6,5%.

Flächenstruktur

Von den 4.752 km² Gesamtfläche sind allein rund 4.180 km² Landwirtschafts- und Waldflächen. Das sind rund 88 %. Weitere 4 % entfallen auf Wasserflächen und nur rund 9 % sind Siedlungs- und Verkehrsflächen.

³Statistischer Bericht A653 2012 44 Sozialpflichtig Beschäftigte in Mecklenburg-Vorpommern – eigene Darstellung

⁴Jobcenter Ludwigslust-Parchim: Arbeitsmarkt- und Integrationsprogramm 2012

4 ABFALLENTSORGUNG IM IST-ZUSTAND

4.1 Organisation der öffentlichen Abfallwirtschaft

Der Landkreis Ludwigslust-Parchim ist öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger (örE) und nimmt diese Aufgabe durch den Abfallwirtschaftsbetrieb Ludwigslust-Parchim (ALP) in Form eines Eigenbetriebs mit Sitz in Ludwigslust wahr. Der ALP erfüllt u.a. folgende Aufgaben:

- Sicherstellung der öffentlichen Abfallentsorgung
- Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzepts des Landkreises
- Erarbeitung der Abfallsatzung und der Abfallgebührensatzung
- Durchführung von Vergabeverfahren zur Beauftragung Dritter und Vertragspflege
- Abfallberatung, Kundenservice und Öffentlichkeitsarbeit
- Gebührenveranlagung

Der ALP wird vom Betriebsleiter und für den Fall seiner Verhinderung durch den stellvertretenden Betriebsleiter geleitet. Beide werden durch den Kreistag des Landkreises Ludwigslust-Parchim bestellt.

Der Betriebsleiter bereitet die Beschlüsse des Kreistages und seiner Ausschüsse vor und ist für deren Ausführung verantwortlich. Er vollzieht die Entscheidungen des Landrates, des Kreistages und seiner Ausschüsse in Angelegenheiten, die den Eigenbetrieb betreffen.

4.2 Aktuelle Entsorgungsstrukturen

Die Aufgaben der öffentlichen Abfallentsorgung werden im Landkreis Ludwigslust-Parchim durch beauftragte Dritte durchgeführt. Hierzu zählen alle Tätigkeiten die mit dem Einsammeln, dem Transport, der Verwertung oder der Beseitigung von Abfällen einhergehen.

In der nachfolgenden Übersicht sind die derzeit geltenden Entsorgungsverträge und Vereinbarungen und die beauftragten Dritten für die unterschiedlichen Abfallarten dargestellt, deren Vertragslaufzeit zum 31.12.2016 endet. Die Vertragslaufzeit zur thermischen Restabfallbehandlung endet im Jahr 2025.

Abfallart	Leistungsumfang	Beauftragte
Restabfall	Einsammeln und Befördern	Alba Nord GmbH
	Thermische Restabfallbehandlung	Alba Nord GmbH (Anlage: TAV Ludwigslust)
Sperrmüll	Einsammeln und Befördern	Alba Nord GmbH
	Sortierung, Verwertung, thermi-	

	sche Behandlung	Alba Nord GmbH
Bioabfall	Einsammeln und Befördern (Biotonne)	Alba Nord GmbH
	Annahme, Einsammeln und Befördern	neun Unternehmen und acht Gemeinden
	Verwertung (Biotonne)	Alba Nord GmbH
	Verwertung (Annahmestellen)	12 verschiedene Anlagen dezentral
Papier, Pappe, Kartonagen - PPK	Einsammeln und Befördern	REMONDIS Mecklenburg GmbH
	Verwertung	REMONDIS Mecklenburg GmbH Rahmenvereinbarung mit 10 Papiervermarktungsunternehmen
Schadstoffe	Einsammeln, Befördern und Entsorgung	REMONDIS Industrie Services GmbH & Co. KG
Elektro- und Elektronikaltgeräte	Einsammeln, Befördern und Verwertung	Alba Nord GmbH

4.3 Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit

Zum Selbstverständnis des Abfallwirtschaftsbetriebes gehört eine kundenorientierte und moderne Kommunikation. Die Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit hat somit einen hohen Stellenwert beim Abfallwirtschaftsbetrieb Ludwigslust-Parchim (ALP). Die Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit dient insbesondere dazu:

- Einen hohen Informationsgrad der Bürgerinnen und Bürger über Abfallvermeidung, -verwertung, und -entsorgung zu gewährleisten.
- Die Akzeptanz von bewährten und neuen abfallwirtschaftlichen Maßnahmen zu fördern.
- Umweltverträgliches Verhalten zu erlernen und festigen.

Zur Kommunikation nutzt der ALP die verschiedensten Medien.

Informationsbroschüre Abfallratgeber

Als wesentliches Informationsmittel wird jährlich der Abfallratgeber als A4-Broschüre in einer Auflage von 113.000 Exemplaren herausgegeben und im Dezember an sämtliche Haushalte des Landkreises verteilt. Hier werden den Bürgerinnen und Bürgern sowie öffentlichen Einrichtungen und Gewerbebetrieben umfassende Informationen zu Ansprechpartnern, Abfallgebühren, Verwertungs- und Entsorgungswege, Entsorgungsfirmen sowie Entsorgungsterminen zur ganzjährigen Nutzung zur Verfügung gestellt. Des Weiteren ist der Abfallratgeber beim Abfallwirtschaftsbetrieb, bei allen Ämtern und Städten des Landkreises und bei den beauftragten Entsorgungsfir-

men zu erhalten bzw. wird bei Neuanmeldungen den Bürgern als erstes Informationsmittel in die Hand gegeben. Seit 2013 erscheint der Abfallratgeber im Corporate Design des Landkreises Ludwigslust-Parchim mit dem Ziel, die visuelle Wiedererkennung und Wertschätzung der Informationsbroschüre weiter zu erhöhen.

Flyer und Pressemitteilungen

Kurzinformationen zu bestimmten Themengebieten bzw. die Bewerbung und Akzeptanzsteigerung von neuen Verwertungs- und Entsorgungsstrukturen werden über Pressemitteilungen bzw. über die Amtsblätter den Bürgerinnen und Bürger nahegebracht. Neben der Information mit Breitenwirkung steht die gezielte Information von Interessengruppen (z.B. Modellversuch zur Wertstofftonne, Meinungsumfrage zur Sperrmüllsammlung) sowie des Einzelnen. Hier werden als Informationsmedium Flyer und Antwortkarten (z.B. Bewerbung der Altpapier- und Altglastonne) über Hauswurfsendungen an die Zielgruppen verteilt.

Bürgerberatung über Service-Nummer

Ein wesentliches Medium zur gezielten Information des Einzelnen ist das Telefon. Der Abfallwirtschaftsbetrieb ist für seine Kunden bereits seit mehreren Jahren über eine Service-Nummer zu erreichen. Die Service-Nummer hat sich inzwischen zu der zentralen Anlaufstelle im Abfallwirtschaftsbetrieb für alle Fragen rund um die Abfallwirtschaft entwickelt. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beantworten umfassend und kompetent Fragen der Kunden zur Abfallvermeidung oder -trennung, Behälter An- und Abmeldung, Abfuhrtermine, Abfallgebühren usw. Spezielle Anfragen und Anliegen, die nicht sofort beantwortet werden können, werden an die zuständigen Mitarbeiter weitergeleitet. Über die Servicenummer ist somit eine sehr gute Erreichbarkeit des Abfallwirtschaftsbetriebes während der Sprechzeiten und eine schnelle und bürgernahe Auskunft gewährleistet.

Seit April 2014 nutzt der Landkreis Ludwigslust-Parchim die bundeseinheitliche Behördenrufnummer 115. Auch über diese Rufnummer erhalten die Bürgerinnen und Bürger über die Sprechzeiten hinaus kompetente Auskünfte zum Thema Abfallwirtschaft im Landkreis.

Internetportal

Das Internet stellt auch im Bereich der Abfallwirtschaft eine wichtige Plattform zur Informationsvermittlung und -Informationsbeschaffung dar. Der Abfallwirtschaftsbetrieb nutzt seit mehreren Jahren dieses Medium und seit 2012 verfügt der ALP unter www.alp.kreis-lup.de über einen eigenen Internetauftritt, eingebettet in das Corporate Design des Internetauftrittes des Landkreises Ludwigslust-Parchim. Neben umfangreichen Leistungsdarstellungen zur Information bietet die Internetseite vielfältige interaktive Angebote, die den Nutzern es ermöglichen, ihre Anliegen online abzuwickeln. Im Ergebnis steht mehr Service für den Bürger und damit eine höhere Kundenzu-

friedenheit. So können die Anmeldung an die Abfallentsorgung und die Mitteilung von Änderungsmeldungen über die **Online Formulare** vorgenommen werden.

Mit der **Sperrmüllanmeldung Online** wurde das bisher praktizierte Bestellsystem über Postkarte erweitert und der Reaktionszeitraum zur Terminvergabe wesentlich verkürzt. Seit 2012 bietet der Abfallwirtschaftsbetrieb den **Online-Abfallkalender** an. Hier kann der Nutzer für seinen Wohnort alle Termine zur Abfallentsorgung einsehen und ein Kalenderblatt als Halbjahres- oder Jahresübersicht erstellen. Darüber hinaus wird ein **Erinnerungsservice per E-Mail** angeboten, an dem gegenwärtig 690 Nutzer angemeldet sind. Im Zeitraum vom 01.09.2013-31.08.2014 wurde auf den Online-Kalender des ALP 12.838 Mal zugegriffen. Dabei sind 64 % der Sitzungen Erstzugriffe. Als Erweiterung zum Online-Abfallkalender wird inzwischen auch die **ALP Abfall-App** angeboten. Die Abfuhrtermine aller im Landkreis Ludwigslust-Parchim vorgehaltenen Sammelsysteme sind über diese kostenlose App verfügbar. Die App bietet außerdem Aktuelles von der Website des Abfallwirtschaftsbetriebes sowie den direkten Zugriff zu den Online-Formularen und zum Kontaktformular. Gegenwärtig sind 1.728 aktive App-Installationen auf Smartphones registriert.

Projekte für Kinder und Schüler

Ein weiteres Aufgabenfeld der Abfallberatung ist die Unterstützung von Kindereinrichtungen und Schulen bei der Umweltbildung. Mittlerweile sind Abfallthemen Bestandteil von Lehrplänen in den verschiedensten Altersstufen. Auch im Kindergarten ist die Umwelterziehung ein fester Bestandteil. Dabei geht es nicht nur um die Vermittlung von Kenntnissen, sondern auch um die Grundlegung und Förderung von Haltungen und Einstellungen. Projekte zu Themen wie Abfallvermeidung, Hausmüll, Altpapier und Mülltrennung werden angeboten.

4.4 Erfassung und Verbleib von getrennt erfassten Abfällen

4.4.1 Restabfall

Erfassung

Die Erfassung von Restabfall erfolgt über 60-, 80-, 120-, 240- und 1.100-l-Behälter, die jeweils mit Transponder/Chip ausgerüstet sind (bedarfsorientiertes Entleerungsverfahren). Derzeit ist die Entleerung der Restmüllbehälter in den Gemeinden sowie den Ortsteilen der Städte 14-täglich und in den Städten wöchentlich möglich. Zusätzlich können bei vorübergehendem Mehranfall gebührenpflichtige Abfallsäcke genutzt werden, die bei der Abholung neben die Behälter gestellt werden.

Gemäß § 4 der Abfallgebührensatzung werden bei den 60 Liter bis 240 Liter Abfallsammelbehältern 4 Mindestleerungen jährlich vorgeschrieben.

Mit Stand 31.12.2013 wurden **88.803** Restabfallbehälter im Landkreis Ludwigslust-Parchim genutzt.

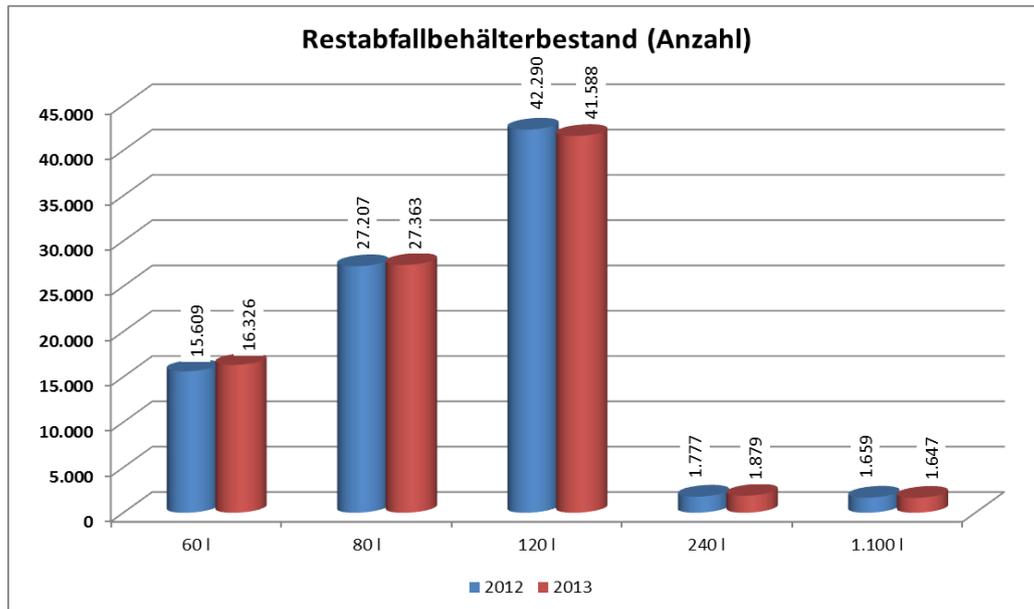


Abbildung 3: Restabfallbehälterbestand 2012 und 2013

Die folgende Tabelle zeigt den Behälterbestand sowie die jährlichen Leerungen für die verschiedenen Behältergrößen. Im Schnitt werden die Behälter 8 Mal im Jahr geleert, nur die Behältergrößen 240 l und 1.100 l werden im Schnitt alle zwei Wochen zur Leerung bereitgestellt. Daraus ergibt sich die Überlegung, einen längeren Regelabfuhrhythmus zu prüfen. Näheres wird hierzu in Kap. 6.3 diskutiert. Jährlich werden rund 126.000 m³ Behältervolumen geleert; bezogen auf einen Einwohner sind dies rund 11 Liter wöchentlich.

Tabelle 3: Behälterbestand und Anzahl Leerungen 2013

Behälter	Anzahl zum 31.12.2013	Leerungen jährlich	geleertes Volumen pro Jahr (m ³ /a)	Leerungen je Behälter und Jahr in 2013
60 l	16.326	85.229	5.114	5,2
80 l	27.363	184.026	14.722	6,7
120 l	41.588	347.164	41.660	8,3
240 l	1.879	43.758	10.502	23,3
1.100 l	1.647	48.873	53.760	29,7
Summe	88.803	709.050	125.758	8,0

Restabfallmengen und -entsorgung

Die Restabfallmengen der Jahre 2005 – 2013 ergeben sich aus unten stehender Abbildung:

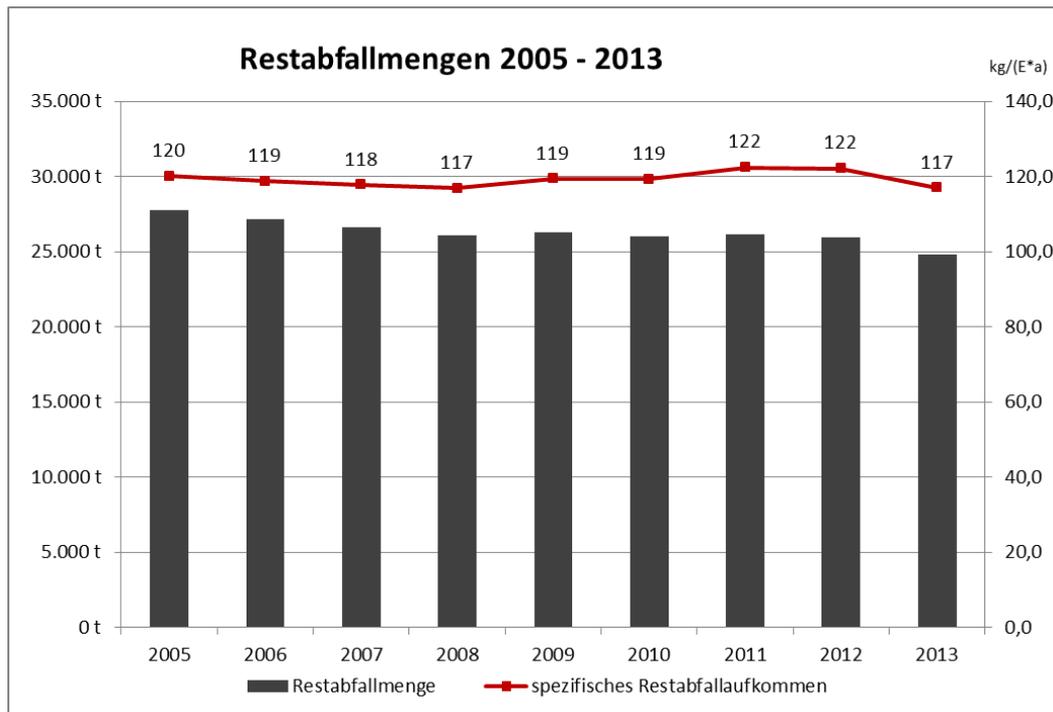


Abbildung 4: Restabfallmengen Landkreis Ludwigslust-Parchim 2005 – 2013

Im Jahre 2013 wurden 24.839 t Restabfall (Haus- und Geschäftsmüll⁵) im Landkreis Ludwigslust-Parchim gesammelt. Diese Menge entspricht einem spezifischen Restabfallaufkommen von 117 kg/E*a. Damit liegt der Landkreis nicht nur unter dem Landesdurchschnitt von 188 kg/E*a⁶, sondern hat sogar das niedrigste Restabfallaufkommen aller Landkreise und kreisfreien Städte in Mecklenburg-Vorpommern. Die Restabfallmenge ist seit 2005 mit zwischenzeitlichen Schwankungen gesunken.

Die eingesammelten Restabfälle werden in der TAV Ludwigslust einer thermischen Beseitigung zugeführt. Die Restabfälle aus der Stadt Parchim sowie den Ämtern Parchimer Umland, Eldenburg-Lübz, Goldberg-Mildenitz, Plau am See und Sternberger Seenlandschaft (2013: 8.060 t) werden in der Umladeanlage Paarsch umgeschlagen und anschließend zur TAV Ludwigslust transportiert. Die Restabfälle aus dem übrigen Kreisgebiet werden direkt bei der TAV Ludwigslust angeliefert.

⁵ Geschäftsmüll wird mit der regulären Behälterabfuhr erfasst (bspw. Ladengeschäfte)

⁶ Landesamt für Umwelt, Naturschutz, und Geologie

Restabfallzusammensetzung

Zur Feststellung der Zusammensetzung seiner Restabfälle hat der Abfallwirtschaftsbetrieb– im Zuge der Erstellung des Abfallwirtschaftskonzeptes – eine Restabfalluntersuchung durchführen lassen.

Bei der Analyse standen folgende Fragen im Vordergrund:

- Wie groß ist das Potenzial an Bioabfällen, die einer Kompostierung bzw. einer Vergärung zugänglich sind? Woraus setzen sich diese Abfälle zusammen (z.B. Küchenabfälle, Gartenabfälle, sonstige organische Abfälle)?
- Wie groß ist das Potenzial an Wertstoffen und welcher Anteil entfällt hiervon auf die sogenannten stoffgleichen Nichtverpackungen, also Abfälle aus denselben Materialien, die auch als (Leicht-)Verpackungen erfasst werden (Kunststoffe, Metalle, Verbundmaterialien)?
- Gibt es sonstige Besonderheiten, die ggf. Schlussfolgerungen für die künftige Gestaltung der Abfallwirtschaft im Landkreis Ludwigslust-Parchim zulassen?

Die Sortierung der Restabfälle erfolgte vom 21. bis zum 23. Mai 2014 auf dem Gelände der Fa. Remondis in Ludwigslust. Insgesamt wurden 27 verschiedene Abfallfraktionen untersucht.

