

Beratungsgegenstand:

Entwurf Abfallwirtschaftskonzept für den Landkreis Uelzen 2018-2023

Sachbearbeitende Dienststelle:

Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Uelzen

Datum

28.05.2018

Beratungsfolge (Zuständigkeit)

Betriebsausschuss Abfallwirtschaft (Vorberatung)

Kreisausschuss (Vorberatung)

Kreistag des Landkreises Uelzen (Entscheidung)

Sitzungstermin

12.06.2018

19.06.2018

26.06.2018

Status

Ö

N

Ö

Sachverhalt:

Gemäß § 21 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) und § 5 Niedersächsisches Abfallgesetz (NabfG) sind die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger verpflichtet, ein Abfallwirtschaftskonzept aufzustellen. Im Abfallwirtschaftskonzept werden die notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung, Verwertung, insbesondere der Vorbereitung zur Wiederverwendung und des Recyclings, und Beseitigung der Abfälle, die im Gebiet des Landkreises Uelzen anfallen und ihm zu überlassen sind, dargestellt.

Das Abfallwirtschaftskonzept ist gemäß § 5 NabfG für mindestens fünf Jahre im Voraus zu erstellen und regelmäßig fortzuschreiben.

Der Entwurf des Abfallwirtschaftskonzeptes für den Landkreis Uelzen 2018 bis 2023 ist eine Fortschreibung des bisherigen Abfallwirtschaftskonzeptes 2013 bis 2017.

Das Abfallwirtschaftskonzept gliedert sich in folgende Bereiche:

- Rechtliche Grundlagen
- Der Landkreis als Entsorgungszentrum
- Abfallentsorgung im IST-Zustand
- Bewertung des IST-Zustandes und Optimierungspotential
- Zukünftige Maßnahmen

Der Entwurf des Abfallwirtschaftskonzeptes wird im Betriebsausschuss vorgestellt und beraten und an den Kreistag zur weiteren Beratung weiter geleitet. Nach der Beratung im Kreistag erfolgt im Anschluss die öffentliche Auslegung des Abfallwirtschaftskonzeptes sowie die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange.

Nach einem Erörterungstermin wird der ggfs. überarbeitete Entwurf des Abfallwirtschaftskonzeptes erneut dem Betriebsausschuss vorgestellt und dem Kreistag zum Beschluss empfohlen.

Nach Ablauf von fünf weiteren Jahren ist das Abfallwirtschaftskonzept erneut fortzuschreiben.

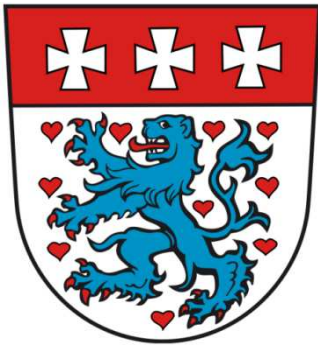
Beschlussvorschlag:

Der Betriebsausschuss empfiehlt dem Kreistag nach Beratung, der Eröffnung des Beteiligungsverfahrens für den Entwurf des Abfallwirtschaftskonzeptes für den Landkreis

Uelzen 2018 bis 2023 zuzustimmen.

Anlagen:

S. Goerge



Abfallwirtschaftskonzept für den Landkreis Uelzen 2018-2023

– Entwurf, Stand: Juni 2018 –

Erstellt durch:



ATUS GmbH ♦ Berater ♦ Gutachter ♦ Ingenieure
Steindamm 39, 20099 Hamburg

Bearbeitung:

Dr.-Ing. Christoph Tiebel

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINFÜHRUNG	1
1.1	Abfallwirtschaft – ein Rückblick	1
1.2	Gegenstand dieses Konzeptes.....	2
2	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	3
2.1	Europäischer Rechtsrahmen	3
2.2	Abfallrecht des Bundes	4
2.2.1	Kreislaufwirtschaftsgesetz	4
2.2.2	Weiteres Abfallrecht des Bundes	6
2.3	Abfallrecht des Landes	9
2.3.1	Niedersächsisches Abfallgesetz	9
2.3.2	Gebührenrecht	9
2.3.3	Abfallwirtschaftsplan Niedersachsen	10
2.4	Satzungen des Landkreises Uelzen.....	10
3	DER LANDKREIS UELZEN ALS ENTSORGUNGSRAUM.....	11
4	ABFALLENTSORGUNG IM IST-ZUSTAND.....	14
4.1	Organisationsstruktur der Abfallentsorgung im Landkreis Uelzen	14
4.2	Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit	15
4.3	Restabfall.....	16
4.3.1	Gefäßbestand und Behältervolumen	16
4.3.2	Restabfallmenge	18
4.3.3	Weitere Restabfallentsorgung: vertragliche Regelungen.....	19
4.3.4	Ident- System.....	20
4.4	Organische Abfälle	21
4.4.1	Bioabfall	21
4.4.2	Grünabfälle und weitere organische Abfälle	22
4.4.3	Behandlung der organischen Abfälle.....	24
4.5	Sperrmüll	25
4.5.1	Gebührenfreie Straßensammlung, Getrennte Holzabfuhr	25

4.5.2	Gebührenpflichtige Abrufabfuhr: Holz, Restsperrmüll, Elektrogroßgeräte.....	26
4.5.3	Annahme in Borg und Oldenstadt	26
4.5.4	Mengen.....	27
4.6	Entsorgungsanlagen	27
4.6.1	Wertstoffhof Oldenstadt	27
4.6.2	Wertstoffannahme Borg.....	29
4.6.3	Deponie Borg	29
4.6.4	Nebenanlagen der Deponie.....	30
4.7	Erfassung weiterer Abfälle durch den AWB.....	31
4.7.1	Schadstoffhaltige Abfälle.....	31
4.7.2	Elektro- und Elektronikaltgeräte	32
4.7.3	Verbotswidrig lagernde Abfälle	34
4.8	Abfallerfassung durch Dritte	34
4.8.1	Altpapier	34
4.8.2	Leichtverpackungen.....	35
4.8.3	Altglas	35
4.8.4	Mengen.....	35
4.9	Zusammenfassende Darstellung der Abfallmengen aus Haushaltungen	36
4.10	Wirtschaftliche Aspekte	37
4.10.1	Einnahmen.....	37
4.10.2	Ausgaben	39
4.10.3	Betrachtung einzelner Leistungsbereiche	40
5	BEWERTUNG DES ISTZUSTANDES UND OPTIMIERUNGSPOTENTIAL	42
6	ZUKÜNFTIGE MAßNAHMEN	44
6.1	Zukünftige Restabfallbehandlung	44
6.1.1	Ausschreibung der Restabfallbehandlung.....	44
6.1.2	Behandlung in der MBV Bardowick	45
6.1.3	Mechanische Behandlung/Stoffstromteilung.....	45
6.1.4	Kosten	46
6.2	Kooperation mit dem Landkreis Lüchow-Dannenberg	47
6.3	Weiterentwicklung der Entsorgungsanlagen	47
6.3.1	Oldenstadt: Restabfallumschlag.....	48

6.3.2	Weitere Funktionen einer Umschlaganlage in Oldenstadt.....	48
6.3.3	Borg: Kompostlager	49
6.3.4	Borg: Bohrschlammaufbereitung	50
6.4	Sperrmüllerfassung	51
6.4.1	Straßensammlung oder Abrufabfuhr	51
6.4.2	Umsetzung.....	53
6.4.3	Gemeinsame Abfuhr von Elektroaltgeräten und Sperrmüll	53
6.4.4	Separate Erfassung von Altholz	54
6.4.5	Veränderte Betriebsweise der Abfuhr.....	54
6.5	LVP Rahmenvorgaben	56
6.5.1	Regelungen des VerpackG	56
6.5.2	LVP-Abfuhr mittels Sack oder Tonne – Erfahrungen in anderen Landkreisen.....	56
6.5.3	Vor- und Nachteile der Sack- bzw. Behälterabfuhr	57
6.5.4	Zielvorstellungen für den Landkreis Uelzen	58
6.5.5	Beurteilung nach den Standards des VerpackG	58

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Restabfallmengen 2011 und 2017.....	20
Tabelle 2: LVP-Abfuhrsysteme in Niedersachsen.....	57

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lage der Gemeinden im Kreisgebiet.....	12
Abbildung 2: Behälterbestand Restmüll 2007-2017	17
Abbildung 3: Restabfall Behältervolumen (m ³ /a) und Menge (t/a).....	18
Abbildung 4: Spezifisches Restabfallaufkommen, aus Niedersächsischer Abfallbilanz	19
Abbildung 5: Bioabfall - Entwicklung von Volumen und Menge.....	22
Abbildung 6: Mengenentwicklung der organischen Abfälle	23
Abbildung 7: Mengenentwicklung Sperrmüll.....	27
Abbildung 8: Benutzung des Wertstoffhofes Oldenstadt 2017	28
Abbildung 9: Deponieabfälle.....	30
Abbildung 10: Erfassungsmenge Elektroaltgeräte	33
Abbildung 11: Erfassungsmengen Altpapier, Altglas, Leichtverpackungen	35



Abbildung 12: Abfallmengen aus Haushaltungen (kg/E)	36
Abbildung 13: Einnahmen AWB 2016	37
Abbildung 14: Einnahmen des AWB, sonstige Positionen	38
Abbildung 15: Ausgabenstruktur	39
Abbildung 16: Abfuhrkosten	40

Abkürzungsverzeichnis

a = Jahr

AbfRRL = Abfallrahmenrichtlinie

AWB = Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Uelzen

AWS = Abfallwirtschaftssatzung der Landkreis Uelzen

BMEL = Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

BMUB = Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

E = Einwohner

EAR = Stiftung Elektro-Altgeräte Register

ElektroG = Elektro- und Elektronikgerätegesetz

EU = Europäische Union

GRS = Stiftung Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien

KrWG = Kreislaufwirtschaftsgesetz

LAGA = Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall

LK = Landkreis

LSN = Landesamt für Statistik Niedersachsen

LVP = Leichtverpackungen

MA = mechanische Abfallbehandlungsanlage

MBA = Mechanisch-biologische Behandlungsanlage

NAbfG = Niedersächsisches Abfallgesetz

Nds. = Niedersachsen

NKAG = Niedersächsisches Kommunalabgabengesetz

örE = öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger

PPK = Papier, Pappe und Kartonagen

SUP = Strategische Umweltprüfung

TA = Technische Anleitung

UVP = Umweltverträglichkeitsprüfung

VerpackV = Verpackungsverordnung

wo = Woche

1 Einführung

1.1 Abfallwirtschaft – ein Rückblick

Die Abfallwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland hat innerhalb der letzten 40 Jahre eine beachtliche Entwicklung vollzogen: Aus einem wenig und allenfalls dezentral geregelten Bereich wurde ein gut strukturierter Wirtschafts- und Umweltsektor. Dabei ist nicht nur dessen essenzielle Bedeutung für die Daseinsvorsorge hervorzuheben, sondern auch dessen Relevanz als Wirtschaftszweig.

Erst 1972 wurden auf Bundesebene abfallgesetzliche Regelungen im Abfallbeseitigungsgesetz ausgearbeitet, wobei der Fokus auf der Seuchenhygiene und der Beherrschung (also Beseitigung) der enormen Abfallmengen lag, die in der aufblühenden Wirtschaftsnation anfielen. Mit der Beseitigung der Abfälle in großen Deponien und Müllverbrennungsanlagen entstanden neue Umweltprobleme in Form von Wasser-, Luft- und Bodenbelastungen. Das Abfallbeseitigungsgesetz entwickelte sich Mitte der Achtzigerjahre zum Abfallgesetz, um 1994 schließlich zum Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz zu werden. Durch immer strengere Anforderungen an die Deponierung und die Schaffung von Grenzwerten für die Verbrennung gelang es, die Abfallwirtschaft kontinuierlich umweltverträglicher zu gestalten. Das Augenmerk wandte sich seitdem verstärkt der Verwertung bzw. dem Recycling zu, sodass sich die Entsorgungswirtschaft bereits in Teilen zu einer Versorgungswirtschaft entwickelt hat. Diese Entwicklung, die auch auf EU-Ebene voranschritt, mündete vorerst im Kreislaufwirtschaftsgesetz von 2012, aus dessen Kurznamen das Wort „Abfall“ nun gänzlich verschwunden ist.

Diese Entwicklungen haben sich jeweils entsprechend im Landkreis Uelzen niedergeschlagen.

Nach Übernahme der Entsorgungsverantwortung durch den Landkreis wurden die gemeindlichen Müllplätze schrittweise stillgelegt. Zunächst wurden noch 4 Deponien in der Verantwortung des Landkreises weiter geführt, aber ab 1988 wurde die Ablagerung auf die Zentraldeponie Borg beschränkt.