Es wurden in Zusammenarbeit mit dem Abfallwirtschaftsbetrieb vier verschiedene Stichprobengebiete ausgewählt, die mit ihrem jeweiligen Gewichtsanteil in das Gesamtergebnis einfließen:

- ländlich 2-Rad Behälter, Gewichtsanteil 67 %
- städtisch 2-Rad Behälter, Gewichtsanteil 9 %
- städtisch 4-Rad Behälter, Gewichtsanteil 23 %
- Grundstück mit Biotonne, Gewichtsanteil 1 %

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Ergebnisse der Untersuchung im Überblick.⁷

⁷ ATUS GmbH: Bericht über die Ergebnisse der Restabfalluntersuchung im Landkreis Ludwigslust-Parchim

Tabelle 4: Gesamtzusammensetzung

Fraktion	ländlich 2-Rad Behälter	städtisch 2-Rad Behälter	städtisch 4-Rad Behälter	Grundstücke mit Biotonne	Landkreis gesamt	Landkreis gesamt
Gewichtung	67%	9%	23%	1%	%	kg/E*a
Gartenabfall	0,7%	1,3%	1,0%	2,7%	0,8%	1,0
Küchenabfall kom- postierbar	8,1%	11,1%	12,5%	11,3%	9,4%	11,0
Küchenabfall nicht kompostierbar	14,5%	18,3%	14,0%	17,0%	14,7%	17,2
Holz	0,3%	0,8%	0,5%	0,8%	0,4%	0,5
Druckerzeugnisse	1,2%	0,5%	6,3%	1,7%	2,3%	2,7
Papierverpackungen DSD	0,7%	0,7%	3,2%	0,8%	1,2%	1,4
Kunststofffolien DSD	1,0%	1,1%	1,9%	0,6%	1,2%	1,4
sonstige Kunststoffe DSD	1,6%	0,8%	4,0%	3,5%	2,1%	2,5
Kunststofffolien	0,7%	0,2%	2,5%	0,8%	1,1%	1,3
sonstige Kunststoffe	2,0%	3,1%	1,6%	1,2%	2,0%	2,3
Glasverpackungen DSD	2,9%	1,0%	3,6%	4,9%	2,9%	3,4
sonstiges Glas	2,5%	0,6%	0,4%	2,7%	1,8%	2,2
Textilien	4,1%	3,9%	4,2%	3,7%	4,1%	4,8
Fe-Metalle DSD	0,5%	0,8%	0,9%	0,1%	0,6%	0,7
NE-Metalle DSD	0,1%	0,2%	0,4%	1,0%	0,2%	0,3
Fe-Metalle	0,9%	0,0%	0,7%	0,3%	0,8%	0,9
NE-Metalle	0,7%	0,4%	0,4%	0,1%	0,6%	0,7
Problemstoffe	0,1%	0,2%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1
Papierverbunde DSD	0,4%	0,3%	0,9%	0,4%	0,5%	0,6
sonstige Verbund- stoffe	0,9%	0,8%	0,5%	4,5%	0,9%	1,0
Elektroaltgeräte	0,7%	0,8%	0,3%	0,2%	0,6%	0,7
Mineralien	2,4%	3,6%	2,2%	2,3%	2,5%	2,9
Windeln	7,4%	8,1%	7,1%	20,3%	7,5%	8,8
Hygienepapier	3,4%	3,9%	3,8%	2,9%	3,5%	4,2
Sortierrest > 40 mm	0,6%	0,5%	1,6%	0,0%	0,8%	0,9
Sortierrest < 40 mm	41,7%	32,9%	20,0%	10,6%	35,6%	41,7
gefüllte Verpackun- gen	0,0%	4,0%	5,5%	5,7%	1,7%	2,0
Summe	100%	100%	100%	100%	100%	117,0

Bioabfälle (oder auch nativ organische Abfälle) wurden getrennt nach Gartenabfall, Küchenabfall kompostierbar und nicht kompostierbar sowie nach dem Organikanteil im Siebdurchgang < 40 mm sortiert.

Tabelle 5: Bioabfälle

Fraktion	ländlich 2-Rad Behälter	städtisch 2-Rad Behälter	städtisch 4-Rad Behälter	Grundstücke mit Biotonne	Landkreis gesamt	Landkreis gesamt [kg/E*a]
Gartenabfall	0,7%	1,3%	1,0%	2,7%	0,8%	1,0
Küchenabfall kom- postierbar	8,1%	11,1%	12,5%	11,3%	9,4%	11,0
Küchenabfall nicht kompostierbar	14,5%	18,3%	14,0%	17,0%	14,7%	17,2
Organik im Sortier- rest < 40 mm	1,2%	0,5%	0,5%	0,2%	1,0%	1,1
Summe	24,4%	31,2%	28,0%	31,3%	25,9%	30,3

Wie die Abfalluntersuchung gezeigt hat, sind im Restabfall insgesamt 30,3 kg/E*a **Bioabfälle** enthalten, wovon 17,2 kg/E*a auf *nicht kompostierbare Küchenabfälle* und 1,1 kg/E*a auf die *Abfälle < 40 mm (Siebdurchgang)* fallen, die erfahrungsgemäß für eine getrennte Bioabfallererfassung nur begrenzt zugänglich sind. Auch in Landkreisen mit einer flächendeckenden getrennten Bioabfallererfassung ist der Organikanteil nicht unter 20 – 30 kg/E*a zu bringen. Daher wird angenommen, dass eine weitere signifikante Entfrachtung des Restabfalls um nativ-organische Abfällen im Landkreis Ludwigslust-Parchim kaum noch möglich ist.

Die Menge an **Wertstoffen** beträgt im Restabfall rund 26,6 kg/E*a. Davon sind rund 10,2 kg/E*a Verpackungen, welche über die LVP-Erfassung sowie über die PPK- und Glassammlung erfasst werden sollten.

Als Zielfraktionen für die derzeit in der Diskussion befindliche gesonderte Wertstoffererfassung wurden 6,2 kg/E*a **stoffgleiche Nichtverpackungen** im Restabfall gefunden. Deren Anteile zeigt die nachfolgende Tabelle.

Tabelle 6: stoffgleiche Nichtverpackungen

Fraktion	ländlich 2-Rad Behälter	städtisch 2-Rad Behälter	städtisch 4-Rad Behälter	Grundstücke mit Biotonne	Landkreis gesamt	Landkreis gesamt [kg/E*a]
Kunststofffolien	0,7%	0,2%	2,5%	0,8%	1,1%	1,3
sonstige Kunststoffe	2,0%	3,1%	1,6%	1,2%	2,0%	2,3
Fe-Metalle	0,9%	0,0%	0,7%	0,3%	0,8%	0,9
NE-Metalle	0,7%	0,4%	0,4%	0,1%	0,6%	0,7
sonstige Verbund- stoffe	0,9%	0,8%	0,5%	4,5%	0,9%	1,0
Summe	5,2%	4,6%	5,7%	6,8%	5,3%	6,2

Nachfolgend werden die wichtigsten Stoffgruppen zusammengefasst dargestellt.

Tabelle 7: Zusammenfassung der wichtigsten Stoffgruppen

Fraktion	ländlich 2-Rad Behälter	städtisch 2-Rad Behälter	städtisch 4-Rad Behälter	Grundstücke mit Biotonne	Landkreis gesamt	Landkreis gesamt [kg/E*a]
Organik	24,4%	31,2%	28,0%	31,3%	25,9%	30,3
Papier	1,9%	1,2%	9,4%	2,5%	3,5%	4,1
Glas	5,4%	1,6%	4,0%	7,6%	4,7%	5,5
sonstige Wertstoffe	13,3%	12,5%	18,4%	16,9%	14,5%	16,9
sonstige Abfälle	55,0%	53,5%	40,1%	41,8%	51,3%	60,1
Summe	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	117,0

Als Fazit ist festzustellen, dass die recht geringen Anteile an Bioabfällen und die geringen Wertstoffmengen im Restabfall belegen, dass die im Landkreis Ludwigslust-Parchim installierten Systeme zur getrennten Erfassung von verwertbaren Abfällen sehr gut funktionieren.

4.4.2 Bioabfall

Bioabfallefassung

Bioabfälle sind nach § 4 Abs. 8 der Abfallsatzung biologisch abbaubare pflanzliche Abfälle (Nahrungs- und Küchenabfälle und Garten- und Parkabfälle) aus privaten Haushalten, Kleingärten und anderen Herkunftsbereichen. Die Bioabfälle sollen nach § 10 Abs. 8 der Abfallsatzung vorrangig einer Eigenkompostierung zugeführt werden. Ist eine Eigenkompostierung nicht möglich oder nicht zumutbar, können Bioabfälle an den vom Landkreis angebotenen Annahmestellen abgege-

ben und somit getrennt erfasst werden. Zur Sammlung von Bioabfällen stehen derzeit im Kreisgebiet 42 Annahmestellen und 23 Containerstellplätze zur Verfügung. Diese flächendeckenden Sammelmöglichkeiten im Bringsystem ermöglichen eine weitgehende Abschöpfung des Biomassepotentials. Weiterhin können Weihnachtsbäume zu festgelegten Terminen an den im Abfallratgeber veröffentlichten Sammelplätzen zur Abholung bereitgestellt werden.

Ab dem Jahr 2014 wurde im Kreisgebiet eine Reihe von festen Annahmestellen zusätzlich eingerichtet. Neben der Möglichkeit der Abgabe der Bioabfälle auf Betriebshöfen von Entsorgungsunternehmen und anderen Dritten, wurden mit Gemeinden Vereinbarungen über die Annahme abgeschlossen. So können nunmehr in Marnitz, Spornitz, Dobertin, Mestlin, Garwitz, Dabel und Sternberg die Bioabfälle von März bis Oktober/November angeliefert werden.

Weiterhin werden Bioabfälle in den Städten Parchim, Lübz, Plau am See, Sternberg, Goldberg, Crivitz und Brüel über ca. 600 Bioabfallsammelbehälter (60 l, 80 l und 120 l) getrennt erfasst. Auch hier gilt der Vorrang der Eigenkompostierung. Die Leerung der Bioabfallsammelbehälter erfolgt in der 1. bis 18. und 41. bis 52. Kalenderwoche 14-täglich und in der 19. bis 40. Kalenderwoche wöchentlich. Von der Möglichkeit der gemeinsamen Nutzung eines Bioabfallsammelbehälters wird von den Grundstückseigentümern häufig Gebrauch gemacht.

Bioabfallmenge

Die Entwicklung der über die Annahmestellen getrennt erfassten Bioabfälle von 2005 bis 2013 ist in der Abbildung 5 dargestellt. Daraus ist erkennbar, dass im Jahr 2013 eine Menge von 22.002 t gesammelt worden sind. Dies entspricht einer spezifischen Menge von 103,70 kg/E*a. Im Landesdurchschnitt beträgt die spezifische Menge an Garten- und Parkabfällen 40 kg/E*a. Hier liegt der Landkreis Ludwigslust-Parchim nicht nur weit über dem Landesmittel, sondern weist die höchste Erfassungsmenge in Mecklenburg-Vorpommern auf.

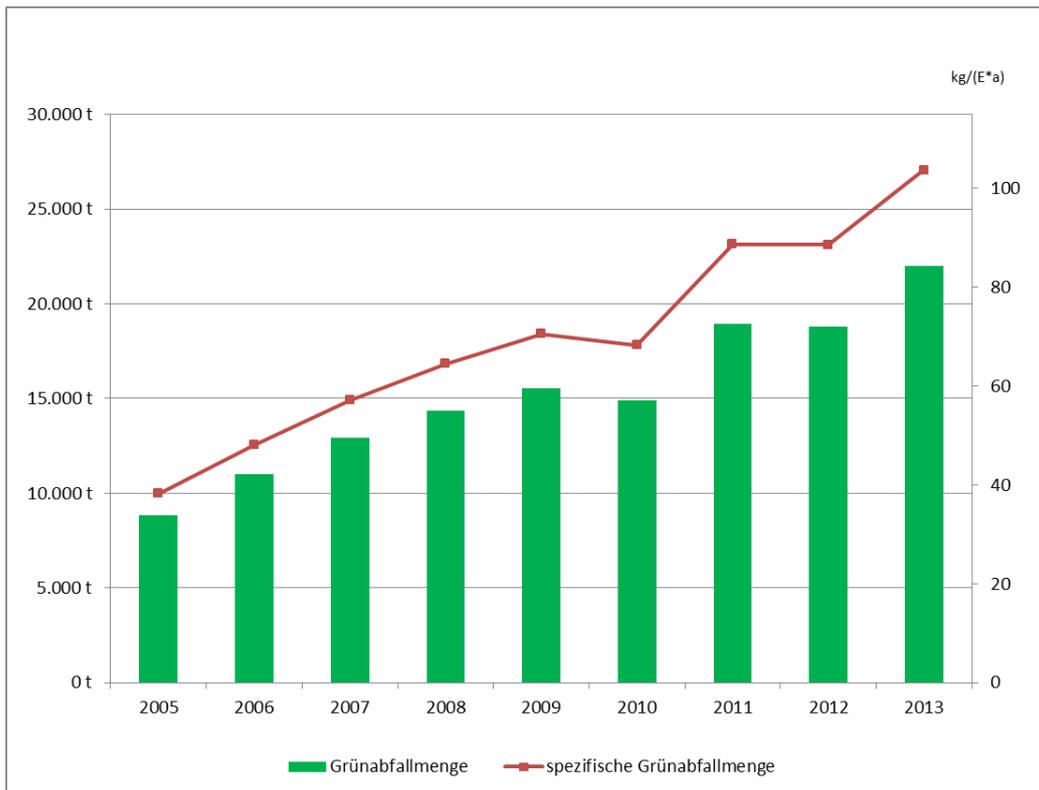


Abbildung 5: über Annahmestellen erfasste Bioabfallmenge 2005-2013

Die Entwicklung der über die Bioabfallsammelbehälter getrennt erfassten Abfälle ist in der Abbildung 6 dargestellt. Über dieses Holsystem wurde im Jahr 2013 eine Menge von 351 t eingesammelt. Dies entspricht einer spezifischen Abfallmenge von 1,65 kg/Einwohner/Jahr. Die spezifische Bioabfallmenge für Mecklenburg-Vorpommern betrug 2013 19 kg/E*a.

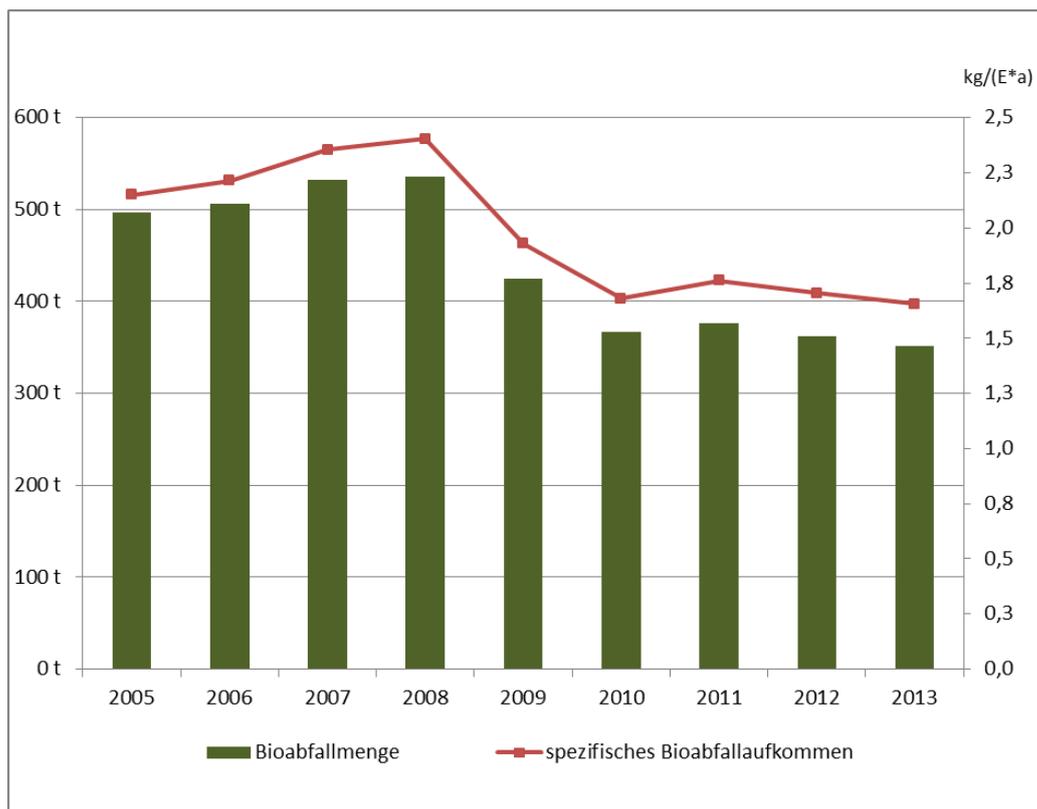


Abbildung 6: über Bioabfallsammelbehälter erfasste Menge 2005 - 2013

Bioabfallverwertung

Die über die Annahmestellen und Containerstellplätze getrennt erfassten Bioabfälle werden derzeit in 12 Anlagen dezentral kompostiert und überwiegend einer landwirtschaftlichen Verwertung zugeführt. Die über Bioabfallsammelbehälter getrennt erfassten Abfälle werden in den Kompostierungsanlagen der Firma Humus und Erdenwerk GmbH in Demen und dem Abwasserentsorgungsbetrieb Parchim behandelt.

4.4.3 Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)

Erfassung von PPK-Abfällen

Die Erfassung der PPK-Abfälle erfolgt im Landkreis über ein kombiniertes Bring- und Holsystem. Im Bringsystem stehen den Einwohnern des Landkreises an 623 Stellplätzen insgesamt 950 Depotcontainer mit einer Größe von 3,0 m³ bis 3,2 m³ und 19 Depotcontainer mit einer Größe von 1,5 m³ zu Verfügung. Diese Containerstellplätze befinden sich auf öffentlich zugänglichen Grundstücken. Die Benutzung dieser Wertstoffcontainerplätze ist werktags in der Zeit von 7-19 Uhr möglich.

Darüber hinaus haben die Einwohner des Landkreises die Möglichkeit, die PPK-Abfälle im Rahmen eines Holsystems abholen zu lassen. Dafür stehen Abfallsammelbehälter mit einer Größe von 120 Liter, 240 Liter und 1.100 Liter zu Verfügung, die in einem 4-wöchentlichen Rhythmus entleert werden. Die nachstehende Übersicht zeigt die derzeit genutzten Abfallsammelbehälter für die Erfassung der PPK-Abfälle im Holsystem (Stand:31.12.2013).

Tabelle 8: Behälterbestand für PPK-Abfälle im Holsystem

Behältergröße in Liter	Anzahl der genutzten Behälter
120	3.841
240	33.772
1.100	804

PPK-Menge

In den Jahren 2008/2009 etablierten sich im Kreisgebiet neben der kommunalen PPK-Sammlung im Bringsystem auch 3 private Unternehmen, die die Einsammlung dieser Abfälle im Rahmen einer gewerblichen Sammlung im Holsystem durchführten. Diese privaten Sammlungen waren die Ursache für den starken Rückgang der durch den Landkreis gesammelten PPK-Mengen. Die privaten Sammlungen wurden sukzessive eingestellt. Seit dem 01.Juli 2013 besteht im Kreisgebiet nur noch ein kommunales Sammelsystem (Hol- und Bringsystem). Seit diesem Zeitpunkt ist wieder ein Anstieg der Sammelmengen, insbesondere aus dem Holsystem, zu verzeichnen.

Die erfassten Mengen sind in der nachfolgenden Abbildung 7 enthalten. Der Landkreis liegt mit 60,66 kg/E*a geringfügig unter dem Durchschnitt des Landes Mecklenburg-Vorpommern (65 kg/E*a im Jahr 2013).