Mitte/Ende der 80er Jahre wurden weitergehende abfallwirtschaftliche Maßnahmen diskutiert. Die „Komposttonne im ländlichen Raum“ wurde als gefördertes Modellvorhaben ab 1986 eingeführt. Um 1990 wurde der Bau des Kompostwerkes ausgeschrieben und 1993 das Kompostwerk in Betrieb genommen. Randbedingung der Förderung durch das Land Niedersachsen und das Umweltbundesamt war die Einschaltung eines erfahrenen Betreibers, weshalb die damalige Fa. MABEG – später Veolia – mit der Betriebsführung beauftragt wurde. Seit 1993 besteht die getrennte Sammlung kompostierbarer Abfälle im gesamten Kreisgebiet.

Etwa zeitgleich begann das Duale System mit der Einsammlung von Leichtverpackungen und Glas, und übernahm auch die schon vorher bestehende Einsammlung von Glas. Altpapier wurde mit Bündelsammlung erfasst, wobei das Duale System die kommunale Einrichtung mitbenutzte .

Zum Juni 2005 musste die Restabfallbehandlung neu geordnet werden. Im ersten Schritt wurde mit dem Zweckverband Abfallwirtschaft Celle eine gemeinsame Deponiebewirtschaftung begonnen (ab 2003). Anschließend wurde die Restabfallbehandlung ab 2005 gemeinsam ausgeschrieben und beauftragt; sichtbares Merkmal ist eine Umschlaganlage, welche durch die beauftragte Arbeitsgemeinschaft in Borg errichtet wurde.

Nach Ablauf des Betriebsführungsvertrags über das Kompostwerk wurde die Anlage in den Abfallwirtschaftsbetrieb (AWB) übernommen und seitdem durch diesen betrieben. Zugleich wurden technische Verbesserungen erforderlich; der AWB nutzte die Situation und errichtete eine Vergärungsanlage, um mit den Bioabfällen Strom und Wärme zu erzeugen. Außerdem zeigt sich, dass in der Region Uelzen – anders als in anderen Landstrichen - Kompost mit Erlös vermarktet werden kann, so dass die Bioabfälle in doppelter Hinsicht nutzbringend eingesetzt werden.

Die Weiterentwicklung dieser Entwicklungstendenzen ist Gegenstand dieses Abfallwirtschaftskonzeptes.

1.2 Gegenstand dieses Konzeptes

Das Kreislaufwirtschaftsgesetz verpflichtet die Landkreise in § 21 dazu, ein Abfallwirtschaftskonzept aufzustellen; gemäß § 5 des Niedersächsischen Abfallgesetzes (NAbfG) ist dieses für mindestens 5 Jahre im Voraus zu erstellen und regelmäßig fortzuschreiben. Dieser Text ist die Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzeptes 2013-2017. Der Landkreis macht sich dieses Konzept durch Beschlussfassung im Kreistag zu Eigen und erfüllt so seine Verpflichtung aus § 5 NAbfG.

Dargestellt werden die notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung der Abfälle, die der Landkreis zu entsorgen hat. Das schließt alle zu beseitigenden und zu verwertenden Abfälle aus privaten Haushalten sowie zu beseitigende Abfälle anderer Herkunft (Industrie, Gewerbe etc.) mit ein.

Es folgen zuerst die rechtlichen Grundlagen der Abfallentsorgung und eine Darstellung der regionalen Gegebenheiten als Grundlagen der Abfallwirtschaft.

Anschließend wird in Kap. 4 der Ist-Zustand der Abfallentsorgung anhand der Mengen, Strukturen und Kosten analysiert.

In Kap. 5 wird eine Bewertung des Ist-Zustands vorgenommen und ein Überblick über Verbesserungsansätze gegeben. In Kap. 6 werden dann für die Themengebiete Maßnahmen erörtert und Beschlussempfehlungen für die zukünftige abfallwirtschaftliche Entwicklung formuliert.

2 Rechtliche Grundlagen

2.1 Europäischer Rechtsrahmen



Um die Abfallwirtschaft in Europa zu harmonisieren, hat die Europäische Union eine Abfallrahmenrichtlinie erlassen, deren Regelungen in das nationale Recht umzusetzen waren. Am 19. November 2008 wurde eine novellierte Fassung, die **EU-Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG)**, verabschiedet, mit der die EU eine nachhaltigere Gestaltung der Abfallwirtschaft erreichen will. Folgende wichtige Punkte sind darin enthalten:

Die bisherige 3-stufige Abfallhierarchie wurde durch eine 5-stufige ersetzt:

1. Vermeidung
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung
3. Recycling
4. sonstige Verwertung, z. B. energetische Verwertung
5. 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 entgegenstehen.

Die Abgrenzung von energetischer Verwertung und Beseitigung bei der Verbrennung von Siedlungsabfällen in Müllverbrennungsanlagen wurde anhand einer Energieeffizienzformel konkretisiert (R1-Kriterium). Dabei wird der Energieeintrag (Heizwert) mit dem Energiegewinn verglichen, wobei für den Verwertungsstatus eine Mindestenergieeffizienz notwendig ist.

Bis 2015 sollte europaweit die getrennte Sammlung von (mindestens) Papier, Metall, Kunststoffen und Glas umgesetzt werden. Bis 2020 sollen darüber hinaus bestimmte Recyclingquoten erreicht werden:

- Papier, Metall, Kunststoff und Glas sollen bis 2020 zu 50 Gewichtsprozent wiederverwertet werden (betrifft Haushaltsabfälle oder haushaltsähnliche Abfälle anderer Herkunft).
- Nicht gefährliche Bau- und Abbruchabfälle sollen bis 2020 zu 70 Gewichtsprozent recycelt oder anderweitig stofflich verwertet werden.

2.2 Abfallrecht des Bundes

2.2.1 Kreislaufwirtschaftsgesetz



Zur Umsetzung der Abfallrahmenrichtlinie wurde am 24. Februar 2012 das „Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG)“ verabschiedet. Es regelt praktisch alle Belange der privaten und öffentlichen Abfallwirtschaft.

Für die Tätigkeit des Landkreises als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger (örE) sind vor allem der örE-Pflichtenkatalog nach § 20 und die Überlassungspflichten des § 17 von Bedeutung.

§ 20 definiert den Umfang der **Abfallentsorgungspflicht** des örE, er ist in seinem Gebiet für überlassene Abfälle aus privaten Haushaltungen und für Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen zuständig. Gemäß § 22 kann der örE zwar Dritte mit der Durchführung seiner Aufgaben beauftragen, die Abfallentsorgungspflicht an sich lässt sich jedoch nicht übertragen oder abtreten, so dass der örE stets verantwortlich bleibt, auch für die Handlungen beauftragter Dritter.

Der örE hat die Pflicht, Abfälle zu verwerten, soweit dies technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist, auch wenn der betreffende Abfall ihm zur Beseitigung überlassen wurde.

Er kann nur in eng begrenzten Fällen Abfälle von der Entsorgung ausschließen.

Die **Überlassungspflicht** der Abfallerzeuger gegenüber dem örE ist in § 17 wie folgt festgelegt: Abfälle aus privaten Haushaltungen müssen überlassen werden, sofern nicht eine Verwertung auf dem eigenen Wohngrundstück möglich oder beabsichtigt ist. Letzteres kommt praktisch nur für die Kompostierung organischer Abfälle im heimischen Garten in Betracht. Aus anderen Herkunftsbereichen sind nur die *Abfälle zur Beseitigung* überlassungspflichtig, und auch nur soweit sie nicht in Anlagen des Abfallerzeugers beseitigt werden können. Ausnahmen von diesen Überlassungspflichten bestehen für

- Abfälle, die einer Rücknahme- oder Rückgabeverpflichtung nach § 25 unterliegen oder in Wahrnehmung der Produktverantwortung von einem Hersteller freiwillig zurückgenommen werden (z. B. Verpackungen oder Batterien);
- Abfälle, die durch eine gemeinnützige oder gewerbliche Sammlung einer ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung zugeführt werden. Bei der gewerblichen Sammlung gilt dies nur soweit keine überwiegenden öffentlichen Interessen der Sammlung entgegenstehen.

Abfälle zur Verwertung aus dem Gewerbe sowie Verpackungen und weitere Abfälle, für die ein Rücknahmesystem der Hersteller besteht, fallen somit nicht in die Zuständigkeit des Landkreises und sind streng genommen nicht Gegenstand dieses Konzepts. Der Vollständigkeit halber und da teilweise enge Verflechtungen zwischen der öffentlichen Abfallentsorgung und den Rücknahmesystemen existieren, werden die wichtigsten dieser Abfälle dennoch im Konzept mit dargestellt.

Das KrWG übernimmt schließlich in § 6 die **Abfallhierarchie** der AbfRRL. Weiterhin ist das R1-Kriterium der AbfRRL in Anlage 2, Fußnote 4 KrWG wortgleich übernommen worden.¹ Zur weiteren Konkretisierung der Umsetzung der R1-Formel in Deutschland hat die LAGA das Merkblatt 38 „Vollzugshinweise für die Anwendung der R1-Formel für die energetische Verwertung von Abfällen in Siedlungsabfallverbrennungsanlagen gemäß der EU-Abfallrahmenrichtlinie“ veröffentlicht, welches die Ausführungen der Leitlinien der Kommission ergänzt.

Als Besonderheit wies das deutsche Recht in § 8 Abs. 3 KrWG das sogenannte **Heizwertkriterium** auf. Es wurde 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. Die Bundesregierung hatte sich jedoch im KrWG vorbehalten, auf Grundlage der abfallwirtschaftlichen Entwicklung bis zum 31.12.2016 das Heizwertkriterium aus dem Gesetz zu entfernen, sofern die Umsetzung der Abfallhierarchie in Deutschland dadurch nicht nachteilig beeinflusst wird. Mit der jetzt beschlossenen Aufhebung der Heizwertklausel kommt die Bundesregierung einer entsprechenden Forderung der Europäischen Kommission nach.

Für **Bioabfälle** –hierzuhin gehören auch Garten- und Park- sowie Landschaftspflegeabfälle – sind besondere Vorschriften in den §§ 11 und 12 enthalten. Sie sind spätestens seit Januar 2015 getrennt zu sammeln. Für die Verwertung von Bioabfällen und Klärschlamm ist ein erweitertes Qualitätssicherungssystem vorgesehen.

Die europarechtlichen Vorgaben zur **Getrenntsammlung** und stofflichen Verwertung von Papier, Metall, Kunststoff und Glas und die zu erzielenden Verwertungsquoten sind in § 14 Abs. 1 und 2 umgesetzt. Dabei wurden teilweise anspruchsvollere Quoten festgelegt: Bis zum Jahr 2020 sollen mindestens 65 % der Siedlungsabfälle zur Wiederverwendung vorbereitet oder dem Recycling (stofflichen Verwertung) zugeführt werden.

In den §§ 23 ff. sind – wie bereits im Vorläufergesetz – die Grundlagen der **Produktverantwortung** gelegt, zu der die Rücknahmepflichten von Herstellern und Vertriebern für u.a. Verpackungen, Elektroaltgeräte und Batterien gehören (s.u. Kap. 2.2.2.2).

Leichtverpackungen (LVP) werden von den Herstellern durch ein Rücknahmesystem (Duales System) entsorgt. Daneben gibt es Abfälle, die aus den gleichen Materialien hergestellt sind, jedoch der Überlassungspflicht an den öRE unterliegen. Um diese **stoffgleichen Nichtverpackungen** ist in der Entsorgungsbranche ein Streit um die Zuständigkeit (öRE oder Privatwirtschaft) entbrannt. Im KrWG ist die Möglichkeit implementiert, durch Rechtsverordnung die Anforderungen an ein Wertstoffsammelsystem zu bestimmen, wobei auch eine einheitliche **Wertstofftonne** erwähnt wird. Nach Bekundung der Bundesregierung sollte die weitere Ausgestaltung eines solchen Sammelsystems in einem Wertstoffgesetz geregelt werden. Derzeit ist ein solches jedoch politisch nicht umsetzbar, sodass nur ein Verpackungsgesetz erarbeitet wurde, welches im Wesentlichen eine Weiterentwicklung der Verpackungsverordnung darstellt (siehe Kap. 2.2.2.2).

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

2.2.2 Weiteres Abfallrecht des Bundes

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

2.2.2.1 Elektro- und Elektronikgerätegesetz und Batteriegesetz

Zur Umsetzung der EU-Richtlinie 2002/96/EG (so genannte WEEE-Richtlinie) trat am 24. März 2005 das **Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)** in Kraft. Danach müssen die öRE seit März 2006 kostenlos alte Elektrogeräte von Endverbrauchern oder Vertreibern annehmen. Die Verwertung der Geräte übernimmt ein von den Herstellern der Geräte finanziertes System, die „Stiftung Elektroaltgeräteregister“ (EAR) bzw. von diesem beauftragte Entsorgungsfirmen; diese stellen auch die Container an den Annahmestellen bereit, so dass die Aufgabe der öRE nur in der Einrichtung und dem Betrieb von Annahmestellen besteht. Die Schaffung zusätzlicher Holsysteme steht den öRE frei.