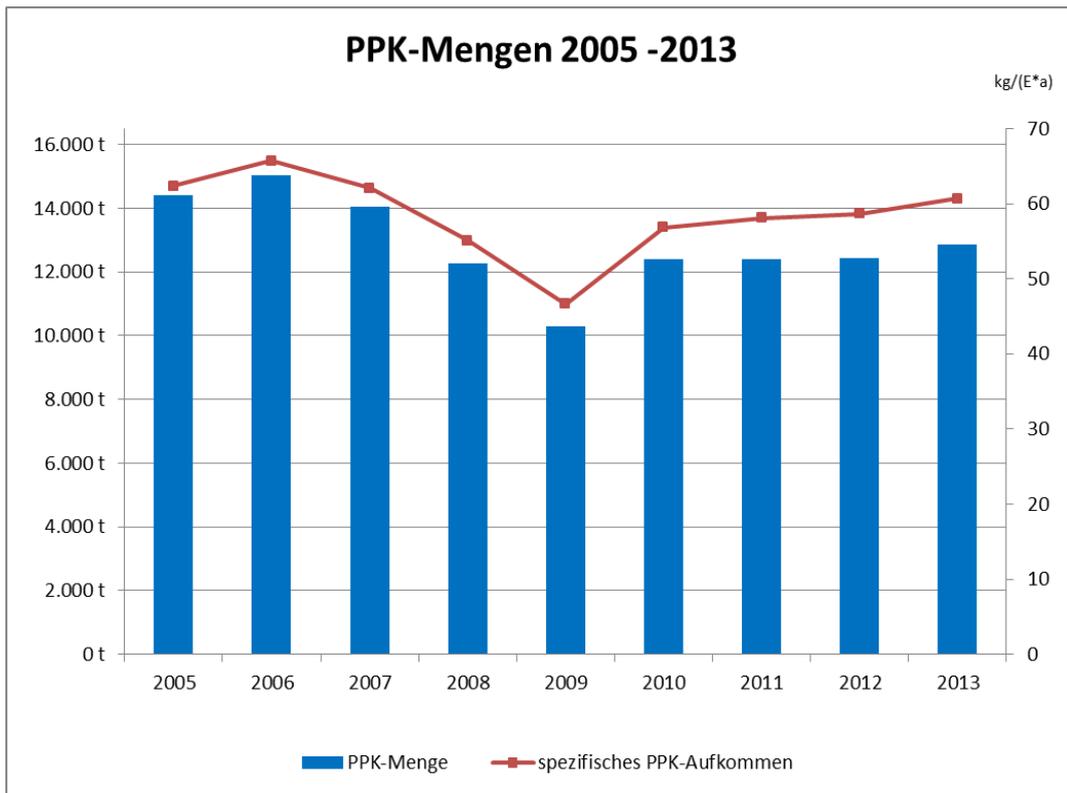


Abbildung 7: PPK Mengen 2005 – 2013

Verbleib und Vermarktung

Die erfassten PPK-Mengen werden Sortier- und Verwertungsanlagen zugeführt. Die aus der Verwertung erzielten Erlöse werden gebührenmindernd eingesetzt (Grundgebühr). Derzeit werden die Erlöse zum einen auf der Grundlage der Erhebung der Fachzeitschrift EUWID (Europäischer Wirtschaftsdienst, Fachzeitschrift Recycling und Entsorgung) auf Basis der dort monatlich veröffentlichten Vermarktungspreise und zum anderen durch monatliche Vermarktung auf der Grundlage einer geschlossenen Rahmenvereinbarung mit 10 Unternehmen ermittelt.

4.4.4 Sperrmüll

Erfassung

Private Haushalte sowie Gewerbebetriebe und Einrichtungen haben, sofern die Grundstücke an die öffentliche Abfallentsorgung angeschlossen sind, zweimal im Jahr die Möglichkeit, Sperrmüll zur Abholung im Holsystem bereit zu stellen.

In der Städten Brüel und Crivitz sowie den Gemeinden erfolgt die Abfuhr einmal halbjährlich nach einem festen Tourenplan im Rahmen der Straßensammlung. In den übrigen Städten erfolgt die Abfuhr im Rahmen eines Bestellsystems mittels Sperrmüllkarte oder Onlinebestellung. Wenn die Einhaltung der Termine nach dem festen Tourenplan aus wichtigem Grund (z.B. kurzfristiger Umzug, Haushaltsauflösung) nicht möglich oder nicht zumutbar ist, kann eine gesonderte Abfuhr mittels Container oder Sammelfahrzeug erfolgen.

Darüber hinaus kann Sperrmüll in den Betriebsstätten der Entsorgungsunternehmen ALBA Nord GmbH in Rom, Hagenow und Ludwigslust (TAV Ludwigslust), OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH in Holthusen, REMONDIS Mecklenburg GmbH in Parchim (Umladeanlage) und Gollan-Recycling GmbH in Crivitz abgegeben werden (Bringsystem).

Im „Modellversuch Sperrmüllsammlung auf Abruf“ wurde vom 01.01.2012 bis 31.12.2013 in Pampow, Stralendorf, Wittenförden, Rastow, Klein Rogahn und Groß Rogahn eine Sperrmüllsammlung auf Abruf (Postkarte, Online) angeboten. In einer im Frühjahr 2013 durchgeführten Umfrage zum Modellversuch wurde das aktuelle Meinungsbild der Bürger zum Modellversuch für die weitere Ausrichtung der Sperrmüllsammlung hinterfragt. Ca. 1.200 Haushalte aus den betroffenen Gemeinden haben sich an der Meinungsumfrage beteiligt. Davon bevorzugten ca. 81 % der Haushalte die Wiedereinführung der Straßensammlung mit zwei feststehenden Terminen im Jahr.

Sperrmüllmengen

Im Jahr 2013 wurden insgesamt 10.267 t Sperrmüll eingesammelt. Die Entwicklung der Mengen zeigt nachfolgende Abbildung 8. Im Jahr 2013 betrug die spezifische Sperrmüllmenge im Landkreis 48,4 kg/E*a. Dieser Wert liegt geringfügig über dem landesweiten spezifischen Aufkommen an Sperrmüll von 43 kg/E*a.

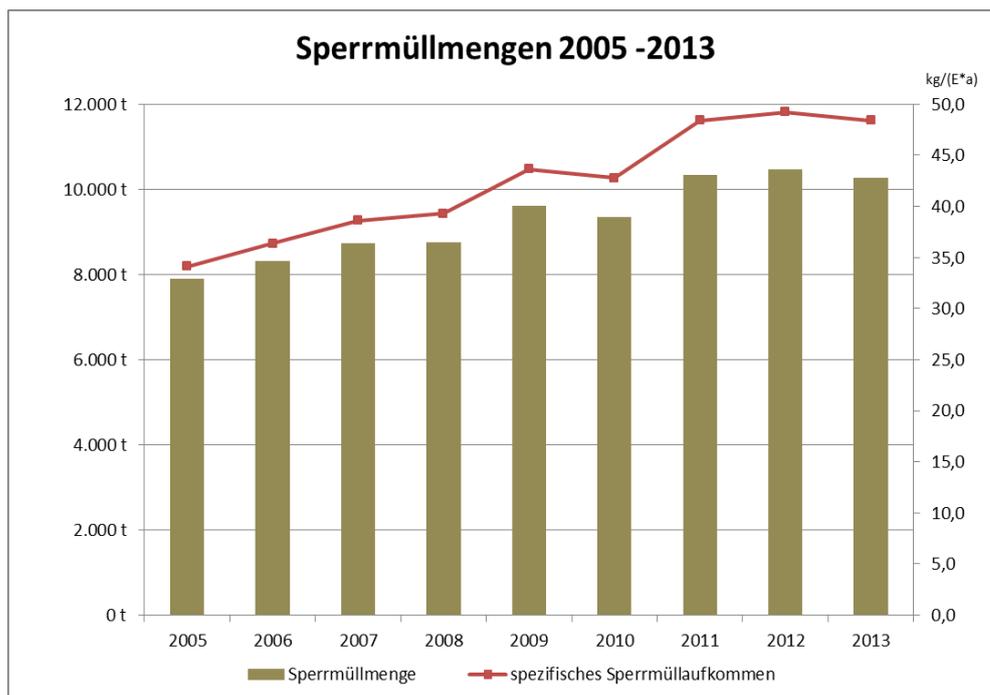


Abbildung 8: Sperrmüllmengen 2005 – 2013

Sperrmüllverwertung

Der eingesammelte Sperrmüll wird einer stofflichen Sortierung (ALBA Baustoffrecycling Nord GmbH in Schwerin) zugeführt. Davon fielen im Jahr 2013 ca. 46 % verwertbares Altholz und ca. 3 % Schrott/Altmittel an. Die nicht verwertbaren Sortierreste, im Jahr 2013 ca. 5.236 t (51 % der Sperrmüllmenge), werden in der TAV Ludwigslust thermisch beseitigt.

4.4.5 Elektro- und Elektronikaltgeräte

Erfassung

Elektro- und Elektronikaltgeräte werden im Rahmen der Sperrmüllsammlung (siehe Kap. 4.4.4) mit eingesammelt (Holsystem).

Darüber hinaus können die Altgeräte in den Betriebsstätten der Entsorgungsunternehmen ALBA Nord GmbH in Rom und Hagenow, OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH in Holthusen, REMONDIS Mecklenburg GmbH in Parchim (Umladeanlage) und Ludwigslust, Gollan-Recycling GmbH in Crivitz abgegeben werden. Außerdem nimmt der Abfallwirtschaftsbetrieb einmal wöchentlich Elektro- und Elektronikaltgeräte in Lübz, Plau am See, Plate und Kobrow II an (Bringsystem).

Mengen

Trotz der dargestellten Sammelmöglichkeiten im Bring- und Holsystem ist die im Rahmen der öffentlichen Abfallentsorgung eingesammelte Mengen rückläufig. Während 2012 noch 461 t angefallen sind, verringerte sich die Menge im Jahr 2013 auf 342 t. Dieser Mengenrückgang ist im Wesentlichen darauf zurückzuführen, dass verstärkt die zur Abholung bereitgestellten, werthaltigen Altgeräte vor dem Einsammeln durch den beauftragten Dritten von privaten und gewerblichen Sammlern entnommen werden. Teilweise werden werthaltige Altgeräte auch gewerblichen Sammlern überlassen.

Verbleib

Nach dem Elektroaltgerätegesetz (ElektroG) sind die Hersteller verpflichtet, anteilig dem Inverkehrbringen diese Geräte wieder zurückzunehmen. Dies wird bundesweit durch die gemeinsame Stelle der Hersteller (EAR-Elektroaltgeräteregister) organisiert. Die oben genannten Annahmestellen sind gleichzeitig eingerichtete Übergabestellen für Altgeräte an die gemeinsame Stelle.

Elektro- und Elektronikaltgeräte werden derzeit nach ElektroG in 5 Gruppen unterteilt. Während Kühlgeräte (Gruppe 2) und Gasentladungslampen (Gruppe 4) über das Rücknahmesystem der EAR zurückgeführt werden, erfolgt die Aufbereitung und weitere Verwertung der Haushaltsgroßgeräte (Gruppe 1), von Geräten der Informations-, Telekommunikations- und Unterhaltungselektronik (Gruppe 3) und Haushaltskleingeräten (Gruppe 5) über den Trägerverein Planung & Technik Schwerin.

4.4.6 Schadstoffhaltige Abfälle

Schadstoffhaltige Abfälle werden einmal halbjährlich von einem Schadstoffmobil eingesammelt. Die Sammlung der Abfälle erfolgt im Kreisgebiet an 524 Stellplätzen. Die erfassten Mengen können der nachfolgenden Abbildung entnommen werden. Mit 0,8 kg/E*a entsprechen sie den üblichen Werten in vergleichbaren Landkreisen.

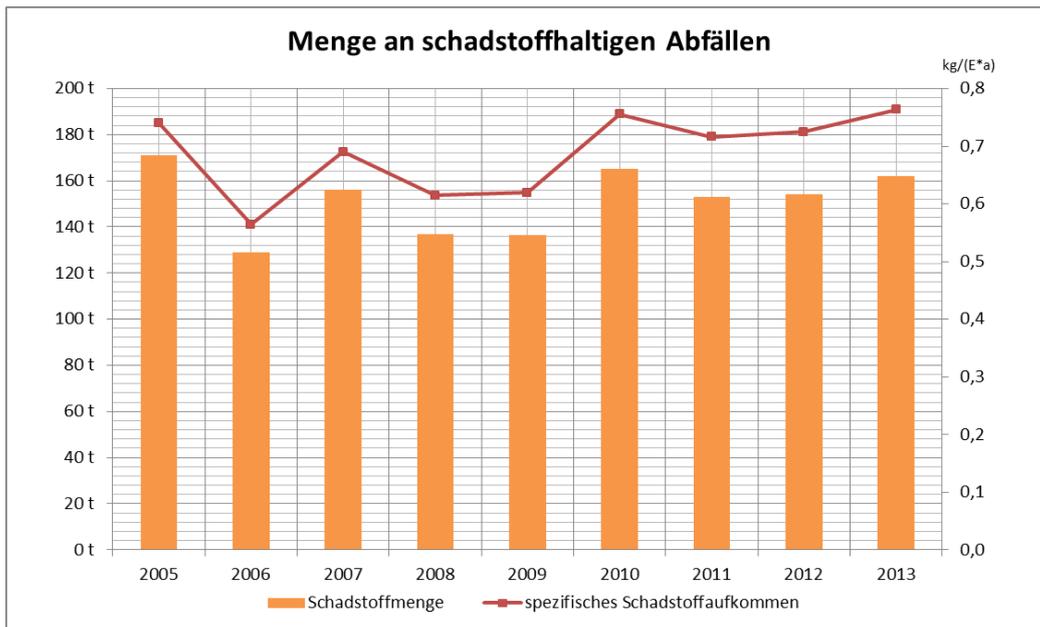


Abbildung 9: Mengen an schadstoffhaltigen Abfällen 2005 – 2013

Die Aufteilung in die verschiedenen Fraktionen zeigt die folgende Abbildung.

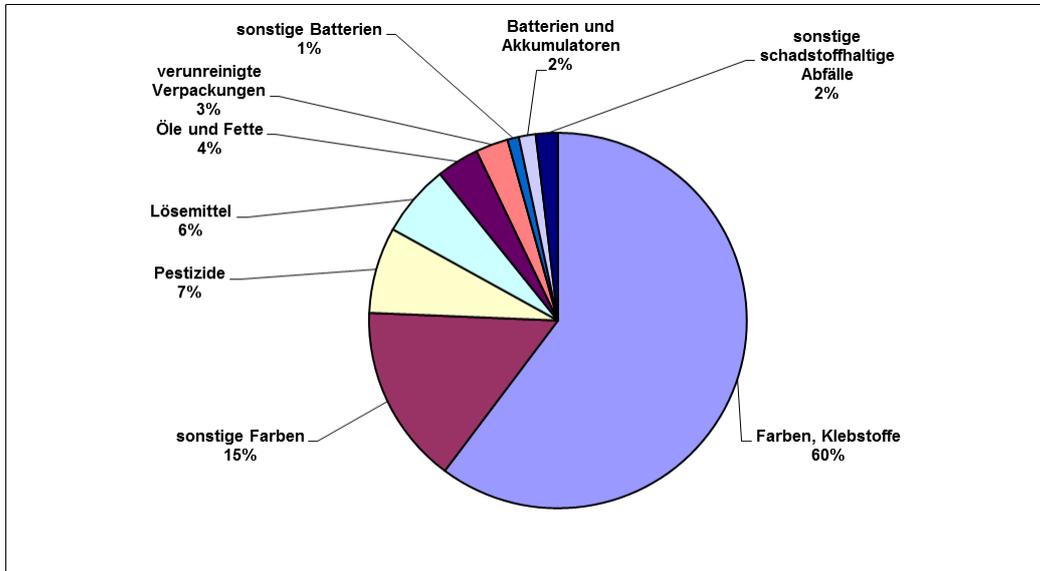


Abbildung 10: Zusammensetzung der Schadstoffmenge 2013

4.4.7 Leichtverpackungen (LVP)

Gemäß Verpackungsverordnung sind Hersteller und Vertrieber von Verkaufsverpackungen verpflichtet, diese selbst zurückzunehmen und einer Verwertung zuzuführen oder die Rücknahme durch Systembetreiber (sogenannte Duale Systeme) sicherzustellen. Der Landkreis stimmt die grundlegenden Regelungen mit den Systembetreibern ab. Die derzeitige Abstimmungsvereinbarung des Landkreises mit den Dualen Systemen hat eine Laufzeit bis zum 31.12.2015.

Für das Einsammeln und Befördern der Gelben Säcke wurde von den Systembetreibern, entsprechend den hierzu geltenden Regelungen der Verpackungsverordnung, die Firma ALBA Berlin GmbH beauftragt. Die Sammlung der Leichtverpackungen (LVP) erfolgt grundsätzlich 14-täglich über die Gelben Säcke. In konzentrierten Wohnbebauungen in Parchim, Ludwigslust und Hagenow stehen zusätzlich 1.100 Liter Sammelbehälter für die Sammlung von LVP zur Verfügung. Die Abfuhr erfolgt hier wöchentlich.

In der Stadt Hagenow wurde zum 01.01.2012 mit einem Modelversuch zur gemeinsamen Sammlung von Leichtverpackungen sowie stoffgleichen Nichtverpackungen aus Metallen und Kunststoffen begonnen.

Die im Landkreis erfassten LVP-Mengen sind nachfolgend dokumentiert. Die einwohnerspezifischen Mengen entsprechen in etwa dem Landesdurchschnitt.

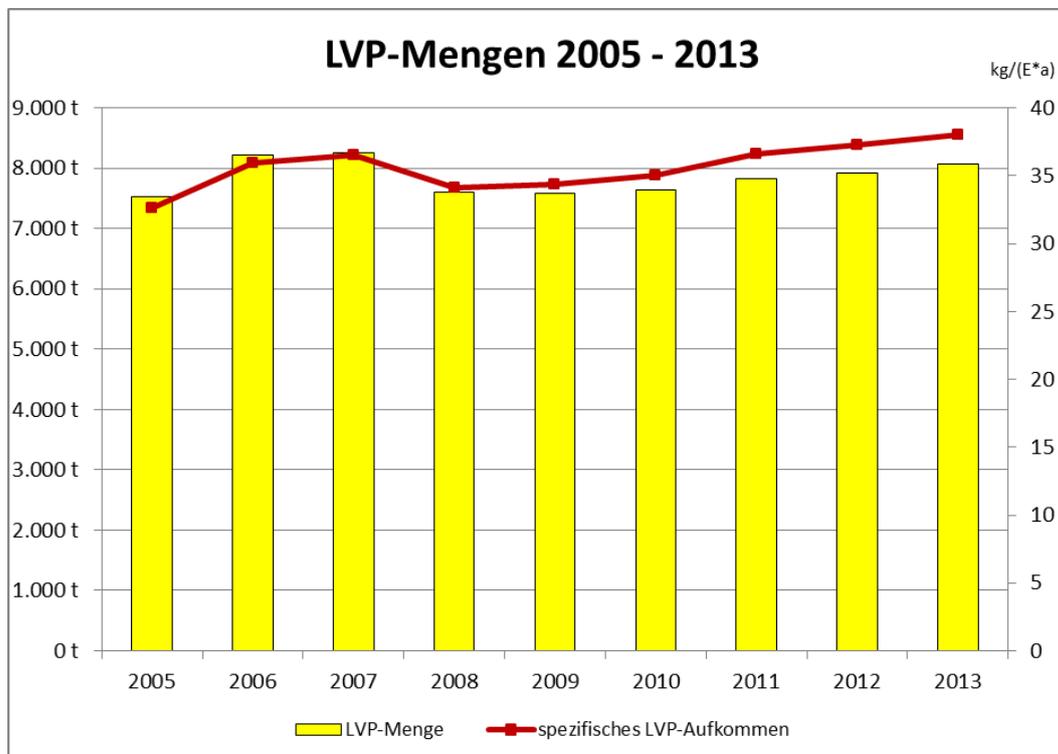


Abbildung 11: Mengenenwicklung LVP 2005 – 2013

Die eingesammelten LVP Mengen in 2013 weisen folgende Zusammensetzung auf.

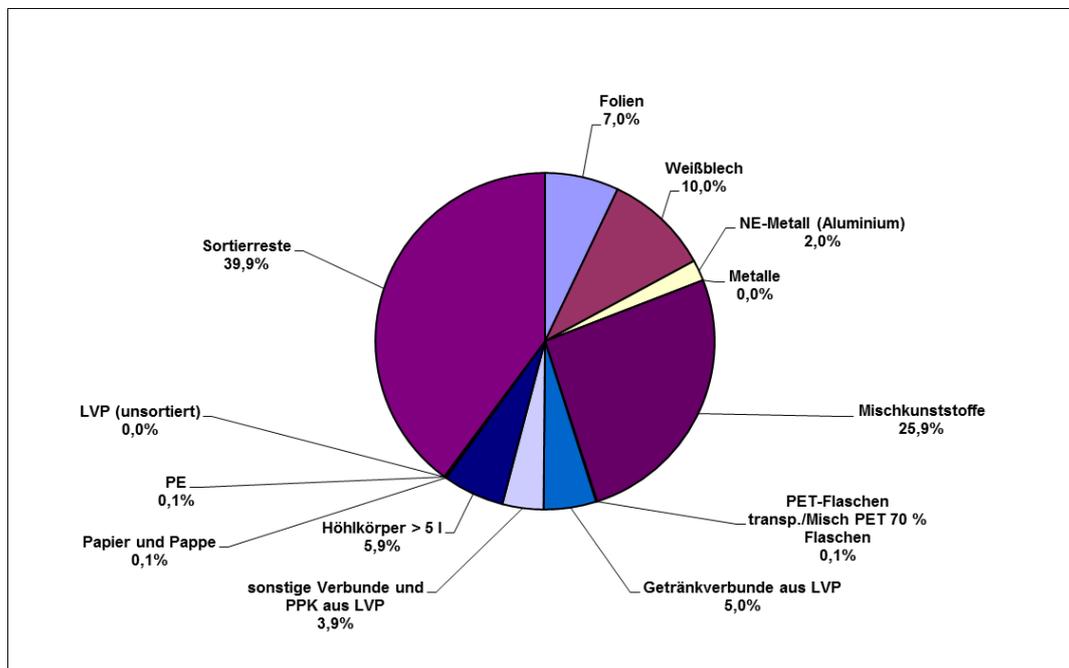


Abbildung 12: Zusammensetzung der erfassten Leichtverpackungen

Aus Sicht vieler Bürgerinnen und Bürger ist die Qualität der Gelben Säcke - obwohl diese den festgesetzten Normen in Reißfestigkeit und Länge entsprechen - unzureichend. Aufgerissene und weggewehrte Säcke sind oftmals die Ursache für verschmutzte Wege und Straßen. Weiterhin gibt es immer wieder Unklarheiten bei den Nutzern darüber, was über die Gelben Säcke entsorgt werden kann und was nicht. Zudem werden ca. 25 % der ausgegebenen Säcke nicht zweckentsprechend verwendet und/oder Bevorratungen vorgenommen, so dass bei der Verteilung auf die Mitnahme von haushaltstypischen Mengen geachtet werden muss, was bei einer Reihe von Bürgerinnen und Bürgern wiederum zunehmend auf Unverständnis trifft. Falsch befüllte Gelbe Säcke werden von der Entsorgung ausgeschlossen, was zu weiteren Ärgernissen führt. Um den vorstehend genannten Problemen weitgehend zu begegnen, sollte die Sammlung der Leichtverpackung künftig über feste Sammelbehälter erfolgen.

4.4.8 Altglas

Für die Erfassung von Altglas (und Altpapier) wurden in den Städten und Gemeinden Wertstoffcontainerplätze eingerichtet. Es sind insgesamt 1.966 Altglascontainer mit 1,1 m³ bis 3 m³ Fassungsvermögen aufgestellt, die sich auf 641 Stellplätze verteilen. Somit kommen im Durchschnitt 330 Einwohner auf einen Stellplatz, was eine sehr hohe Stellplatzdichte darstellt (wobei diese Aussage aufgrund der großen Fläche des Landkreises etwas relativiert werden muss).

Die im Landkreis erfassten Altglas-Mengen sind nachfolgend dokumentiert. Die einwohnerspezifischen Mengen entsprechen in etwa dem Landesdurchschnitt.

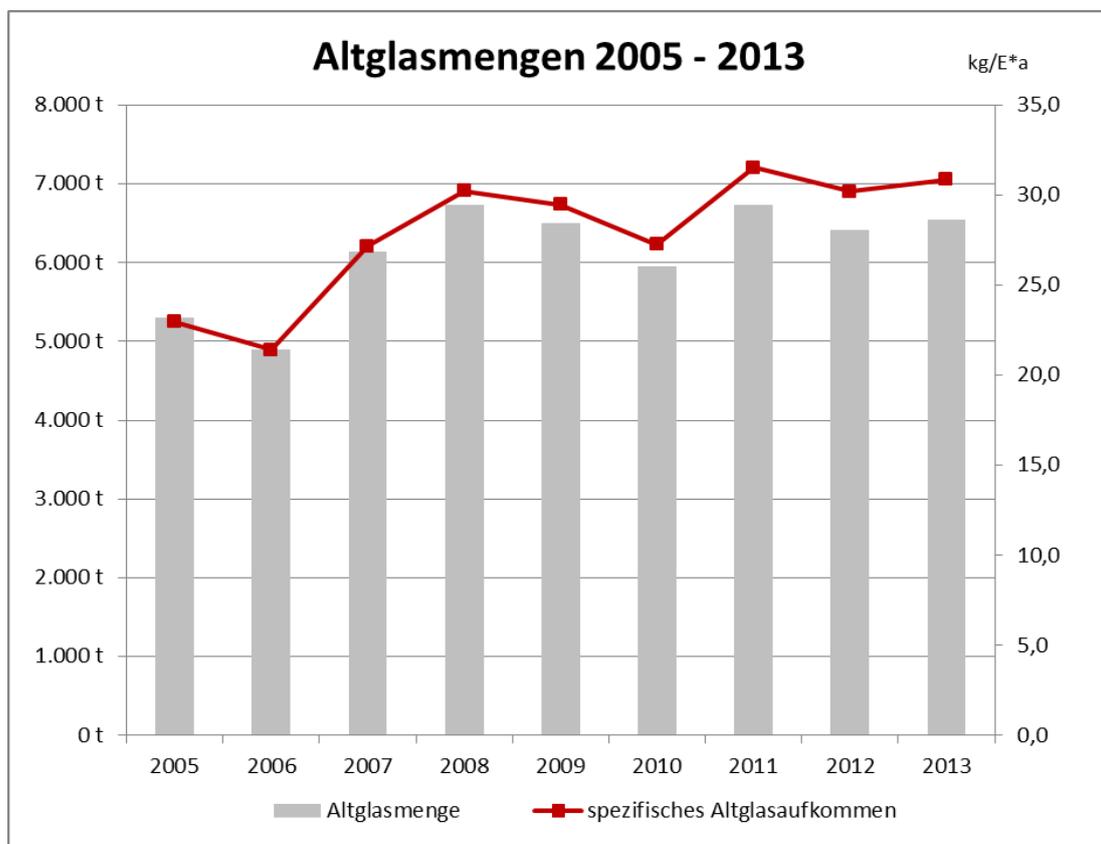


Abbildung 13: Entwicklung der Altglasmengen 2005-2013

Die Verteilung von Weiß-, Grün und Braunglas von den in 2013 eingesammelten Altglasmengen stellt sich wie folgt dar.

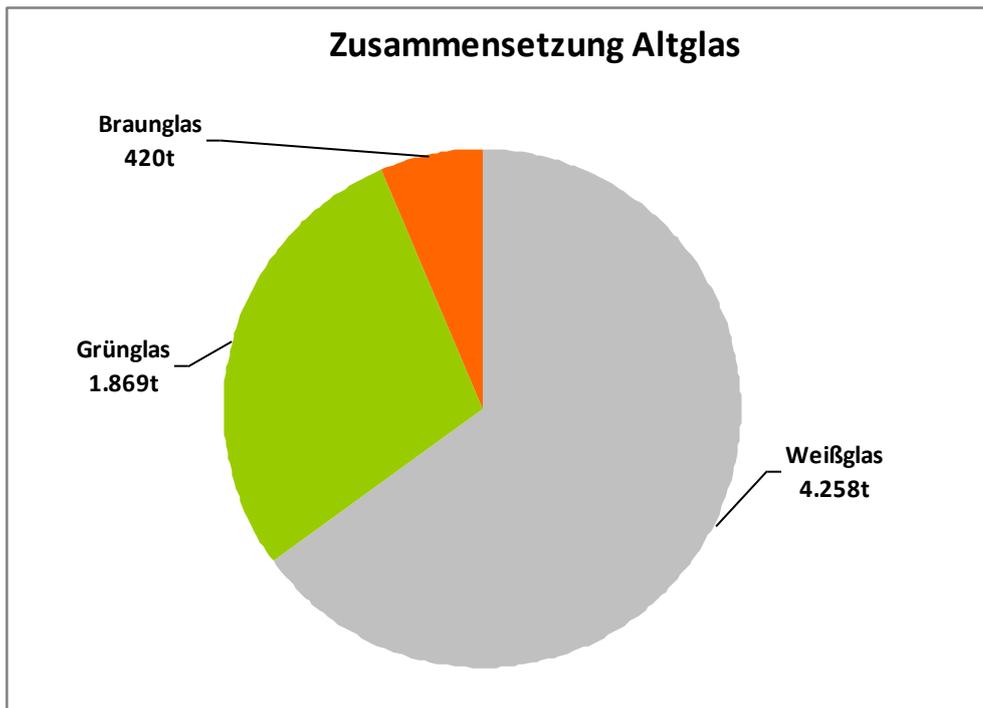


Abbildung 14: Anteile der in 2013 eingesammelten Altglasmengen

4.4.9 Altkleider

Die Sammlung von Altkleidern (Kleidung, Schuhe und andere Textilien) wird im Kreisgebiet von gemeinnützigen und gewerblichen Sammlern durchgeführt. Die Einrichtungen und Unternehmen haben hierzu entsprechende Vereinbarungen mit den Städten und Gemeinden zur Gestellung von Sammelcontainern abgeschlossen. Die überwiegende Anzahl der Sammelcontainer steht auf einer gemeinsamen Stellfläche mit den Depotcontainern zur Altpapier- und Altglassammlung. Nach den Regelungen der §§ 17 und 18 KrWG haben 8 gemeinnützige und 19 gewerbliche Sammler die Altkleidersammlung beim Landkreis angezeigt. Die Sammlung von Altkleidern erfolgt im Kreisgebiet flächendeckend.

4.4.10 Zusammenfassende Darstellung der Mengen aus Haushaltungen

Die folgende Abbildung stellt zusammenfassend die insgesamt erfassten Abfälle zusammen. Es zeigt sich, dass die Abfälle zur Beseitigung (Restabfall und Sperrmüll) leicht abnehmen, während die Abfälle zur Verwertung zunehmen.

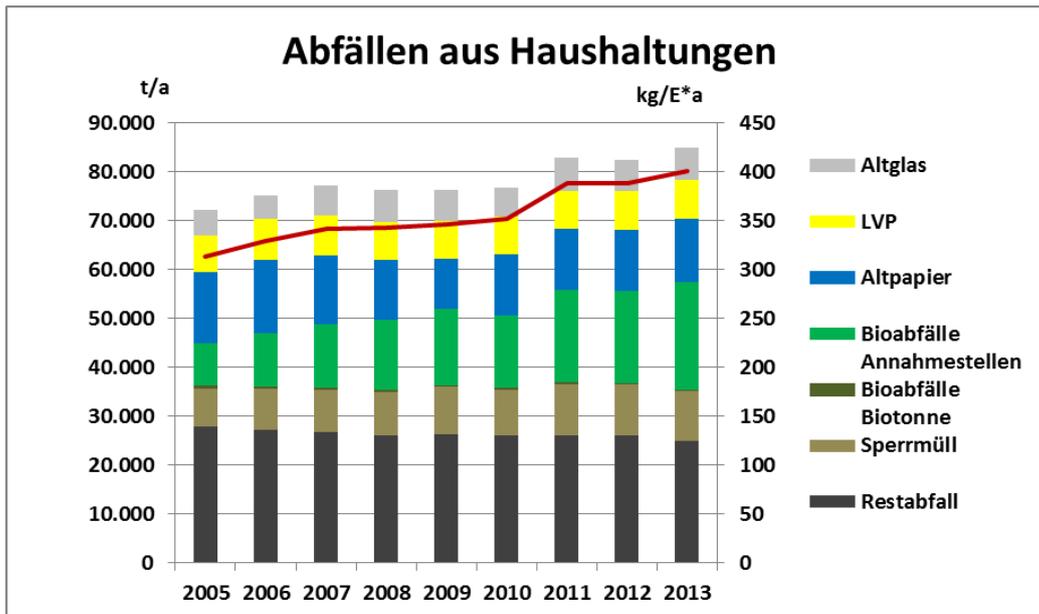


Abbildung 15: Abfälle aus Haushaltungen 2005 - 2013

Die Entsorgungswege der erfassten Abfallarten gehen aus der folgenden Abbildung hervor.

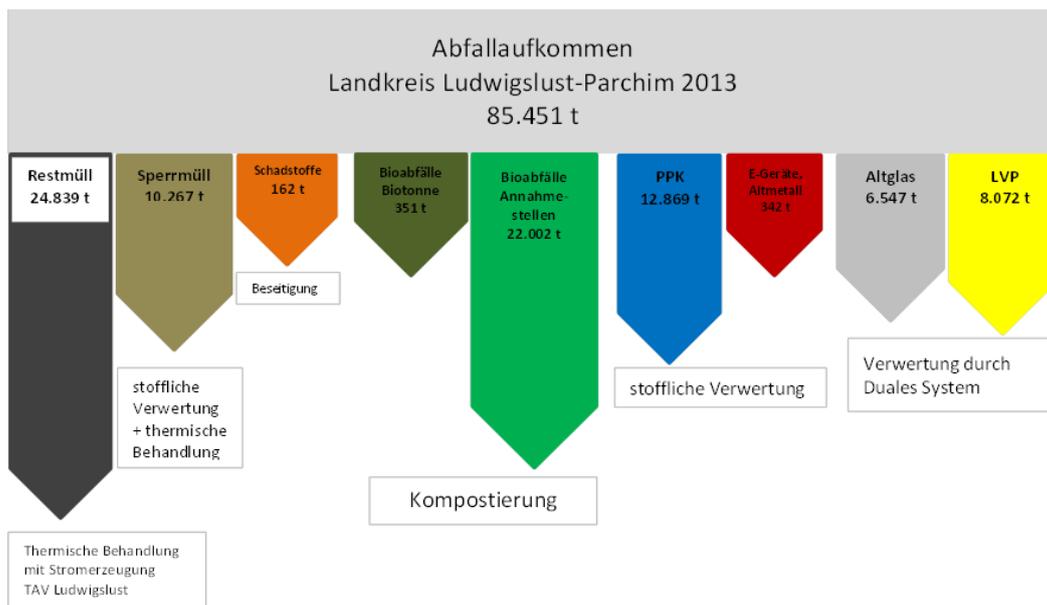


Abbildung 16: Entsorgungswege der angefallenen Abfälle

Die nachfolgende Abbildung nimmt einen Vergleich zwischen den einwohnerspezifischen Abfallaufkommen im Landkreis Ludwigslust-Parchim mit den durchschnittlichen Abfallmengen im Land Mecklenburg-Vorpommern vor.

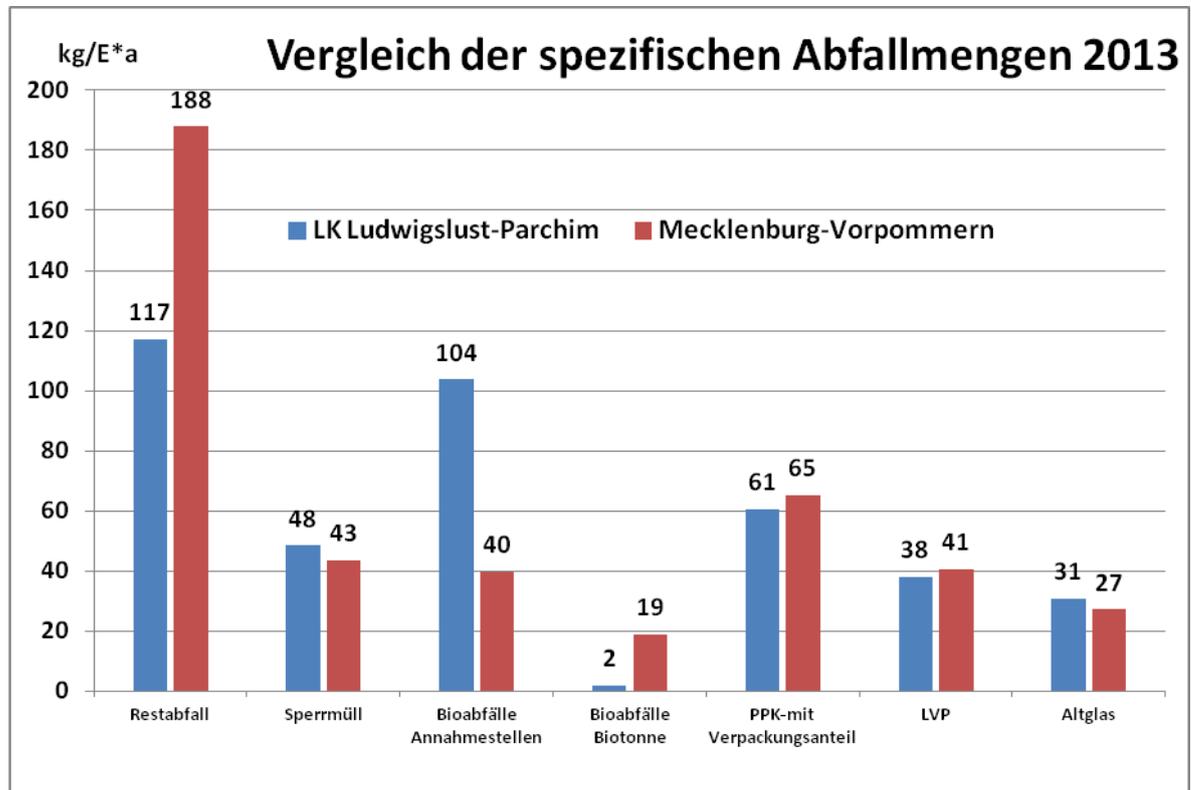


Abbildung 17: Vergleich der spezifischen Abfallmengen

Es zeigt sich, dass das spezifische Restabfallaufkommen im Landkreis deutlich unter dem Mittelwert des Landes liegt und im Vergleich zu anderen Landkreisen und kreisfreien Städten das niedrigste spezifische Aufkommen aufweist. Die getrennt erfassten Bioabfallmengen über Annahmestellen sind mehr als doppelt so hoch wie der Landesdurchschnitt. Die über die Bioabfalltonne erfassten Mengen liegen allerdings unter dem (ebenfalls sehr niedrigen) Landesdurchschnitt. Bei den übrigen Abfallmengen gibt es kaum Abweichungen zum Landesdurchschnitt.

5 KOSTEN UND GEBÜHREN

Gemäß § 9 Abfallwirtschaftsgesetz (AbfWG M-V) ist im Abfallwirtschaftskonzept die voraussichtliche Entwicklung der Abfallgebühren darzustellen. Zunächst werden die Kosten der Abfallwirtschaft im Zusammenhang betrachtet.

Kosten der Abfallwirtschaft

Die nachfolgende Übersicht zeigt die Aufteilung der Kosten für die öffentliche Abfallentsorgung:

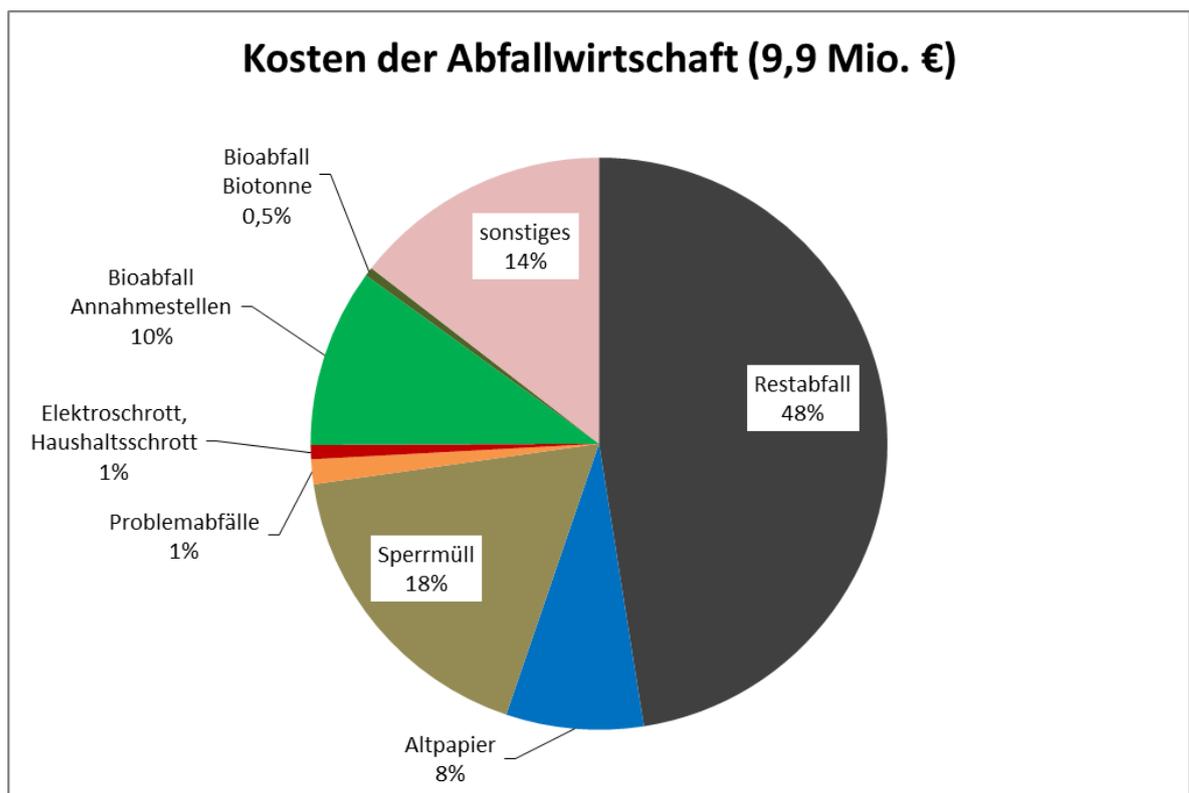


Abbildung 18: Verteilung der Kosten 2013

Die durchschnittlichen Kosten der Abfallwirtschaft betragen im Jahr 2013 ca. 47 €/Einwohner, was im bundesweiten Maßstab einen sehr geringen Wert darstellt.