Alternativ zur Entsorgung durch EAR können Kommunen auch auf die Selbstentsorgung „optieren“, d. h. die Verwertung in eigener Verantwortung durchführen, was derzeit für viele Altgerätypen gewinnbringend ist.

Die Sammlung von Elektroaltgeräten ist ausschließlich den Vertreibern und Herstellern sowie den öRE gestattet; eine gewerbliche Sammlung ist verboten. Ihre Verwertung ist nur in zugelassenen Erstbehandlungsanlagen gestattet

In 2012 wurde die europäische WEEE-Richtlinie novelliert (RL 2012/19/EU), die neuen Regelungen durch die im Herbst 2015 abgeschlossene Änderung des ElektroG in nationales Recht übernommen („neues“ ElektroG in Kraft seit 24.10.2015). Für die öRE sind in diesem Zusammenhang insbesondere folgende Neuerungen relevant:

- Neuzuschnitt und Erweiterung der Elektroaltgerätekategorien, wobei zukünftig auch Photovoltaik-Module mit eingeschlossen sind;
- Neuzuschnitt der Sammelgruppen mit zusätzlicher Sammelgruppe in zwei Stufen: ab 01.02.2016 und ab 01.12.2018;
- Änderung der Optierungsregeln (u.a. 2 Jahre statt 1 Jahr Laufzeit);
- Rücknahmeverpflichtungen des Fachhandels;
- Steigerung der Sammelmengen durch sukzessive Vorgabe neuer Erfassungsquoten, die sich auf verkaufte Neugeräte beziehen (ab 2016: mindestens 45 Gewichtsprozent der in den drei Vorjahren in Verkehr gebrachten Geräte, ab 2019 mind. 65 %).

Ebenfalls durch Gesetz wurde das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Batterien und Akkumulatoren geregelt (**Batteriegesetz** vom 15.6.2009). Die Hersteller und Vertreter haben für die Rücknahme und Verwertung die Stiftung Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien (GRS Batterien) gegründet, die ein Sammelboxensystem für den Handel und andere Institutionen betreibt und die vom öRE erfassten Batterien kostenlos übernimmt.

2.2.2.2 Verpackungsverordnung und Verpackungsgesetz

Seit 1992 regelt die Verpackungsverordnung (VerpackV) das Inverkehrbringen und die Rücknahme von Transport-, Um- und Verkaufsverpackungen. Die mittlerweile bereits sieben Mal novellierte Verordnung wird zum 01. Januar 2019 durch das 2017 beschlossene Verpackungsgesetz abgelöst.

Gemäß der derzeit noch gültigen Verpackungsverordnung ist jeder Produkthersteller oder Vertrieber verpflichtet, sich für die von ihm eingesetzten Verpackungen, die bei einem privaten Endverbraucher anfallen, von einem der dualen Systembetreiber lizenzieren zu lassen; der bekannteste Systembetreiber ist die Duales System Deutschland GmbH („Grüner Punkt“). Mit den Lizenzentgelten organisieren die Systembetreiber die Sammlung und Entsorgung der Verpackungen und finanzieren auch einen Teil der Öffentlichkeitsarbeit der öRE, deren Informationsangebot Verpackungsabfall mit abdeckt. Zu den Erfassungssystemen gehören die LVP- und Altglassammlung sowie die Altpapiererfassung.

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 verlangen; umgekehrt können die Systembetreiber von den öRE verlangen, ihnen die Mitbenutzung der öffentlich-rechtlichen Einrichtungen, gegen ein angemessenes Entgelt, zu gestatten. Die öRE können im Rahmen der Abstimmung weiterhin verlangen, dass stoffgleiche Nichtverpackungen von den dualen Systemen gegen ein angemessenes Entgelt mit erfasst werden.

Über mehrere Jahre wurde seitens der Bundesregierung versucht, das Prinzip der Verpackungsverordnung auch auf die so genannten stoffgleichen Nichtverpackungen zu übertragen und dies in einem neuen Wertstoffgesetz festzuschreiben. Dieses Vorhaben ist als gescheitert anzusehen; stattdessen wurden die vormals durch die Verpackungsverordnung geregelten Sachverhalte nun als **Verpackungsgesetz** neu geregelt.

Die einheitliche Wertstofftonne ist noch in der Zielsetzung des Gesetzes (§ 1 Abs. 2) genannt. Allerdings kann der öRE die Erfassung von Nichtverpackungsabfällen aus Kunststoff und Metall mit der LVP-Sammlung nicht mehr verlangen, sondern nur noch vereinbaren; im Weiteren ist dies jedoch der freiwilligen Vereinbarung zwischen öRE und Systembetreibern überlassen.

Die mit dem Verpackungsgesetz beschlossenen Änderungen betreffen vor allem das Verhältnis zwischen öRE und Systembetreibern. Den öRE werden deutlich weitergehende Möglichkeiten zur Einflussnahme auf die Erfassung von LVP und die Vertragsgestaltungen im Bereich PPK eingeräumt. Insbesondere die Abstimmung zwischen den öRE und den Systembetreibern wird neu geregelt. So ist nun ein gemeinsamer Vertreter der verschiedenen Systembetreiber zu benennen, welche sich intern mit Zweidrittelmehrheit einigen müssen. Mit diesem Vertreter ist eine Abstimmungsvereinbarung mit den Details aller Leistungen zu vereinbaren.

Die öRE können weiterhin verlangen, dass die Systembetreiber die PPK-Erfassung mitbenutzen. Die Einzelheiten dieser Mitbenutzung einschließlich der Preisfestlegung sollen zukünftig in der Abstimmungsvereinbarung festgelegt werden; einzelne Leistungsverträge mit jedem Systembetreiber entfallen somit zukünftig. Der öRE kann auch festlegen, ob die Kostenbeteiligung der Sys-

tembetreiber auf Masse oder Volumen beruhen soll (in der Regel wird eine Festlegung auf Volumenbasis für den öRE günstiger sein).

Besonders von Bedeutung ist die Möglichkeit der öRE, per schriftlichem Verwaltungsakt die Rahmenbedingungen der LVP-Sammlung festzulegen (z. B. Behälterabfuhr, Abfuhrhythmus etc.). Dabei darf maximal der Standard der Restabfallentsorgung zugrunde gelegt werden. Siehe Kap. 6.5.1.

Weitere Änderungen betreffen u. a. die Einrichtung einer Zentralen Stelle mit zahlreichen Koordinations- und Prüfungsaufgaben (Entlastung der Abfallbehörden), die Ausdehnung und Konkretisierung der Lizenzierungspflicht und die Streichung der bisher geltenden Mehrwegquoten für Getränkeverpackungen.

Die Auswirkungen vieler Regelungen des Gesetzes können erst nach Eingang in die Praxis abschließend beurteilt werden. Dies betrifft insbesondere Regelungen zur Kostenbeteiligung und zum Wertausgleich. Die öRE werden hier rechtzeitig in Verhandlungen mit dem jeweiligen Vertreter der Systembetreiber treten müssen. Eine Übergangsfrist beginnt 2019 für maximal zwei Jahre.

2.2.2.3 Weitere Verordnungen auf Basis des KrWG

Von den weiteren Rechtsverordnungen, die auf Basis des KrWG erlassen wurden, seien einige hervorgehoben:

Durch die Verordnung zur Vereinfachung des Deponierechts vom 27. April 2009 wurden die vormalige Deponieverordnung, die Abfallablagerungsverordnung und die Deponieverwertungsverordnung sowie die Verwaltungsvorschriften TA Abfall, TA Siedlungsabfall und die Erste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Grundwasserschutz in einer einheitlichen **Deponieverordnung** zusammengefasst.

Relevante stoffbezogene Vorschriften sind die **Bioabfallverordnung**, welche noch auf Basis des alten KrW-/AbfG im Frühjahr 2012 novelliert wurde, die **Altholzverordnung** und die **Klärschlammverordnung**.

Der Ordnung der Abfallentsorgung dienen unter anderem die **Abfallverzeichnisverordnung**, welche einen Abfallkatalog enthält und in welcher die gefährlichen Abfälle definiert sind, die **Nachweisverordnung** und die Anzeige und Erlaubnisverordnung (AbfAEV), welche die vorherige Beförderungserlaubnisverordnung ersetzt und ergänzt.

In der **Gewerbeabfallverordnung** ist die in Verantwortung der Abfallerzeuger und -besitzer liegende Verwertung gewerblicher Siedlungsabfälle geregelt. Es werden darin Anforderungen an die Getrennthaltung recyclingfähiger Abfälle sowie die Vorbehandlung und die Aufbereitung von Gemischen verwertbarer Abfälle formuliert. Die Verordnung wurde unlängst novelliert (Inkrafttreten der Novelle am 1.8.2017). Neben der Anpassung an die Neuerungen des KrWG soll mit der Novelle vor allem die Vollziehbarkeit verbessert, das Recycling forciert und die direkte Verbrennung gemischter Verwertungsabfälle unter dem Siegel der energetischen Verwertung vermindert werden. Ob und wie weitgehend die Novelle dazu führt, dass bislang verwertete gewerbliche Abfälle

wieder den ÖrE zur Beseitigung überlassen werden, wird stark vom Vollzug der Verordnung abhängen und ist derzeit noch nicht einschätzbar.

2.3 Abfallrecht des Landes

2.3.1 Niedersächsisches Abfallgesetz



Durch das Niedersächsische Abfallgesetz (NAbfG) werden dem ÖrE über die Anforderungen des KrWG hinaus folgende Pflichten auferlegt:

- jährliche Erstellung und öffentliche Bekanntmachung von Abfallbilanzen,
- Aufstellung und regelmäßige Fortschreibung eines Abfallwirtschaftskonzeptes,
- getrennte Einsammlung und Verwertung von Abfällen, deren Verwertung nach KrWG geboten ist,
- Vorkehrungen für die Entsorgung von Problemstoffen aus Haushaltungen und Kleinmengen gefährlicher Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen,
- vorbildlich umweltverträgliches Verhalten hinsichtlich seiner Beschaffungen – wie andere öffentliche Stellen auch,
- regelmäßige Information der Abfallbesitzer über die Möglichkeiten der Abfallvermeidung und -verwertung (Abfallberatung) und
- Aufnahme und Entsorgung verbotswidrig lagernder Abfälle aus dem Wald und der übrigen freien Landschaft, soweit das Wohl der Allgemeinheit beeinträchtigt ist.

Zur Wahrnehmung dieser Aufgaben erlässt der Landkreis Satzungen. Darin kann er weitgehend autonom bestimmen, in welcher Form er die gesetzlichen Pflichten umsetzt.

2.3.2 Gebührenrecht

Die Kosten des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers sollen vollständig durch Gebühren gedeckt werden. Für Gebühren gilt das Niedersächsische Kommunalabgabengesetz (NKAG), ergänzt durch die abfallbezogenen Bestimmungen in § 12 NAbfG.

Danach soll das Aufkommen aus den Gebühren alle Aufwendungen des ÖrE für die Wahrnehmung seiner abfallwirtschaftlichen Aufgaben decken. Die Gebühren sollen so gestaltet werden, dass die Vermeidung und Verwertung von Abfällen gefördert werden.

Wichtig ist die Regelung aus § 12 Abs. 2, wonach auch stillgelegte Anlagen, solange diese der Nachsorge bedürfen, zur Einrichtung gehören. Maßnahmen der Stilllegung und Nachsorge sind gebührenansatzfähig, soweit hierfür keine oder keine ausreichenden Rücklagen gebildet wurden.

Die Aufwendungen für die Entsorgung *getrennt überlassener Abfälle* dürfen nach Abs. 5 bei der Ermittlung der Aufwendungen für die Entsorgung *ungetrennt überlassener Abfälle* einbezogen werden, d.h. die Quersubventionierung beispielsweise der Biotonne durch die Restabfallgebühr ist zulässig.

Nach § 12 Abs. 6 NAbfG sind die Gebühren nach § 5 Abs. 3 NKAG zu bemessen. Dieser bestimmt eine Bemessung nach Art und Umfang der Inanspruchnahme (Wirklichkeitsmaßstab). Wenn das schwierig oder wirtschaftlich nicht vertretbar ist, kann ein Wahrscheinlichkeitsmaßstab gewählt werden. Bei Einrichtungen mit Anschluss- und Benutzungszwang – und hierzu zählt auch die Abfallwirtschaft – dürfen soziale Gesichtspunkte *nicht* berücksichtigt werden.

Ebenfalls nach § 12 Abs. 6 NAbfG ist die Erhebung von Grundgebühren sowie von Mindestgebühren zulässig.