Kostendeckung und Gebühren

Der Landkreis Ludwigslust-Parchim erhebt für die verschiedenen Leistungen der Abfallwirtschaft kostendeckende Gebühren:

für die Restabfallentsorgung:

- behälterbezogene Grundgebühr (Behältergrundgebühr)
- Entleerungsgebühr für Hausmüll und gewerbliche Siedlungsabfälle (Entleerungsgebühr)
- sonstige Gebühren für den Austausch und Ersatz von Abfallsammelbehältern und Erwerb von amtlich gekennzeichneten Abfallsäcken

für die Bioabfallentsorgung:

- Jahresgebühr Bioabfallentsorgung nach Behältergröße differenziert

Die **Behältergrundgebühr** dient zur Deckung der Kosten für die Entsorgung von Sperrmüll, Altpapier, Pappe und Kartonagen (PPK), schadstoffhaltigen Abfällen, Bioabfällen über Annahmestellen und Weihnachtsbäumen sowie das Einsammeln und Transportieren sowie Handling- und Sortierkosten an den Sammel- und Übergabestellen von Elektro- und Elektronikgeräten. Auch die notwendigen Sachkosten, der Verwaltungsaufwand, die Kosten für die Abfallberatung sowie die Öffentlichkeitsarbeit werden von der Behältergrundgebühr abgedeckt. Die nachfolgende Übersicht zeigt die Aufteilung der anteiligen Kosten bezogen auf die Grundgebühr.

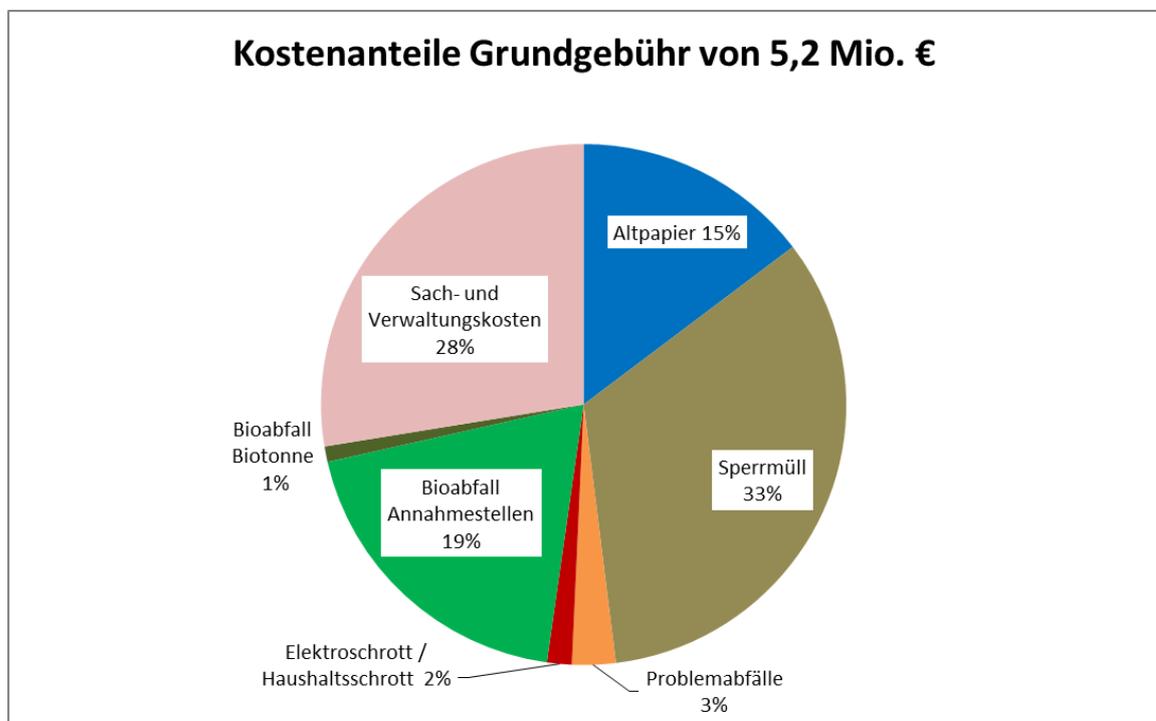


Abbildung 19: Verteilung Kostenanteile Grundgebühr 2013

Die **Entleerungsgebühr** je Restabfallbehälter dient zur Deckung der Kosten für das Einsammeln, Befördern und die thermische Beseitigung des Restabfalls sowie für die Behälterbewirtschaftung. Diese betragen 2013 insgesamt 4,7 Mio. €, wobei 37 % auf die Einsammlung von Restabfall inkl. Behälterbewirtschaftung und 63 % auf die thermische Abfallbeseitigung fielen.

Die **Jahresgebühr für die Bioabfallentsorgung** dient zur Deckung der Kosten für das Einsammeln, Befördern und Verwerten der Bioabfälle sowie der Behälterbewirtschaftung.

Insgesamt wurden 2013 Gesamteinnahmen in Höhe von 10,1 Mio. € erwirtschaftet, wovon 91 % auf Abfallgebühren entfielen, 8 % auf die Erlöse aus der Vermarktung von Altpapier und 1 % auf sonstige Erlöse (Restabfallsäcke, Schwerkraftschlösser, Erlöse Schrott und Sperrmüll).

6 BEWERTUNG UND ZUKÜNFTIGE MAßNAHMEN

Im Landkreis Ludwigslust-Parchim besteht eine gut funktionierende Abfallwirtschaft mit einem differenzierten System zur getrennten Erfassung und Verwertung von Abfällen. Die Abfallmengen für die Abfälle zur Beseitigung liegen unter dem Landesdurchschnitt, während die Abfälle zur Verwertung tendenziell darüber liegen.

Gleichwohl werden – der Aufgabenstellung eines Abfallwirtschaftskonzeptes gemäß – nachstehend Überlegungen zu einer weiteren Optimierung vorgenommen und Vorschläge unterbreitet.

Kein akuter Handlungsbedarf besteht derzeit im Bereich der **Restabfallbeseitigung**, die bis 2025 vertraglich geregelt ist.

Im Bereich der **Abfallvermeidung** und **Abfallverwertung** sollen Themen angesprochen werden, die sich einerseits durch die in Kap. 2 skizzierten Neuordnung des Abfallrechtes ergeben, andererseits durch die abfallwirtschaftlichen und marktbedingten Entwicklungen bestimmt werden. Insgesamt werden folgende Themen behandelt:

1. Abfallvermeidung
2. Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit
3. Restabfall - Umstellung Entleerungsrythmus
4. Getrennte Erfassung von Bioabfall
5. Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)
6. Sperrmüll
7. Elektro- und Elektronikaltgeräte
8. Schadstoffhaltige Abfälle
9. Erfassung von Leichtverpackungen (LVP) und stoffgleichen Nichtverpackungen (stNVP)
10. Altglas
11. Altkleider
12. Prüfung der Organisationsform der öffentlichen Abfallwirtschaft

6.1 Abfallvermeidung

Die Abfallvermeidung steht an der Spitze der Zielhierarchie der europäischen und der deutschen Abfallgesetzgebung (Art. 4 AbfRRL und § 6 KrWG). Von den Mitgliedsstaaten fordert der Art. 29 AbfRRL, Abfallvermeidungsprogramme aufzustellen. Dem trägt das deutsche Recht mit dem § 33 KrWG Rechnung, der den Bund dazu verpflichtet, ein Abfallvermeidungsprogramm aufzustellen, an dem sich die Länder beteiligen können, um keine eigenen Programme auflegen zu müssen. Am 31.07.2013 hat das Bundeskabinett das erste bundesweite Abfallvermeidungsprogramm unter Beteiligung der Länder verabschiedet.

In dem Abfallvermeidungsprogramm sind nach § 33 Absatz 3 KrWG:

- Abfallvermeidungsziele festzulegen,
- bestehende Abfallvermeidungsmaßnahmen darzustellen und die Zweckmäßigkeit der in Anlage 4 des KrWG angegebenen oder anderer geeigneter Abfallvermeidungsmaßnahmen zu bewerten,
- soweit erforderlich, weitere Abfallvermeidungsmaßnahmen festzulegen sowie
- zweckmäßige, spezifische, qualitative oder quantitative Maßstäbe für festgelegte Abfallvermeidungsmaßnahmen vorzugeben, anhand derer die bei den Maßnahmen erzielten Fortschritte überwacht und bewertet werden.

Am 31.07.2013 hat das Bundeskabinett das erste bundesweite Abfallvermeidungsprogramm unter Beteiligung der Länder verabschiedet. Darin werden u.a. folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Information und Sensibilisierung von Abfallerzeugern
- Förderung von Forschung und Entwicklung zum Thema abfallarme Produktion und Design (z.B. Verlängerung der Produktlebensdauer)
- Förderung der Wiederverwendung von Produkten (z. B. Gebrauchtwarenbörsen, Reparaturnetzwerke, Sharing-Modelle)
- Verbesserung der Abfallvermeidung beim Betrieb industrieller Anlagen (z. B. Berücksichtigung von Abfallvermeidungsaspekten in Genehmigungsverfahren)
- Verbesserung der Abfallvermeidung in Unternehmen (z. B. Förderung von Umweltmanagementsystemen)
- Vermeidung von Lebensmittelabfällen (z. B. Vereinbarungen mit Industrie und Handel, Aufklärungskampagnen für Verbraucher wie bspw. die Kampagne „Zu gut für die Tonne!“⁸ vom BMELV)

⁸ <https://www.zugutfuerdietonne.de>

- Förderung der Abfallvermeidung bei der Vergabe von öffentlichen Aufträgen (z. B. durch Arbeitshilfen für die Vergabestellen)
- Verursachergerechte Gestaltung von Entsorgungskosten (z. B. durch Festsetzung der Abfallentsorgungsgebühren durch den öRE)
- Förderung von Umweltzeichen (z. B. „Blauer Engel“)
- Prüfung der Ausweitung der Herstellerproduktverantwortung

Die in Anlage 4 des KrWG genannten Maßnahmenkategorien sind nicht alle geeignet, in Landkreisen und Gemeinden Anwendung zu finden, sondern wenden sich teilweise an den Bund oder die Länder. Nachfolgend werden einige Ansatzpunkte für kommunale Maßnahmen vorgestellt.

Der Landkreis und seine Einrichtungen können als bedeutende Nachfrager von Produkten und Dienstleistungen durch entsprechende Beschaffungsrichtlinien darauf hinwirken, dass möglichst umweltfreundliche bzw. abfallarme Produkte eingekauft werden.

Das Land Mecklenburg-Vorpommern verpflichtet in § 2 AbfWG M-V das Land, die Gemeinden, die Landkreise und die sonstigen juristischen Personen des öffentlichen Rechts zur Verwendung von umweltfreundlichen bzw. abfallarmen Produkten. Bei der Ausschreibung und Vergabe von Bauleistungen und sonstigen Lieferungen und Leistungen sollen entsprechend umweltfreundliche Produkte verwendet werden.

Förderung von Annahmestellen für Altmöbel u.ä.

Im Landkreis Ludwigslust-Parchim nehmen karitative Einrichtungen gut erhaltene Möbel und andere funktionstüchtige Haushaltsgegenstände sowie Alttextilien an.

Einige öRE betreiben ergänzend über ihren Internetauftritt eine interaktive Sperrmüllbörse, die als Tausch- und Geschenkmart konzipiert ist. Dies könnte vom Abfallwirtschaftsbetrieb ebenfalls erwogen werden.

Baustoffbörsen

Sowohl beim Neu- und Umbau als auch beim Abbau von Bauwerken bestehen Verwertungsmöglichkeiten von Baumaterialien und Bauelementen (z.B. Kunststoffe, Metalle, Holz, Verpackungen). Durch die Einrichtung von Koordinations- und Vermittlungsstellen innerhalb der Gewerbeabfallberatung oder bei Industrie- und Handwerkskammern können geeignete Baumaterialien wie Natursteine oder Dachziegel weiterverwendet oder verwertet werden.

Förderung der Eigenkompostierung

Auch wenn die Eigenkompostierung von organischen Abfällen nicht im engeren Sinne als Abfallvermeidung einzustufen ist, sondern eher im Grenzbereich zwischen Vermeidung und Verwertung liegt, wird die Förderung der Eigenkompostierung an dieser Stelle genannt. Der Landkreis weist in

seinem Abfallratgeber sowie in seiner Abfallsatzung ausdrücklich darauf hin: Kompostierbare Abfälle sollen vorrangig auf Grundstücken in einer das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigenden Weise ordnungsgemäß und schadlos kompostiert werden (Eigenkompostierung).

6.2 Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit

Der Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit wird auch zukünftig ein hoher Stellenwert einzuräumen sein. Nach wie vor steht hierbei an erster Stelle das Ziel, auf eine mögliche Abfallvermeidung und Abfallverwertung hinzuwirken. Hier gilt es auch weiterhin zu motivieren und zu informieren. Informationsbedarf wird auch weiterhin zur Organisation der Abfallentsorgung im Landkreis bestehen. Hierbei wird auf das bereits angebotene System zur Informationsvermittlung, Sensibilisierung und Beratung von Abfallerzeugern aufgebaut (vgl. Kap.4.3).

Einen besonderen Schwerpunkt stellt die Neustrukturierung und der weitere Ausbau des Internetportals des Abfallwirtschaftsbetriebes dar. Die noch jungen Angebote Online-Kalender und ALP Abfall-App gilt es weiter zu bewerben, um den Bekanntheits- und Nutzungsgrad zu erhöhen. Im Sinne einer Förderung der Wiederverwendung von Produkten ist die Einrichtung einer interaktiven Gebrauchtwarenbörse über den Internetauftritt des ALP angedacht.

6.3 Restabfall - Umstellung Entleerungsrhythmus

Derzeit erfolgt die Leerung der Abfallsammelbehälter in den Städten wöchentlich. In den Ortsteilen der Städte und den übrigen Gemeinden 14 täglich. Nachfolgende Übersicht zeigt die durchschnittliche Anzahl der Entleerungen bezogen auf die unterschiedlichen Behältergrößen.

Behältergröße	Anteil am Gesamtbehälterbestand	Durchschnittliche Entleerungen je Jahr
60 l	12,1 %	5,2
80 l	26,0 %	6,7
120 l	48,9 %	8,3
240 l	6,1 %	23,3
1.100 l	6,9 %	29,7

Es ist ersichtlich, dass die 60 Liter, 80 Liter und 120 Liter Behälter eine relativ geringe durchschnittliche Entleerung je Jahr aufweisen. Daher wäre zu prüfen, ob der 14 tägliche Entsorgungsrhythmus in den Gemeinden und den Ortsteilen der Städte für diese Behältergrößen auf einen 4 wöchentlichen Rhythmus (12 Entsorgungstermine im Jahr) umgestellt werden kann. Gleichzeitig

wäre auch zu prüfen, ob für diese Behältergrößen in den Städten von einem wöchentlichen Entsorgungsrhythmus auf einen 14 täglichen Entsorgungsrhythmus (24 Entsorgungstermine im Jahr) umgestellt werden kann.

Die Übersicht zeigt weiterhin für die 240 l und 1.100 l Behälter, dass eine generelle Umstellung auf einen 4 wöchentlichen Entleerungsrhythmus in den Gemeinden und Ortsteilen der Städte nicht in Betracht kommen kann, da deren tatsächliche Entleerungshäufigkeit ungefähr einer 14-täglichen Leerung entspricht. Auch eine generelle Umstellung des wöchentlichen Entsorgungsrhythmus auf einen 14 täglichen Entsorgungsrhythmus in den Städten kann ebenfalls nicht erfolgen, da ein Großteil dieser Behälter vorwiegend in den konzentrierten Wohnbebauungen der Städte und öffentlichen Einrichtungen genutzt und im Regelfall wöchentlich entleert wird. In diesen Fällen ist eine einzelfallbezogene Prüfung notwendig. Hier sind auch mögliche Stellplatzprobleme aufgrund einer etwaigen Notwendigkeit für zusätzlich Restabfallbehälter zu berücksichtigen.

Die derzeitigen Entsorgungsrhythmen sind bis zum Auslaufen der Entsorgungsverträge (31.12.2016) festgelegt. Die vorstehend aufgezeigten Umstellungen (Verlängerung) der Abfuhrhythmen können kostenmäßige und ökologische Auswirkungen haben, die im Rahmen des Abfallwirtschaftskonzeptes nicht konkret beziffert werden können. Deshalb sind diese Auswirkungen vor der Neubeauftragung der Restabfalleinsammlung zu prüfen. Dem zuständigen Fachausschuss und dem Kreistag werden die Ergebnisse dieser Prüfung und ein entsprechender Entscheidungsvorschlag vorgelegt.

6.4 Getrennte Erfassung von Bioabfall

Wie bereits in Kap. 4.4.2 erläutert, werden im Landkreis Bioabfälle flächendeckend über Annahmestellen und Containerstellplätze erfasst und durch beauftragte Dritte verwertet. Bioabfalltonnen werden bisher nur in einigen Städten angeboten. Ab 01.01.2015 ist die Nutzung einer Biotonne in allen Städten des Landkreises möglich. Die insgesamt erfassten Bioabfallmengen übersteigen deutlich den Landesdurchschnitt. Mit dem bestehenden Sammelsystem für Bioabfälle werden die größten Mengen im Vergleich zu den anderen Landkreisen und kreisfreien Städten in Mecklenburg-Vorpommern erfasst.

Mit der Vorgabe der Getrenntsammlung von Bioabfällen im KrWG aus dem Jahre 2012 und der Weiterentwicklung und Optimierung technischer Methoden der Bioabfallbehandlung hat sich die Situation gegenüber den 1990er Jahren grundlegend verändert.

Der Landkreis hat parallel zur Erstellung des Abfallwirtschaftskonzeptes in einem Gutachten⁹ überprüfen lassen, welche abfallwirtschaftlichen, finanziellen und ökologischen Auswirkungen die

⁹ ATUS GmbH: Stellungnahme zur Einführung einer getrennten Erfassung von Bioabfällen im Landkreis Ludwigslust-Parchim, 2014, unveröffentlicht

Einführung einer flächendeckenden Bioabfallsammlung in Form einer Biotonne hätte. In der Untersuchung wurden zwei Varianten der getrennten Bioabfällerrfassung betrachtet – mit Anschlussquoten von 30 % (Minimalvariante) und von 80 % der Landkreisbevölkerung (Maximalvariante).

Die wichtigsten Ergebnisse werden nachfolgend dargestellt. Vorangestellt wird eine kurze rechtliche Betrachtung.

Rechtliche Betrachtung

Gemäß § 11 KrWG (Kreislaufwirtschaft für Bioabfälle und Klärschlämme) sind Bioabfälle, die einer Überlassungspflicht gemäß § 17 Abs. 1 unterliegen, spätestens bis zum 01.01.2015 getrennt zu sammeln. In den Abs. 2 bis 4 sind Verordnungsermächtigungen zur Regelung u.a. der getrennten Sammlung von Bioabfällen und der Verwertung von Bioabfällen und Klärschlämmen enthalten. Diesbezügliche Verordnungen sind bisher nicht erlassen worden.