2.3.3 Abfallwirtschaftsplan Niedersachsen

Gemäß § 30 KrWG haben die Länder für ihr Gebiet Abfallwirtschaftspläne aufzustellen. Gemäß § 5 Abs. 1 NAbfG sind diese Pläne bei der Erstellung eines Abfallwirtschaftskonzepts zu berücksichtigen. Das niedersächsische Umweltministerium hat 2011 zwei Teilpläne aufgestellt bzw. fortgeschrieben:

- Teilplan Siedlungsabfälle und nicht gefährliche Abfälle
- Teilplan Sonderabfall (gefährlicher Abfall)

Die Abfallwirtschaftspläne stellen eine überörtliche Planung für das gesamte Land dar und geben eine Übersicht von Niedersachsen als Entsorgungsraum einschließlich aller Abfallentsorgungsanlagen. Ziel ist es, auch in Zukunft die Entsorgung von Siedlungsabfällen und mineralischen Massenabfällen nach dem Prinzip der Nähe sicherzustellen.

Auf die Möglichkeit, den öRE verbindlich die Benutzung bestimmter Abfallentsorgungsanlagen vorzuschreiben, wurde verzichtet.

Es wurde festgestellt, dass in weiten Landesteilen sehr begrenzte Restkapazitäten an Deponievolumen der Deponieklasse I vorhanden sind und diesbezüglich ein Änderungsverfahren des Landes-Raumordnungsplanes eingeleitet, das zur Berücksichtigung dieses fachplanerisch festgestellten Bedarfs bei der Raumplanung führen soll.

Des Weiteren werden in den o. g. Teilplänen jeweils abfallbezogene Abfallvermeidungs- und Abfallverwertungsmaßnahmen dargestellt.

2.4 Satzungen des Landkreises Uelzen



Auf der kommunalen Ebene wird die Ausgestaltung und Inanspruchnahme abfallwirtschaftlicher Einrichtungen durch Satzungen geregelt. Diese stellen die unterste Stufe der rechtlichen Grundlagen dar und regeln viele Details, für die in den übergeordneten Gesetzeswerken nur der Rahmen abgesteckt wurde.

Der Kreistag hat für den Landkreis Uelzen die Abfallentsorgungssatzung (Satzung über die Abfallentsorgung im Landkreis Uelzen) erlassen; die aktuelle Fassung stammt vom 4. Oktober 2016. Die Satzung regelt sowohl die Durchführung der Abfallentsorgung als auch die Höhe der Gebühren für die Abfallentsorgung.

3 Der Landkreis Uelzen als Entsorgungsraum

Der Landkreis Uelzen liegt im Nordosten Niedersachsens im früheren Regierungsbezirk Lüneburg. Er grenzt im Westen an die Landkreise Celle und Heidekreis (früher Soltau-Fallingb., im Norden an den Landkreis Lüneburg, im Osten an den Landkreis Lüchow-Dannenberg, im Südosten an den Altmarkkreis Salzwedel (Sachsen-Anhalt) und im Süden an den Landkreis Gifhorn. Landschaftlich gehört er zur Haupteinheit Lüneburger Heide im nordwestdeutschen Tiefland. Der Landkreis gehört zur Metropolregion Hamburg.

Der Landkreis umfasst insgesamt rd. 93.000 Einwohner auf einer Fläche von 1.454 km²; dies entspricht einer Einwohnerdichte von 64 E/km², ein sehr niedriger Wert. Die Zahl der Einwohner ging ab 2002 bis 2012 stetig zurück, um 4.500 entsprechend 4,6 %; seit 2012 bis 2016 ist sie ungefähr gleichbleibend.

Die Kreisstadt Uelzen hat rd. 34.000 Einwohner, einzige weitere Einheitsgemeinde ist Bienenbüttel mit 6.600 Einwohnern. Die übrigen 25 Gemeinden werden in vier Samtgemeinden verwaltet:

- Samtgemeinde Aue: vier südöstliche Gemeinden mit 12.600 Einwohnern
- Samtgemeinde Suderburg: drei südwestliche Gemeinden mit 6.900 Einwohnern
- Samtgemeinde Rosche: fünf östliche Gemeinden mit 6.800 Einwohnern
- Samtgemeinde Bevensen-Ebstorf: 13 verbleibende Gemeinden einschließlich der Stadt Bad Bevensen mit zusammen 26.600 Einwohnern.

Nachstehende Abbildung aus Wikipedia zeigt die Lage der Gemeinden im Kreisgebiet:



Abbildung 1: Lage der Gemeinden im Kreisgebiet²

Wirtschaftsstruktur: Verglichen mit anderen Kommunen der Metropolregion oder auch mit dem bundesdeutschen Durchschnitt hat im Landkreis Uelzen die Landwirtschaft eine hervorgehobene Bedeutung. 3% der Beschäftigten sind in diesem Bereich tätig, einschließlich der Selbstständigen beträgt der Anteil der in der Landwirtschaft tätigen Personen 6,5%. Im Landkreis Uelzen wird über die Hälfte der Fläche landwirtschaftlich genutzt. Auf Grundlage der Feldberechnung entwickelte sich hier ein seit mehr als 40 Jahren hoch spezialisierter und erfolgreicher Ackerbau mit Schwerpunkten in der Zuckerproduktion, in der Erzeugung von Speise- und Industriekartoffeln, Gemüse und nachwachsenden Rohstoffen. Die Lebensmittelindustrie ist mit 2000 Beschäftigten der größte Zweig im produzierenden Gewerbe; hierzu zählen Betriebe der Zucker-, Speiseeis- und Fruchtsaftherstellung.³

² aus Wikipedia

³ Kreisporträt Landwirtschaft und Klimawandel im Landkreis Uelzen, http://hwwi-rohindex.de/fileadmin/hwwi_relaunch/themenfelder/Projekte/KLIMZUG-NORD/Handout_Kreisportrait_Uelzen.pdf

Die Kureinrichtungen in Bad Bevensen und in Bad Bodenteich dienen neben der Gesundheit auch dem Tourismus.

In Suderburg befindet sich eine Fakultät der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften.