Der Gesetzgeber hat nicht ausdrücklich die Einführung einer **Biotonne** gefordert, sondern nur die Getrenntsammlung und Verwertung von biologischen Abfällen ab dem 01.01.2015. In welcher Weise dies geschieht, obliegt grundsätzlich jedem öRE im Rahmen der kommunalen Selbstverwaltung. Derzeit ist nicht absehbar, ob und in welcher Form die Getrenntsammlungs- und Verwertungspflichten spezifiziert werden.

Es hat sich in den letzten Monaten eine juristische Diskussion entwickelt, die sich mit der Frage befasst, ob § 11 KrWG für öRE, die noch keine Biotonne eingeführt haben, zwingend eine umfassendere Getrenntsammlung als bisher fordert.

Die Diskussion „kontra Biotonnenpflicht für alle öRE“ beruft sich teilweise auf das Selbstbestimmungsrecht der öRE: Wie Bioabfälle getrennt zu sammeln sind, obliege den Kommunen (sofern nicht die ggf. noch kommende Rechtsverordnung hierzu konkrete Regelungen vorgibt). Dies ergebe sich auch aus der Organisationshoheit der Kommunen (Selbstverwaltungsgarantie gemäß Artikel 28 Abs. 2 Grundgesetz).

Weiterhin werden die Grenzen einer zulässigen Verwertung thematisiert: Zwar ergäbe sich eine Pflicht zu Verwertung von Bioabfällen bereits aus dem KrWG, (vgl. § 11 Abs. 1 i. V. m. § 7 Abs. 2 bis 4 und § 8 Abs. 1), jedoch enthalte das Gesetz in § 3 Abs. 23 eine Legaldefinition der Verwertung:

„Jedes Verfahren, als dessen Hauptergebnis Abfälle innerhalb der Anlage oder in der weiteren Wirtschaft einem sinnvollen Zweck zugeführt werden, indem sie entweder andere Materialien ersetzen, die sonst zur Erfüllung einer bestimmten Funktion verwendet worden wären, oder indem die Abfälle so vorbereitet werden, dass sie diese Funktion erfüllen“

Diese Anforderung sei dann erfüllt, wenn Abfall ressourcenschonend eingesetzt wird. Bioabfälle können demnach sowohl stofflich als auch energetisch verwertet werden. Zwar gibt es entsprechend der in § 6 Abs. 1 KrWG enthaltenen absteigenden Zielhierarchie für den Umgang mit Abfällen einen Vorrang für die stoffliche Verwertung vor der energetischen Verwertung. Dieser Vorrang

könnte jedoch entfallen, wenn die Kosten außer Verhältnis zu den ökologischen Vorteilen stehen bzw. keine ökologischen Vorteile bei der getrennten Erfassung und Verwertung von Bioabfällen gegenüber ihrer Entsorgung über die Restabfalltonne bestehen.

Der Landkreis hat parallel zur Erstellung des Abfallwirtschaftskonzepts in einem Gutachten¹⁰ überprüfen lassen, welche abfallwirtschaftlichen, finanziellen und ökologischen Auswirkungen die Einführung einer flächendeckenden Bioabfallsammlung in Form einer Biotonne hätte. Die wichtigsten Ergebnisse werden nachfolgend dargestellt.

Abfallwirtschaftliche Auswirkungen

Wie zudem die Ergebnisse der Restabfalluntersuchung im Mai 2014 zeigen, sind kaum noch Organikpotenziale im Restabfall enthalten. Somit erreicht offensichtlich die bestehende Bioabfallsammlung über Annahmestellen bereits jetzt eine sehr hohe Entfrachtung des Restabfalls, was auch durch die im Landesvergleich überdurchschnittliche Sammelmenge belegt wird. Auch liegen die Restabfallmengen im Landkreis Ludwigslust-Parchim deutlich unter dem Landesdurchschnitt.

Wie die Abfalluntersuchung gezeigt hat, sind im Restabfall insgesamt 30,3 kg/E*a Bioabfälle enthalten, wovon 17,2 kg/E*a auf *nicht kompostierbare Küchenabfälle* und 1,1 kg/E*a auf die *Abfälle < 40 mm (Siebdurchgang)* fallen, die erfahrungsgemäß für eine getrennte Bioabfallerfassung nur begrenzt zugänglich sind. Auch in Landkreisen mit einer flächendeckenden getrennten Bioabfallerfassung ist der Organikanteil nicht unter 20 – 30 kg/E*a zu bringen. Daher wird angenommen, dass eine weitere signifikante Entfrachtung des Restabfalls um nativ-organische Abfällen im Landkreis Ludwigslust-Parchim kaum noch möglich ist.

Für den Landkreis Ludwigslust-Parchim ergeben die Berechnungen daher, dass selbst bei der Maximalvariante (80 % der Bürger werden an eine Biotonne angeschlossen, damit werden 20.400 t/a Bioabfälle erfasst) der Restabfall um lediglich knapp 3.400 t bzw. 14 % reduziert werden kann. Die über die Biotonne erfassbaren Bioabfallmengen würden vorrangig aus der Verlagerung von bestehenden Verwertungspfaden (Bringsystem sowie Eigenkompostierung) stammen, während der bisherige Beseitigungspfad Restabfall nur eine relativ geringe Mengenreduzierung erfahren würde.

Kostenauswirkungen

Die Kostenauswirkungen einer getrennten Bioabfallerfassung und –verwertung wurden unter Einbezug von Mehrkosten sowie von Einsparungen kalkuliert. Im Ergebnis ist von Mehrkosten in

¹⁰ ATUS GmbH: Stellungnahme zur Einführung einer getrennten Erfassung von Bioabfällen im Landkreis Ludwigslust-Parchim, 2014, unveröffentlicht

Höhe von 1,2 (Minimalvariante) bis 2,3 Mio. € (Maximalvariante) jährlich zu rechnen (alle Angaben sind brutto).

Ökologische Bewertung

In ökologischer Hinsicht hängt es vom gewählten Verwertungsverfahren ab, ob sich ein Vorteil gegenüber dem status quo ergibt. Im Hinblick auf den Klimaschutz gilt: nur wenn die getrennt erfassten Bioabfälle in einer Vergärungsanlage energetisch verwertet und die entstehenden Gärrückstände anschließend hochwertig stofflich verwertet werden, ergibt sich überhaupt ein geringer Vorteil gegenüber dem status quo. Bei den übrigen betrachteten Umweltauswirkungen wie z.B. Schadstoffeintrag, Phosphatersatz oder Eutrophierung gilt, dass die Umweltauswirkungen zwischen dem status quo und den betrachteten Verwertungsvarianten sich nur wenig unterscheiden.

Fazit zur getrennten Bioabfallerfassung

Im Gesamtergebnis ist die getrennte Bioabfallerfassung über das bestehende Sammelsystem hinaus mit beträchtlichen Mehrkosten verbunden, denen keine oder in nur bestimmten Konstellationen geringe ökologische Vorteile gegenüber stehen. Eine flächendeckende Aufstellung der Biotonne erscheint aufgrund der geringen Bioabfallanteile im Restabfall und der geringen ökologischen Relevanz verzichtbar. Um den Aufwand bei der Einsammlung zu begrenzen, der aufgrund der großen Flächenausdehnung des Landkreises erforderlich ist, sollte die Biotonne weiterhin nur in den Städten angeboten werden. Das bestehende System zur getrennten Sammlung von Bioabfällen über das Bringsystem mit den derzeit 42 Annahmestellen und 23 Containerstellplätzen soll beibehalten werden. Um eine noch bessere Flächendeckung zu erreichen, ist eine punktuelle Ergänzung um weitere Annahmestellen unter wirtschaftlichen und ökologischen Aspekten zu prüfen.

6.5 Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)

Die im Landkreis bestehende kombinierte Sammlung von PPK-Abfällen im Hol- und Bringsystem hat sich etabliert. Seit der Einführung des flächendeckendes Bring- und Holsystems ist zu verzeichnen, dass der Anteil der im Holsystem gesammelten Mengen kontinuierlich steigt und derzeit ca. 50 % ausmacht. Es ist zu erwarten, dass dieser Anteil weiterhin steigen wird und die Sammel-mengen aus dem Bringsystem rückläufig sein werden.

Derzeit werden die Depotcontainer an den Wertstoffcontainerplätzen (Bringsystem) in den Städten bis zu dreimal je Woche und in den Gemeinden in der Regel wöchentlich entleert. Aufgrund des zu erwartenden Mengenrückgangs ist in Abstimmung mit den Städten und Gemeinden zu prüfen, inwieweit Leerungsintervalle von Depotcontainern verlängert werden können. Zusätzlich

käme auch eine schrittweise Verringerung der Anzahl der Depotcontainer bis hin zu der Reduzierung einzelner Wertstoffcontainerplätze im Kreisgebiet in Betracht.

Diese Maßnahmen sollen der veränderten Nutzung Rechnung tragen und schrittweise, unter Beachtung der örtlichen Gegebenheiten, umgesetzt werden.

Die derzeitige Verwertung der PPK Abfälle erfolgt einerseits auf der Grundlage der Erhebung der Fachzeitschrift EUWID (Europäischer Wirtschaftsdienst, Fachzeitschrift Recycling und Entsorgung) auf der Basis der dort monatlich veröffentlichten Vermarktungspreise und andererseits im Rahmen einer mit 10 Unternehmen abgeschlossenen Rahmenvereinbarung. Derzeit werden durch die monatliche Vermarktung über die Rahmenvereinbarung höhere Erlöse erzielt. Die Tendenz des unterschiedlichen Preisniveaus zwischen den beiden Vermarktungsmodellen ist, insbesondere in den letzten 3 Jahren, mit zunehmender Differenz deutlich geworden.

Nach Auslaufen der bestehenden Verträge soll die Vermarktung der gesamten PPK-Menge über eine vom Abfallwirtschaftsbetrieb durchgeführte monatliche Vermarktung (Rahmenvereinbarung) erfolgen.

6.6 Sperrmüll

In den Städten soll weiterhin die Abholung des Sperrmülls auf Abruf im Rahmen eines Bestellsystems erfolgen (zweimal im Jahr). Mit dem Auslaufen der Verträge soll die Bestellzeit (Zeit zwischen Bestellung der Abfuhr und der Abholung des Sperrmülls) auf maximal zwei Wochen festgelegt werden.

In den Gemeinden soll die einmal halbjährliche Abfuhr nach einem festen Tourenplan beibehalten werden. In den Jahren 2012 und 2013 wurde ein Modellversuch zur Einführung der Sperrmüllabfuhr auf Abruf in einigen Gemeinden (vgl. Kap. 4.4.4) durchgeführt. Eine Befragung zu dem Modellversuch in diesen Gemeinden hat gezeigt, dass 81 % der Haushalte die Wiedereinführung der halbjährlichen Sperrmüllabfuhr nach einem festen Tourenplan bevorzugen. Auf Grund dieses eindeutigen Votums soll die Sperrmüllabfuhr in den Gemeinden als Straßensammlung nach einem festen Tourenplan beibehalten werden.

Die derzeit bestehenden Möglichkeiten zur Abgabe von Sperrmüll im Rahmen der Selbstanlieferung (6 Standorte, vgl. Kap. 4.4.4.) sollen beibehalten werden. Zusätzlich sollen weitere Möglichkeiten zur Einrichtung von Annahmestellen geprüft werden.

6.7 Elektro- und Elektronikaltgeräte

Die Sammlung von Elektro- und Elektronikaltgeräten soll künftig weiterhin zusammen mit dem Sperrmüll im Holsystem erfolgen. Die derzeit bestehenden Möglichkeiten zur Abgabe von Elektro- und Elektronikaltgeräten im Rahmen der Selbstanlieferung (Bringsystem) sind zu Beginn des Jahres 2014 um 2 zusätzliche Standorte erweitert worden (derzeit 10 Standorte). Hiermit soll dem

Trend des Rückganges der eingesammelten Mengen entgegen gewirkt werden. Derzeit werden ca. 2 kg/E*a über die öffentliche Abfallentsorgung eingesammelt. Ziel ist es, diese Sammelmenge mittelfristig auf 3-4 kg/E*a zu erhöhen.

Das Elektroaltgerätegesetz (ElektroG) soll novelliert werden. Im Rahmen der vorgesehenen Änderungen sind Rücknahmepflichten für kleine Elektroaltgeräte durch den Einzelhandel vorgesehen. Nach Schaffung der rechtlichen Rahmenbedingungen wird der Abfallwirtschaftsbetrieb prüfen, ob und wie mit dem Einzelhandel Möglichkeiten einer Zusammenarbeit bei der Sammlung von Altgeräten umgesetzt werden können.

6.8 Schadstoffhaltige Abfälle

Schadstoffhaltige Abfälle sollen auch künftig im Rahmen eines Bringsystems über das Schadstoffmobil mindestens einmal halbjährlich eingesammelt werden. Die Sammlung der Abfälle soll in allen Städten des Landkreises jeweils an einem Samstag durchgeführt werden. Die Standzeit des Schadstoffmobils soll in den Städten und größeren Orten weiterhin mindestens 1 Stunde betragen, in den übrigen Orten kann eine Standzeit von jeweils 0,5 Stunden als ausreichend angesehen werden. Die Standzeit und auch die Anzahl der Stellplätze in den Städten und Gemeinden ist ggf. den jeweiligen sich ändernden Gegebenheiten anzupassen.

Um dem bestehenden Entsorgungsbedarf Rechnung zu tragen, soll die Sammlung von schadstoffhaltigen Abfällen im Kreisgebiet ab 2017 zusätzlich durch die Aufstellung eines mobilen Schadstoffcontainers erfolgen. Ein solches Annahmedepot könnte punktuell an wechselnden Standplätzen im Kreisgebiet aufgestellt werden und würde die 2-mal jährlich stattfindende Schadstoffsammlung über das Schadstoffmobil hinaus wirkungsvoll ergänzen.

6.9 Künftige Erfassung von Leichtverpackungen (LVP) und stoffgleichen Nichtverpackungen

6.9.1 Derzeitige Diskussion

Im Kreislaufwirtschaftsgesetz ist die Möglichkeit und Notwendigkeit für eine gemeinsame Erfassung von Wertstoffen in einer einheitlichen Wertstofftonne verankert. Näheres soll ein Wertstoffgesetz bzw. eine Wertstoffverordnung regeln, die bereits für 2013 angekündigt war. Nunmehr ist ein Entwurf durch die Bundesregierung für Ende 2014 angekündigt. Ob das Rechtssetzungsverfahren bis Ende 2015 abgeschlossen ist, bleibt ungewiss.

Dabei sollen die Vorgaben der europäischen Abfallrahmenrichtlinie, die eine getrennte, haushaltsnahe Erfassung von Metall, Papier, Kunststoffen und Glas fordert, durch das Kreislaufwirtschaftsgesetz umgesetzt werden. Für Papier und Glas ist die haushaltsnahe getrennte Sammlung

bereits realisiert, Kunststoffe und Metalle werden hingegen hauptsächlich als Verpackungen von den dualen Systembetreibern (Gelber Sack, Gelbe Tonne) erfasst.

Im Grundsatz geht es darum, dass neben der haushaltsnahen Erfassung von Verpackungsabfällen (Leichtverpackungen -LVP- aus Kunststoff, Metall und Verbundstoffe) auch sogenannte stoffgleiche Nichtverpackungen (stNVP) aus Kunststoff, Metall und Verbundstoffe mit erfasst und einer gemeinsamen Verwertung zugeführt werden.

Stoffgleiche Nichtverpackungen aus Kunststoff sind Haushaltsartikel wie z.B.: Abdeckfolien, Frischhalteboxen, Gießkannen, Kinderspielzeuge. Stoffgleiche Nichtverpackungen aus Metall sind Haushaltsgegenstände wie z.B.: Backformen, Bestecke, Metallbügel, Werkzeuge.

Die Hersteller und Vertreiber von Leichtverpackungen (LVP) nehmen ihre abfallrechtliche Produktverantwortung zur Erfassung und Verwertung der Verpackungen durch duale Systeme wahr. Diese dualen Systeme organisieren im Rahmen der Drittbeauftragung die Sammlung von Verpackungsabfällen bei den privaten Haushalten und gleichgestellten Anfallstellen. Finanziert durch die Hersteller und Vertreiber, betreiben die dualen Systeme insbesondere die Erfassung von LVP im Kreisgebiet über Gelbe Säcke.

Die stoffgleichen Nichtverpackungen (stNVP) müssen derzeit über die Restmülltonne erfasst werden. Die Entsorgungsverantwortung liegt somit bei den öffentlich rechtlichen Entsorgungsträgern.

Diese gemeinsame Erfassung von Wertstoffen aus Leichtverpackungen und stoffgleichen Nichtverpackungen in einer einheitlichen Wertstofftonne soll Kerngedanke des Wertstoffgesetzes sein und entgegenwirken, dass zwei separate Sammelsysteme zur haushaltsnahen Erfassung von Verpackungen und stoffgleichen Nichtverpackungen nebeneinander entstehen.

In einer einheitlichen Wertstofftonne sollen somit Abfälle, die derzeit privatwirtschaftlich entsorgt werden (Verpackungen) und Abfälle, die der kommunalen Überlassungspflicht unterliegen (stoffgleiche Nichtverpackungen), gemeinsam erfasst werden.

Das Wertstoffgesetz soll auch die Möglichkeiten der künftigen Verantwortung (privatwirtschaftlich, geteilte Verantwortung oder kommunal) des haushaltsnahen Erfassungssystems regeln. Auf Grundlage von § 6 Abs. 4 der geltenden Verpackungsverordnung können die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger derzeit auch ohne Inkrafttreten eines Wertstoffgesetzes oder einer Wertstoffverordnung im Rahmen der Abstimmung mit den Dualen Systemen verlangen, dass stoffgleiche Nichtverpackungen (gemeinsam mit Verpackungen) gegen ein angemessenes Entgelt mit erfasst werden.

6.9.2 Modellversuch „Wertstofftonne“ in Hagenow

Die Erweiterung der haushaltsnahen Wertstofffassung um die stoffgleichen Nichtverpackungen war schon seit längerem in der Diskussion. In Erwartung der Fortentwicklung der haushaltsnahen Wertstofffassung wurde zum 01.01.2012 im Stadtgebiet Hagenow und dem Ortsteil Hagenow-Heide ein Modellversuch zur gemeinsamen Erfassung von Leichtverpackungen und stoffgleichen

Nichtverpackungen in einer gemeinsamen Wertstofftonne begonnen (Modellversuch „Wertstofftonne“). Dieser Modellversuch ist Gegenstand der derzeit geltenden Abstimmung mit den Dualen Systemen. Die Nutzung von Wertstofftonnen ist im Rahmen des Modellversuches freiwillig, eine Nutzung von Gelben Säcken ist weiterhin möglich.

Dieser Versuch soll, auch vor dem Hintergrund, dass die Sammlung von Verpackungen über die Gelben Säcke nicht zukunftsfähig ist, insbesondere dazu dienen, Erkenntnisse über die Akzeptanz einer solchen Sammlung in den unterschiedlichen Siedlungsstrukturen, den gesammelten Mengen (Erfassungspotential) und den anfallenden Kosten, als Grundlage für weitere Entscheidungen zu gewinnen.

Das Erfassungssystem der Dualen Systeme für Leichtverpackungen wird im Versuchsgebiet zur Erfassung von stoffgleichen Nichtverpackungen (stNVP) mitbenutzt. Für diese Mitbenutzung beteiligt sich der Landkreis als öffentlich rechtlicher Entsorgungsträgers (öRE) an den Kosten des Erfassungssystems anteilig, entsprechend dem Anteil der stoffgleichen Nichtverpackungen (stNVP) an der Gesamterfassungsmenge.

Der Anschlussgrad im Ortsteil Hagenow-Heide liegt bei ca. 97 %, im Stadtgebiet Hagenow im Geschosswohnungsbau bei ca. 60 % und bei Einfamilien-/Doppel-/Mehrfamilienhäuser ca. 80 %. In Doppel- und Mehrfamilienhäusern werden die Wertstofftonnen oft von mehreren Mietparteien gemeinsam genutzt. Damit ergibt sich für das gesamte Versuchsgebiet (ca. 10.500 Einwohner) ein geschätzter Anschlussgrad von ca. 77 %. Derzeit stehen im Versuchsgebiet 2.302 Stück 240 l-Behälter, 39 Stück 360 l-Behälter und 218 Stück 1.100 l-Behälter für die Erfassung zur Verfügung.

Im Ergebnis des Modellversuches ist festzustellen, dass die Wertstofftonne grundsätzlich eine hohe Akzeptanz bei den Nutzern gefunden hat. In den konzentrierten Wohnbebauungen wurden - aufgrund von fehlenden Stellmöglichkeiten für die Wertstofftonnen- teilweise zentrale Stellplätze für die Behälter eingerichtet. An einer Reihe dieser zentralen Stellplätze wurden eine überdurchschnittlich hohe „Vermüllung“ und eine nicht entsprechende Nutzung der Behälter festgestellt. In Absprache mit den betroffenen Wohnungsverwaltungen wurden diese Behälter teilweise wieder entfernt. Bei einer Einführung der Wertstofftonne müssen mit den Wohnungsverwaltungen entsprechende Gespräche und Abstimmungen über die Schaffung bzw. Herrichtung von Stellplätzen geführt werden.

Eine durchgeführte Sortieranalyse¹¹ des mit der Wertstofftonne eingesammelten Sammelgemisches hat einen Anteil von 15,4 % stoffgleicher Nichtverpackungen (stNVP), 55,7 % Leichtverpackungen (LVP) und 28,9 % Fehlwürfen und Restabfällen ergeben. In 2013 wurden ca. 56,23 t (15,4 % der Gesamtmenge) an reinen stoffgleichen Nichtverpackungen im Versuchsgebiet gesammelt. Dies entspricht einer Menge von ca. 6,95 kg/E*a. Die in Vorbereitung dieses Abfallwirtschaftskon-

¹¹ Cyclos GmbH: Durchführung einer Sortieranalyse zur Feststellung des Anteils stoffgleicher Nichtverpackungen am Gesamtsammelgemisch der Stadt Hagenow, Osnabrück 2012, unveröffentlicht

zeptes durchgeführte Restmüllsortieranalyse (siehe Kap. 4.4.1) hat eine Menge von ca. 6,2 kg/E*a stoffgleicher Nichtverpackungen im Restabfall ergeben.

Somit kann von einem zusätzlichen Erfassungspotenzial an stoffgleichen Nichtverpackungen in einer Wertstofftonne im Landkreis Ludwigslust-Parchim von ca. 6 - 7 kg/E*a bzw. ca. 1.300 - 1.500 t/a zusätzlich zur bereits erfassten LVP-Menge ausgegangen werden.

Der Modellversuch wird fortgesetzt.

6.9.3 Einführung einer Wertstofftonne

Die derzeitige Abstimmungsvereinbarung des Landkreises mit den Dualen Systemen zur flächen-deckenden Entsorgung von gebrauchten Verkaufsverpackungen endet zum 31.12.2015. Gegenstand dieser Abstimmungsvereinbarung ist unter anderem die Erfassung der Leichtverpackungen über den gelben Sack und der Modellversuch „Wertstofftonne“ in Hagenow.

Im Kreisgebiet kann, auch im Ergebnis des Modellversuches „Wertstofftonne“ in Hagenow, ab dem 01.01.2016 die getrennte, haushaltsnahe Sammlung von stoffgleichen Nichtverpackungen eingeführt werden. Mit der für den Zeitraum ab 01.01.2016 abzuschließenden Abstimmungsvereinbarung mit den Dualen Systemen (Leistungszeitraum 3 Jahre bis 31.12.2018) könnte eine gemeinsame Erfassung von Leichtverpackungen (LVP) und stoffgleichen Nichtverpackungen (stNVP) in einer einheitlichen Wertstofftonne im Kreisgebiet vereinbart werden. Mit der Einführung der Wertstofftonne würde die Sammlung von Leichtverpackungen (LVP) nicht mehr über den Gelben Sack erfolgen. Beide Materialströme könnten somit gemeinsam auf Grundlage von § 6 Abs. 4 Verpackungsverordnung über die Wertstofftonne erfasst werden. Für diese Mitbenutzung müsste sich der Landkreis als öffentlich rechtlicher Entsorgungsträgers (öRE) an den Kosten des Erfassungssystems anteilig, entsprechend dem Anteil der stoffgleichen Nichtverpackungen (stNVP) an der Gesamterfassungsmenge beteiligen. Die Entsorgungsverantwortung des Landkreises für die stoffgleichen Nichtverpackungen (stNVP) bleibt auch bei der gemeinsamen Erfassung bestehen. Der Kostenanteil für die Mitbenutzung wird auf ca. 250 €/t bis 300 €/t geschätzt. Diese Kostenschätzung basiert auf der Grundlage der derzeit bestehenden Vereinbarung zur Miterfassung von stoffgleichen Nichtverpackungen im Modelversuch „Wertstofftonne“ in Hagenow. Ausgehend von dem durchschnittlichen Erfassungspotenzial von 1.400 t/a (vgl. Kap. 6.9.2) könnten insgesamt ca. 350.000 bis 420.000 € bzw. 1,65 €/E*a bis 1,98 €/E*a an zusätzlichen Kosten entstehen, die gebührenwirksam werden müssten.

Die Anforderungen an die künftige gemeinsame Erfassung von Verpackungen und stoffgleichen Nichtverpackungen sollen in einem Wertstoffgesetz bzw. Wertstoffverordnung konkretisiert und die rechtlichen Rahmenbedingungen zur künftigen Organisation und finanziellen Verantwortung für die Wertstofffassung verbindlich geregelt werden. Derzeit liegen diese rechtlichen Rahmenbedingungen nicht vor. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist das Inkrafttreten eines Wertstoffgesetzes bzw. eine Wertstoffverordnung nicht vor 2016 zu erwarten. Es können somit derzeit kei-

ne verbindlichen Aussagen über die Organisationsverantwortung der Wertstoffeffassung und der damit verbundenen Kosten getroffen werden. Insofern soll die Einführung einer gemeinsamen Wertstofftonne erst nach Vorliegen der rechtlich dezidierten Rahmenbedingungen erfolgen. Die hierzu erforderlichen Abstimmungen und Verträge sind dem Kreistag zur Entscheidung vorzulegen.

6.10 Altglas

Die Erfassung und Verwertung von Altglas wird auf der Grundlage der Verpackungsverordnung von den Dualen Systemen als Systembetreiber finanziert und im Rahmen der Drittbeauftragung organisiert. Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger stimmen mit den Dualen Systemen den Abfuhrhythmus und die Stellplatzdichte ab. Derzeit kommen im Durchschnitt 330 Einwohner auf einen Stellplatz. Diese Stellplatzdichte wird als ausreichend unter Beachtung der örtlichen Gegebenheiten und der gleichbleibenden Mengenentwicklung (vgl. Kap. 4.4.8) angesehen. Ein grundsätzlicher Handlungsbedarf besteht somit nicht.

6.11 Altkleider

Die Sammlung von Altkleidern (Kleidung, Schuhe und andere Textilien) erfolgt im Landkreis flächendeckend durch gemeinnützige und gewerbliche Sammlungen (vgl. Kap. 4.4.9). Demnach besteht aus abfallwirtschaftlicher Sicht für den Landkreis kein Handlungsbedarf, eine eigene flächendeckende Sammlung von Alttextilien einzuführen.

6.12 Prüfung der Organisationsform der öffentlichen Abfallwirtschaft

Der Abfallwirtschaftsbetrieb ist auf Grundlage der „Betriebssatzung für den Eigenbetrieb Abfallwirtschaftsbetrieb Ludwigslust-Parchim“ für die Organisation und Durchführung der öffentlichen Abfallentsorgung verantwortlich und für den Landkreis Ludwigslust-Parchim öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger. Mit der Durchführung von abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen werden überwiegend private Dritte beauftragt.

Seit einiger Zeit ist eine zunehmende Konzentration und Spezialisierung auf dem Entsorgungsmarkt und damit einhergehend eine zahlenmäßige Verringerung der Wettbewerber zu beobachten. Während sich bei zurückliegenden (europäischen) Vergabeverfahren regelmäßig eine Vielzahl von Bietern für Aufträge der öffentlichen Abfallwirtschaft beworben hat, ist deren Anzahl wesentlich zurückgegangen. Weiterhin ist festzustellen, dass auch leistungsstarke Entsorgungsunternehmen zunehmend Unterauftragnehmer für die Durchführung von Teilleistungen einsetzen.

Vor diesem Hintergrund scheint eine Überprüfung, ob die Durchführung von abfallwirtschaftlichen Leistungen in einer anderen Organisationsform Vorteile (kostenseitig, organisatorisch, öko-

logisch) gegenüber der derzeitigen Leistungsdurchführung (Drittbeauftragung), unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten aufweisen kann, für geboten.

Für die Durchführung der abfallwirtschaftlichen Leistungen könnten im Wesentlichen folgende Organisationsvarianten in Betracht kommen:

- Die operativen Leistungen werden künftig selbst durchgeführt (Kommunalisierung). Dies könnte z.B. in der Form des bestehenden Eigenbetriebes, einer kommunalen Anstalt Öffentlichen Rechts oder einer noch zu gründenden Eigengesellschaft erfolgen.
- Gründung einer gemischt-wirtschaftlichen Gesellschaft (Öffentlich-Private Partnerschaft oder ÖPP) als operativ tätige Gesellschaft. Der private Partner kann finanzielle Mittel, Know-how und/oder Anlagen in die gemeinsame Gesellschaft einbringen.
- Keine Änderungen - mit der Durchführung der Entsorgungsleistungen werden nach europaweiten Ausschreibungen Dritte beauftragt.

Im Rahmen dieses Abfallwirtschaftskonzeptes kann eine detaillierte, vergleichende Betrachtung dieser Organisationsvarianten nicht abschließend vorgenommen werden. Die zuvor genannten Varianten bieten Chancen und Risiken zugleich, die sorgfältig zu prüfen sind. Die Entscheidungsfindung und die Umsetzung einer etwaigen Neustrukturierung, insbesondere eine Kommunalisierung, bedürfen einer ausreichenden, mehrjährigen Vorlaufzeit und sind nicht bis zum Auslaufen der Verträge (31.12.2016) realisierbar. Demnach sollen die abfallwirtschaftlichen Leistungen ab 01.01.2017 für die Laufzeit von 5 Jahren (mit zusätzlichen Verlängerungsoptionen) nach europaweiten Ausschreibungen zunächst an Dritte vergeben werden.

Die Ergebnisse dieser Ausschreibungen, insbesondere deren Einfluss auf die Abfallgebühren, dienen als Grundlage für die Entscheidung des Kreistages, ob und wie eine solche vergleichende Betrachtung der oben genannten Organisationsvarianten durchgeführt werden soll.

7 ABFALLMENGENPROGNOSE

Die künftige Entwicklung der Abfallmengen zur Beseitigung und Verwertung hängt im Wesentlichen ab von der

- Bevölkerungsentwicklung und –struktur,
- der wirtschaftlichen Entwicklung und
- dem vorhandenen und genutzten Vermeidungs- und Verwertungspotential

Die Abfallmengenprognose wird für den Zeitraum bis 2020 vorgenommen.

7.1 Bevölkerungsentwicklung

Die 4. aktualisierte Landesprognose zur Bevölkerungsentwicklung in Mecklenburg-Vorpommern bis 2030 (2012) zeigt, dass für den Landkreis Ludwigslust-Parchim ein Bevölkerungsrückgang von 8,1 % zu erwarten ist. Von 212.373 Einwohnern im Jahr 2012 wird die Zahl auf 195.226 Einwohner im Jahr 2030 sinken. Neben den Bevölkerungsverlusten wird es zu einer deutlichen Veränderung der Altersstruktur der Bevölkerung kommen. So wird der Anteil der über 65-jährigen auf 32,4 % im Jahr 2030 im Vergleich zu 20,8 % im Jahr 2010 um 11,6 % ansteigen. Seit 2005 ist eine durchschnittliche Bevölkerungsabnahme von 0,9 % jährlich zu verzeichnen.

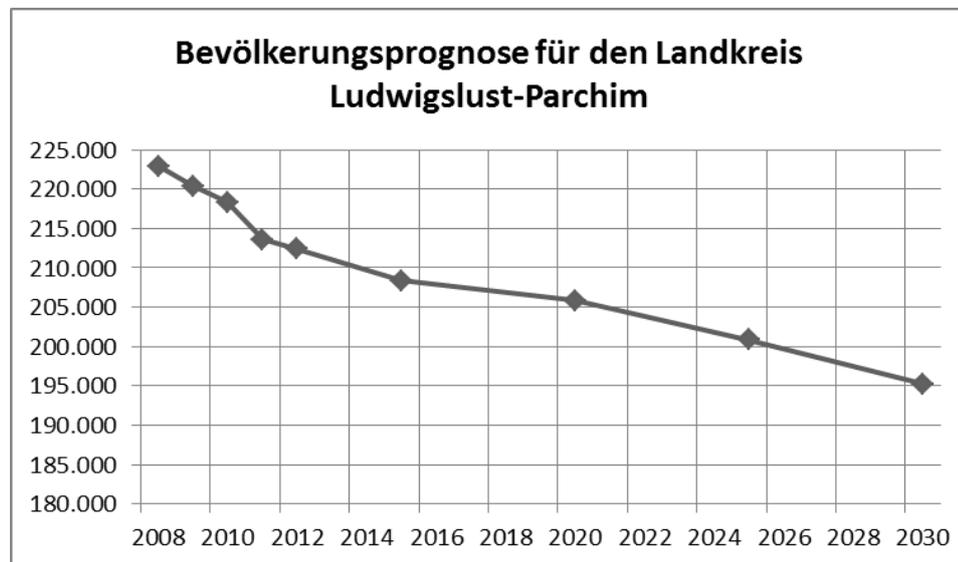


Abbildung 20: Bevölkerungsprognose für den Landkreis Ludwigslust-Parchim bis 2030

7.2 Wirtschaftliche Entwicklung

Die wirtschaftliche Entwicklung ist ein Einflussfaktor auf die Abfallentstehung. Neben der direkten Entstehung von Industrie- und Gewerbeabfällen durch Produktion und Dienstleistung kann die Entwicklung der Hausmüllmengen durch verändertes Konsumverhalten tangiert sein. Die Entwicklung des Warenangebotes sowie des verfügbaren Einkommens der Haushalte kann die Abfallentstehung im privaten Bereich berühren.

Eine Kaufkraftveränderung ist für die nächsten Jahre nicht absehbar – zumindest nicht in einem signifikanten Ausmaß. Geringfügige Änderungen würden sich nur teilweise auf die Entstehung von häuslichen Abfällen auswirken, da die Kaufkraft zum Teil von nicht hausmüllrelevanten Produkten oder Dienstleistungen wie Immobilien, Autos oder Freizeitaktivitäten gebunden wird.

7.3 Vermeidungs- und Verwertungspotential

Wie bereits in Kap. 4.4.1 dargestellt, liegt das einwohnerspezifische Restabfallaufkommen im Landkreis Ludwigslust-Parchim mit 117 kg/E*a deutlich unter dem Landesdurchschnitt in Mecklenburg-Vorpommern von 188 kg/E*a. Wie die im Mai 2014 durchgeführte Abfalluntersuchung gezeigt hat, sind im Restabfall insgesamt 30,3 kg/E*a nativ organische Abfälle enthalten, wovon 17,2 kg/E*a auf *nicht kompostierbare Küchenabfälle* und 1,1 kg/E*a auf die *Abfälle < 40 mm (Siebdurchgang)* fallen, die erfahrungsgemäß für eine getrennte Bioabfallerfassung nur begrenzt zugänglich sind. Auch in Landkreisen mit einer flächendeckenden getrennten Bioabfallerfassung ist der Organikanteil nicht unter 20 – 30 kg/E*a zu bringen. Daher wird angenommen, dass eine weitere signifikante Entfrachtung des Restabfalls um nativ-organische Abfällen im Landkreis Ludwigslust-Parchim kaum noch möglich ist.

Die Wertstoffmenge beträgt im Restabfall rund 26,6 kg/E*a. Davon sind rund 10,2 kg/E*a Verpackungen, welche normalerweise über die LVP-Erfassung sowie über die PPK- und Glassammlung erfasst werden.

Als Zielfractionen für die derzeit in der Diskussion befindliche gesonderte Wertstofffassung wurden 6,2 kg/E*a *stoffgleiche Nichtverpackungen* im Restabfall gefunden. Auch hier ist kaum relevantes Potenzial für eine weitere Entfrachtung des Restabfalls zu erkennen, da auch bei einer flächendeckenden getrennten Erfassung von Wertstoffen immer ein Restanteil im Restabfall verbleibt.

Die nachfolgende Tabelle stellt die über die verschiedenen Sammelsysteme im Landkreis Ludwigslust-Parchim getrennt erfassten Wertstoffmengen deren Anteile im Restabfall gegenüber und ermittelt somit die Erfassungsquote. Wie die Tabelle zeigt, liegen die Werte alle deutlich über

80 %, womit die Vorgaben der Abfallrahmenrichtlinie¹² für das Jahr 2020 bereits bei weitem überschritten werden.

Tabelle 9: Erfassungsquoten

	getrennte Erfassung [kg/E*a]	Anteil im Restabfall [kg/E*a]	Gesamtaufkommen [kg/E*a]	Erfassungsquote
Leichtverpackungen	38,0	5,4	43,3	88 %
PPK	60,5	4,1	64,7	94 %
Altglas	30,8	5,5	36,3	85 %

Die recht geringen Anteile an kompostierbaren nativ organischen Materialien und die geringen Wertstoffmengen im Restabfall belegen, dass die im Landkreis Ludwigslust-Parchim installierten Systeme zur getrennten Erfassung gut funktionieren. Weder von der Höhe der absoluten Restabfallmengen noch von deren Potenzialen an Wertstoffen und kompostierbaren organischen Abfällen ergibt sich die Notwendigkeit, über das bestehende Maß weitere separate abfallwirtschaftliche Maßnahmen zur Erfassung und Verwertung der Wertstoffe und der kompostierbaren organischen Abfälle vorzunehmen.

Wie bereits in Kap. 4.4.10 erläutert, liegt das spezifische Restabfallaufkommen im Landkreis deutlich unter dem Mittelwert des Landes; dagegen sind die getrennt erfassten Bioabfallmengen über Annahmestellen doppelt so hoch wie im Landesdurchschnitt. Die über die Bioabfalltonne erfassten Mengen liegen dagegen unter dem (ebenfalls sehr niedrigen) Landesdurchschnitt. Bei den übrigen Abfallmengen gibt es kaum Abweichungen zum Landesdurchschnitt.

7.4 Prognostizierte Mengenentwicklung

Nachfolgend werden für die wichtigsten Abfallarten Abschätzungen über deren künftige Mengenentwicklung vorgenommen

Restabfall

Das Restabfallaufkommen ist im Zeitraum von 2005 bis 2013 um 2.932 t (10,5 %) zurückgegangen (vgl. Kap. 4.4.1). Bei der Prognose des künftigen Restabfallaufkommens sind die Siedlungsstruktur, der Abschöpfungsgrad an Wertstoffen und eine etwaige Nutzung von Abfallvermeidungsmöglichkeiten neben der Bevölkerungsentwicklung wichtige Einflussgrößen. Es wird von folgenden Annahmen ausgegangen:

¹² Richtlinie 2008/98/EG vom 19. November 2008 über Abfälle (Abfallrahmenrichtlinie)

- Durch die Einführung einer getrennten Sammlung von stoffgleichen Nichtverpackungen in einer gemeinsamen Wertstofftonne ergibt sich ein geschätztes, zusätzliches Wertstofffassungspotential von 1.300 – 1.500 Tonnen pro Jahr bzw. 6 – 7 kg/E*a, um das Restabfallaufkommen reduziert.
- Eine weitere Reduzierung des derzeitigen spezifischen Restmüllaufkommens von 117 kg/E*a kann durch den erreichten Stand der Abschöpfung von verwertbaren Abfällen und durch das bedarfsgerechte Gebührensystem nur noch in geringem Maße erwartet werden.

Bioabfall

Die Bioabfallmenge ist im Zeitraum von 2005 bis 2013 um 13.161 t (149 %) auf 22.353 t/a gestiegen (vgl. Kap. 4.4.2.). Das Aufkommen der Bioabfallmengen hängt im Wesentlichen von den angebotenen Sammelmöglichkeiten ab, die im Kreisgebiet weitgehend flächendeckend vorhanden sind (42 Annahmestellen und 23 Containerstellplätze). Prognostiziert wird, dass die erfassten Bioabfallmengen im Prognosezeitraum weiter steigen, jedoch nicht mehr so stark wie im Zeitraum von 2005 bis 2013. Es wird angenommen, dass bis zum Jahr 2020 die Bioabfallmengen auf ca. 25.000 t steigen und danach auf etwa dem gleichen Niveau bleiben werden. Das Aufkommen, das über die Bioabfallsammelbehälter (Holsystem) erfasst wurde betrug im Jahr 2013 351 t/a (1,65 kg/E*a). Es wird prognostiziert, dass sich das Aufkommen der über Abfallsammelbehälter gesammelten Bioabfälle bis 2020 auf ca. 700 t erhöht und im weiteren Prognosezeitraum mindestens auf diesem Niveau verbleibt.

Das prognostizierte Aufkommen an Bioabfällen wird demnach mit dem Aufkommen an Restabfall im Prognosezeitraum vergleichbar sein.

Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)

Das Aufkommen an Papier, Pappe, Kartonagen (PPK) ist in den Jahren 2008 und 2009 aufgrund gewerblicher Sammlungen um ca. 3.750 t gegenüber 2007 zurückgegangen (vgl. Kap. 4.4.3). Mit der schrittweisen Einstellung der gewerblichen Sammlungen ab 2010 konnten die eingesammelten Mengen wieder erhöht werden. Seit 2010 befinden sich die Mengen auf einem vergleichbaren Niveau. Mit der vollständigen Einstellung der gewerblichen Sammlungen im Kreisgebiet im Juni 2013 konnte gegenüber 2012 eine Erhöhung der Mengen um 421 t erreicht werden. Es wird prognostiziert, dass sich bis Ende 2015 die Mengen um ca. 500 t erhöhen und im weiteren Prognosezeitraum etwa auf gleichem Niveau befinden. Einer weiteren Erhöhung des Aufkommens an PPK steht der prognostizierte Bevölkerungsrückgang und das sich verändernde Nutzungsverhalten der Verbraucher gegenüber (z.B.: E-Mail und Internet, E-Paper, online-Handel).

Sperrmüll

Das Sperrmüllaufkommen ist im Zeitraum von 2005 bis 2013 um 2.374 t (30,08 %) gestiegen (vergleiche Kap. 4.4.4). Die spezifische Sperrmüllmenge von 48 kg/E*a liegt leicht über der durchschnittlichen spezifischen Mengen in Mecklenburg-Vorpommern. Ob dieser Trend, der entgegen der allgemeinen Bevölkerungsentwicklung verläuft, im Prognosezeitraum weiterhin anhält ist nur schwer einschätzbar. Es wird prognostiziert, dass bis zum Jahr 2020 die Sperrmüllmenge weiter leicht ansteigt.

Elektroaltgeräte

Die eingesammelte Menge an Elektroaltgeräten war, insbesondere im Jahr 2013 relativ stark rückläufig, obwohl eine Reihe von Abgabemöglichkeiten im Hol- und Bringsystem angeboten werden (vgl. Kap. 4.4.5). Die Auswirkungen auf die Mengenentwicklung durch die anstehende Novellierung des Elektroaltgerätegesetzes, sich verändernde Nutzungszyklen der Geräte sowie die Entnahme der zur Abholung bereitgestellten Altgeräte durch private und gewerbliche Sammler erschweren eine fundierte Prognose der künftig zu erwartenden Mengen. Ziel ist es, eine Steigerung der Sammelmenge zu erreichen.

Schadstoffhaltige Abfälle

Das Aufkommen an schadstoffhaltigen Abfällen ist im Zeitraum von 2005 bis 2013, wenn auch mit Schwankungen in einzelnen Jahren, auf einem vergleichbaren Niveau geblieben (vgl. Kap. 4.4.6). Mit der möglichen Ergänzung der Sammlung durch die punktuelle, zeitweise Gestellung eines mobilen Schadstoffcontainers könnte sich die Sammelmenge erhöhen. Es wird prognostiziert, dass sich die Menge bis 2020 um ca. 10 % erhöht.

Leichtverpackung (LVP) und stoffgleicher Nichtverpackungen (stNVP)

Das Aufkommen an LVP ist im Zeitraum von 2005 bis 2013 leicht gestiegen (ca. 7%). Die spezifische Menge betrug 2013 38,05 kg/E*a und entspricht somit dem Landesdurchschnitt M-V. Es wird davon ausgegangen, daß sich die Menge im Prognosezeitraum nicht wesentlich ändert und auf dem bisherigen Niveau verbleibt (vgl. Kap. 4.4.7).

Das Aufkommen an stNVP wird auf jährlich ca. 1.400 t geschätzt (vgl. Kap. 6.9.3).

Altglas

Das Aufkommen an Altglas ist von 2005 bis 2013 um 1.239 t (23 %) gestiegen. Der Anstieg erfolgte insbesondere in den Jahren 2005 bis 2008. Seit 2008 ist das Aufkommen an Altglas relativ gleich

geblieben (vgl. Kap. 4.4.8). Es wird davon ausgegangen, dass sich dieses Aufkommen im Prognosezeitraum nicht wesentlich ändern wird.

Tabelle 10: Zusammenfassende Darstellung der Mengenprognosen

	Abfallaufkommen in t/a		
	2013	2015	2020
Restabfall	24.839	24.000	22.300
Sperrmüll	10.267	10.500	11.000
Schadstoffhaltige Abfälle	162	165	180
getrennt erfasste Abfälle zur Beseitigung	35.268	34.665	33.480
Bioabfall	22.353	23.400	25.700
Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	12.869	13.400	13.400
Elektroaltgeräte	342	400	500
Leichtverpackungen (LVP)	8.072	8.100	8.100
Stoffgleiche Nichtverpackungen (stNVP)			1.400
Altglas	6.547	6.600	6.600
getrennt erfasste Abfälle zur Verwertung	50.183	51.900	55.700
Abfallaufkommen gesamt	85.451	86.565	89.180

8 GEBÜHRENTWICKLUNG

Mit der Verabschiedung der Satzung über die Erhebung von Gebühren der Abfallentsorgung im Landkreis Ludwigslust-Parchim (Abfallgebührensatzung) am 06. 11.2014 durch den Kreistag werden nunmehr einheitliche Abfallgebühren ab 01.01.2015 für das gesamte Kreisgebiet erhoben.

Gebühren für die Restabfallentsorgung

Die Anschlusspflichtigen können grundsätzlich selbst die Behältergröße und die Anzahl der Abfallsammelbehälter wählen. Für die Restabfallsammelbehälter sind Mindestentleerungen pro Jahr festgelegt. Ansonsten können die Anschlusspflichtigen die Häufigkeit der Entleerungen je nach Bedarf bestimmen (bedarfsorientiertes Entleerungsverfahren).

Für die Restabfallentsorgung werden behälterbezogene Grundgebühren (Behältergrundgebühr) und Entleerungsgebühren erhoben (vgl. Kap. 5). Die Behältergrundgebühr errechnet sich nach der Anzahl und dem Behältervolumen der auf einem Grundstück befindlichen Abfallsammelbehälter. Die Entleerungsgebühr errechnet sich nach der Zahl der tatsächlichen Entleerungen bezogen auf das jeweilige Behältervolumen der aufgestellten Abfallsammelbehälter, mindestens jedoch die Anzahl der festgesetzten Mindestentleerungen.

Gebührensätze ab 01.01.2015:

Behältergröße	Jahresgrundgebühr	Entleerungsgebühr	Anzahl der Mindestentleerung
60 l	24,60 €	3,70 €	4
80 l	33,00 €	4,40 €	4
120 l	49,80 €	5,70 €	4
240 l	99,60 €	8,15 €	4
1.100 l	458,40 €	25,10 €	Keine

Gebühren für die Bioabfallentsorgung

Für die Bioabfallentsorgung wird eine nach der Behältergröße differenzierte Jahresgebühr erhoben (Kap. 5). Die Jahresgebühr errechnet sich nach der Anzahl der Sammelbehälter und des jeweils genutzten Behältervolumens.

Die Anschlusspflichtigen können grundsätzlich selbst die Behältergröße und die Anzahl der Abfallsammelbehälter wählen. Mehrere Grundstückseigentümer können einen Bioabfallsammelbehälter gemeinsam nutzen.

Gebührensätze ab 01.01.2015:

Behältergröße	Jahresgebühr
60 l	112,20 €
80 l	120,00 €
120 l	135,60 €

Voraussichtliche Gebührenentwicklung

Grundlegende Zielstellung ist es, die Umsetzung der in diesem Abfallwirtschaftskonzept festgelegten Maßnahmen bei stabilen Gebühren zu erreichen. Das bedeutet, dass kostenerhöhende Einflüsse auf die Abfallgebühr durch kostensenkende Maßnahmen kompensiert werden müssen, ohne die Leistungen der öffentlichen Abfallwirtschaft nennenswert einzuschränken.

Die Prüfung der Veränderung der Abfuhrhythmen (vgl. Kap. 6.3) bei der Restabfallsammlung kann zu Kostensenkungen führen, die erst nach dem Vorliegen des Prüfergebnisses konkret benannt werden können.

Durch die künftige Selbstvermarktung der gesamten Papier, Pappe, Kartonagen (PPK) - Mengen ab 2017 (vgl. Kap. 6.5) soll sichergestellt werden, dass optimale Erlöse erzielt werden können. Hier ist jedoch anzumerken, dass es sich bei den Erlösen der Papiervermarktung um Marktpreise handelt, deren Entwicklung nicht vorausgesagt werden kann.

Die Einführung einer gemeinsamen Erfassung von Leichtverpackungen (LVP) und stoffgleichen Nichtverpackungen (stNVP) in einer Wertstofftonne, auf Grundlage der derzeit möglichen rechtlichen Regelungen (Mitbenutzung), kann zu einer geschätzten Gebührenbelastung von ca. 345.000 €/a bis 415.000 €/a bzw. 1,63 €/E*a bis 1,96 €/E*a führen (vgl. Kap. 6.9.3).

Des Weiteren kann es Kostenentwicklungen geben, die nicht im Einflussbereich des Landkreises liegen (z.B. tarifliche und steuerliche Vorgaben; kostenrelevante, abfallrechtliche Änderungen), deren Auswirkungen auf die Abfallgebühren derzeit nicht prognostiziert werden können.

9 ZUSAMMENARBEIT MIT ANDEREN ÖFFENTLICH-RECHTLICHEN ENTSORGUNGSTRÄGERN UND DRITTEN

Nach § 9 Abs. 2 Abfallwirtschaftsgesetz für Mecklenburg-Vorpommern soll das Abfallwirtschaftskonzept mit den benachbarten öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern sowie mit Dritten und privaten Entsorgungsträgern abgestimmt werden. Weiterhin sind die berührten Träger öffentlicher Belange und Verbände zu hören.

Dieses Abfallwirtschaftskonzept wurde nach der 1. Beratung am 03. Dezember 2014 im zuständigen Fachausschuss des Kreistages Ludwigslust-Parchim (Ausschuss für Umwelt, Naturschutz, Abfallwirtschaft und Ordnung und Sicherheit) den benachbarten öffentlich rechtlichen Entsorgungsträgern der Landkreise Nordwest-Mecklenburg, Mecklenburgische Seenplatte, Rostock und der Stadt Schwerin zur Kenntnis gegeben und um eine Stellungnahme gebeten.

Die berührten Träger öffentlicher Belange, Verbände und Entsorgungsunternehmen wurden gleichfalls zu einer Stellungnahme aufgefordert.

Mit anderen öffentlich rechtlichen Entsorgungsträgern bestehen derzeit keine Vereinbarungen zur Zusammenarbeit bei der Durchführung der Leistungen im Rahmen der öffentlichen Abfallwirtschaft. Eine Mitgliedschaft in einem überregionalen Verband besteht nicht.

10 STRATEGISCHE UMWELTPRÜFUNG (SUP)

Die Erstellung des Abfallwirtschaftskonzeptes des Landkreises Ludwigslust-Parchim unterliegt dem Anwendungsbereich des Gesetzes über die Prüfung der Umweltverträglichkeit (UVP-Gesetz), Anlage 3, Nr. 2.3 „Abfallwirtschaftskonzepte nach § 21 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes“. Pläne und Programme der Anlage 3 Nr. 2 können immer dann SUP-pflichtig sein, wenn es sich um die Planung UVP-pflichtiger Vorhaben handelt und die Planung für diese Vorhaben bereits Rahmen setzen, diese Vorhaben umzusetzen. Nach § 14b Abs. 3 UVP-Gesetz setzen Pläne und Programme dann einen Rahmen für die Entscheidung über die Zulässigkeit von Vorhaben, wenn sie Festlegungen mit Bedeutung für spätere Zulassungsentscheidungen, insbesondere zum Bedarf, zur Größe, zum Standort, zur Beschaffenheit, zu Betriebsbedingungen von Vorhaben oder zur Inanspruchnahme von Ressourcen enthalten.

Es ist demnach zu prüfen, ob die Aufstellung des Abfallwirtschaftskonzeptes Auswirkungen für ein UVP-pflichtiges Vorhaben der Anlage 1 UVP-Gesetz haben kann und ob diesbezüglich bereits hinreichend konkrete Aussagen und Festlegungen für ein nachfolgendes Zulassungsverfahren enthalten sind.

In Bezug auf die Abfallwirtschaft sind UVP-pflichtige Vorhaben der Anlage 1 zum UVP-Gesetz unter 8. „Verwertung und Beseitigung von Abfällen und sonstigen Stoffen“ aufgeführt.

Mit der Erstellung des Abfallwirtschaftskonzeptes für den Landkreis Ludwigslust-Parchim sind weder die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Behandlung noch zur Lagerung von Abfällen vorgesehen. Insofern ist festzustellen, dass für die Erstellung des Abfallwirtschaftskonzeptes nach derzeitigem Kenntnisstand keine strategische Umweltprüfung notwendig ist.

Demzufolge enthält dieses Konzept keine weiteren Ausführungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 3 bis 5 Abfallwirtschaftsgesetz für Mecklenburg-Vorpommern (AbfWG M-V).

11 ZUSAMMENFASSUNG UND FAZIT

Ausgangssituation

Die Abfallwirtschaft im Landkreis Ludwigslust-Parchim ist geprägt von einem differenzierten System zur getrennten Erfassung von Abfällen. Im Landkreis sind Systeme zur Erfassung von Wertstoffen, von organischen Abfällen und von schadstoffhaltigen Abfällen eingerichtet worden.

Die **Wertstofferrfassung** hat einen - auch im Vergleich mit anderen Kommunen - überdurchschnittlichen Stand erreicht., Dies zeigt insbesondere der geringe Anteil an Leichtverpackungen, PPK und Altglas die im Vergleich zu den getrennt erfassten Mengen noch im Restabfall zu finden sind. Ermittelt man aus diesen Werten die Erfassungsquoten, so liegen diese alle deutlich über 80 %, womit die Vorgaben der Abfallrahmenrichtlinie¹³ für das Jahr 2020 bereits bei weitem überschritten werden.

Tabelle 11: Erfassungsquoten

	getrennte Erfassung [kg/E*a]	Anteil im Restabfall [kg/E*a]	Gesamtaufkommen [kg/E*a]	Erfassungsquote
Leichtverpackungen	38,0	5,4	43,3	88%
PPK	60,5	4,1	64,7	94%
Altglas	30,8	5,5	36,3	85%

Neben den geringen Wertstoffmengen zeigen auch die recht geringen Anteile an **Bioabfällen** im Restabfall, dass die im Landkreis Ludwigslust-Parchim installierten Systeme zur getrennten Erfassung gut funktionieren. Weder von der Höhe der absoluten Restabfallmengen noch von deren Potenzialen und Bioabfällen ergibt sich die Notwendigkeit, über das bestehende Maß weitere abfallwirtschaftliche Maßnahmen zur Erfassung und Verwertung der Bioabfälle vorzunehmen.

Es wurden in einem separaten Gutachten die abfallwirtschaftlichen, ökologischen und wirtschaftlichen Auswirkungen einer getrennten Bioabfallsammlung untersucht. Im Gesamtergebnis ist die

¹³ Richtlinie 2008/98/EG vom 19. November 2008 über Abfälle (Abfallrahmenrichtlinie)

getrennte Bioabfallerfassung über das bestehende Sammelsystem hinaus mit beträchtlichen Mehrkosten verbunden, denen keine oder in nur bestimmten Konstellationen geringe ökologische Vorteile gegenüber stehen. Eine flächendeckende Aufstellung der Biotonne erscheint aufgrund der geringen Bioabfallanteile im Restabfall und den geringen ökologischen Relevanz verzichtbar. Um die Aufwendungen bei der Einsammlung zu begrenzen, die aufgrund der großen Flächenausdehnung des Landkreises gegeben sind, sollte die Biotonne weiterhin nur in den Städten angeboten werden.

Die **Restabfallbeseitigung** erfolgt durch eine thermische Behandlung in der TAV Ludwigslust, die langfristig gesichert ist. Aktuell besteht kein Bedarf für eine Neuordnung der Restabfallbeseitigung.

Die **Abfallmengenentwicklung** ist insgesamt relativ konstant, wenn der Bereich der Bioabfälle ausgeklammert wird, deren Aufkommen in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen ist.

Künftige Maßnahmen

Bei deutlichen Kostensteigerung im Ergebnis der Europaweiten Ausschreibungen der Entsorgungsdienstleistungen ist zu prüfen, ob **andere Organisationsformen** für die Durchführung der Abfallwirtschaft sinnvoll sind, die ggf. kostenseitige, organisatorische und ökologische Vorteile gegenüber der derzeitigen Leistungsdurchführung (Drittbeauftragung) bieten. Die genaue Vorgehensweise entscheidet der Kreistag.

Im Hinblick auf die **demographische Entwicklung** im Landkreis Ludwigslust-Parchim wird in den nächsten Jahren noch kein akuter Handlungsbedarf gesehen. Neben den Bevölkerungsrückgang muss mit sinkenden durchschnittlichen Haushaltsgößen gerechnet werden.

Die Einführung einer **Wertstofftonne** ist im Landkreis vorgesehen. Die konkrete Umsetzung hängt insbesondere von den Vorgaben des Wertstoffgesetzes bzw. Wertstoffverordnung ab. Mit der Wertstofftonne sollen einerseits die Nachteile der bisherigen Sacksammlung vermieden und andererseits die getrennt erfasste Wertstoffmenge durch die Hinzunahme der stoffgleichen Nichtverpackungen erhöht werden.

Weiterhin ist zu prüfen, ob die **Abfuhrintervalle** bei der Restabfallsammlung im Landkreis verlängert werden können.

Die **flächendeckende Einführung einer Biotonne** soll nicht erfolgen. Die abfallwirtschaftlichen Auswirkungen wären aufgrund der geringen Organikpotenziale im Restabfall vergleichsweise gering; ökologische Vorteile ergäben sich nur bei einer hochwertigen Vergärung der erfassten Bioabfälle, wobei diese sehr gering ausfallen würden. Die Kostenauswirkungen einer getrennten Bioabfallerfassung und –verwertung wurden unter Einbezug von Mehrkosten sowie von Einsparungen berechnet. Im Ergebnis ist von Mehrkosten in Höhe von 1,2 bis 2,3 Mio. € brutto jährlich auszugehen (bei 30 % bzw. 80 % Anschlussquote). Somit ist die getrennte Bioabfallerfassung über die Bio-

tonne mit beträchtlichen Mehrkosten verbunden, denen keine oder in nur bestimmten Konstellationen geringe ökologische Vorteile gegenüber stehen.

Das bestehende System zur getrennten Sammlung von Bioabfällen über das Bringsystem mit den derzeit 42 Annahmestellen und 23 Containerstellplätzen soll beibehalten werden. Um eine noch bessere Flächendeckung zu erreichen, ist eine punktuelle Ergänzung um weitere Annahmestellen unter wirtschaftlichen und ökologischen Aspekten zu prüfen. Die getrennte Sammlung von Bioabfällen über das Holsystem wird ab 2015 in allen Städten des Landkreises angeboten.

12 ABKÜRZUNGEN

AbfWG-MV	Abfallwirtschaftsgesetz für Mecklenburg-Vorpommern
AbfRRL	Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG)
ALP	Abfallwirtschaftsbetrieb Ludwigslust-Parchim
AWP	Abfallwirtschaftsplan
DSD	Duales System Deutschland GmbH
GewAbfV	Gewerbeabfallverordnung
Hmä GA	hausmüllähnlicher Gewerbeabfall
KAG M-V	Kommunalabgabengesetz Mecklenburg-Vorpommern
kg/E*a	Kilogramm pro Einwohner und Jahr
KrW-/AbfG	Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
LVP	Leichtverpackungen
MJ/t	Megajoule pro Tonne
MGB	Müllgroßbehälter
MVA	Müllverbrennungsanlage
MWh	Megawattstunden
ÖPP	Öffentlich-private Partnerschaft
örE	Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger
PPK	Pappe, Papier und Kartonagen (Altpapier)
stNVP	stoffgleiche Nichtverpackungen
t/a	Tonne pro Jahr