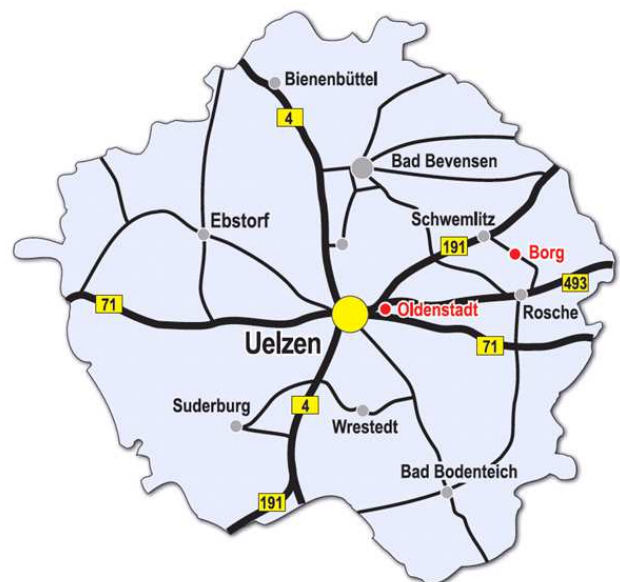
Nach dem *Kommunalen Standort-Informationen-System Niedersachsen (Komsis)*⁴ sind 24% der Beschäftigten im produzierenden Gewerbe, 24% im Bereich Handel, Gastgewerbe und Verkehr und 49% im übrigen Dienstleistungsbereich tätig, außerdem die erwähnten 3% in der Landwirtschaft. (Diese Beschäftigtenstruktur ähnelt den Angaben zu den Nachbarkreisen Lüneburg, Heidekreis und Gifhorn.) Es gibt – bei 28.800 Beschäftigten – 6.700 Einpendler und 10.200 Auspendler.

Verkehr: Der Landkreis Uelzen hat bisher keinen Autobahnanschluss; dies soll sich mittelfristig durch die A 39 Lüneburg-Wolfsburg ändern. Die Planungen sehen einen Streckenverlauf östlich Bad Bevensen und Uelzen mit insges. 6 Anschlussstellen im Kreisgebiet vor.

Im Übrigen ist der Landkreis durch die Bundesstraßen 4, 71, 191 und 493 an das überörtliche Netz angeschlossen.

Die wichtigste **Entsorgungsanlage** ist das Entsorgungszentrum in Borg, Gemeinde Rosche. Dort befinden sich die Zentraldeponie sowie das Kompostwerk mit Vergärungsanlage und eine Annahmestelle für diverse Abfallarten; am selben Standort betreibt die Firma Veolia eine Vorbehandlungs- und Umschlaganlage für Restmüll und Sperrmüll.

Daneben ist der Betriebshof des Abfallwirtschaftsbetriebs in Oldenstadt am westlichen Rand von Uelzen zu nennen. Dort wurde 2016 ein Wertstoffhof in Betrieb genommen, welcher seitdem für die Annahme von Abfällen dient.



⁴ http://www.komsis.de/rd=0033600000/sisearch/profil_29.html

4 ABFALLENTSORGUNG IM IST-ZUSTAND

4.1 Organisationsstruktur der Abfallentsorgung im Landkreis Uelzen

Zur Wahrnehmung seiner Aufgaben im Bereich Abfallentsorgung hat der Landkreis Uelzen einen Eigenbetrieb gegründet, den Abfallwirtschaftsbetrieb (AWB) Landkreis Uelzen. Nach der aktuellen **Betriebsatzung** vom 1.11.2011 ist

Gegenstand und Aufgabe des Eigenbetriebes ... die Abfallentsorgung im Landkreis Uelzen nach Maßgabe der abfallrechtlichen Vorschriften und der Satzung über die Abfallentsorgung im Landkreis Uelzen (Einsammlung, Beförderung, Lagerung, Behandlung, Beseitigung und Verwertung von Abfällen) inkl. der erforderlichen verwaltungsmäßigen Arbeiten. Der Eigenbetrieb kann im Rahmen des § 136 NKomVG bei Bedarf weitere Aufgaben des eigenen Wirkungskreises übernehmen, soweit sie einer sachgerechten Wahrnehmung der Aufgaben der Abfallwirtschaft dienen.

Der Abfallwirtschaftsbetrieb führt selbst die **Abfallabfuhr** im Kreisgebiet (Restabfall, Bioabfall, Sperrmüll) durch.

Ferner betreibt der Abfallwirtschaftsbetrieb die **Deponie Borg** und das dort liegende **Kompostwerk** mit Vergärungsanlage und den Betriebshof in Oldenstadt einschließlich der zwischen Borg und Oldenstadt durchzuführenden Transporte. Der Abfallwirtschaftsbetrieb zieht außerdem die Abfallentsorgungsgebühren ein.

Mit der Restabfallbehandlung ist dagegen ein Dritter beauftragt, die Arge ACU (Veolia und EEW). Diese betreibt ebenfalls in Borg eine Vorbehandlungs- und Umschlaganlage für Rest- und Sperrmüll. Drittbeauftragt ist auch die mobile Problemstoffsammlung und die Entsorgung aller erfassten Problemstoffe.

Alle Angelegenheiten der Abfallentsorgung einschließlich der Gebühren sind in der *Satzung über die Abfallentsorgung im Landkreis Uelzen* (Abfallentsorgungssatzung) geregelt; die aktuelle Fassung stammt vom 04.10.2016.

Der Eigenbetrieb nutzt eine gemeinsame Liegenschaft mit dem Amt für Kreisstraßen und der Kreisstraßenmeisterei. Letztere nutzt die Werkstatt des AWB gegen Kostenerstattung mit.

4.2 Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit⁵

Unter dem Oberbegriff Abfallberatung verbirgt sich in erster Linie die Beratung von Bürgern und Gewerbebetrieben im Rahmen der abfallrelevanten Belange.

Dem AWB stehen hierfür verschiedene Mittel zur Verfügung. Mit dem jährlich erscheinenden **Müllkalender** werden Bürger und Betriebe rund um das Thema Abfall informiert und sensibilisiert. Neben der Abfallvermeidung werden Möglichkeiten der Wiederverwendung aufgezeigt und Systeme wie das Mehrweg oder Altkleiderspende beworben. Zu verschiedenen Themen werden zusätzlich noch **Flyer** entworfen. Für spezielle Entsorgungsthemen, wie zum Beispiel für Bauherren, werden ausführliche Informationsblätter angeboten. Neben den üblichen Rufnummern hält der AWB für Fragen zum Thema Abfall mit der **0800 2920800** eine **kostenlose Servicenummer** vor, die entsprechend nach Außen propagiert wird. Diese Nummer hat sich mittlerweile etabliert und wird sowohl von der Bevölkerung, als auch den Gewerbetreibenden gut angenommen.

Eine wichtige Plattform zur Informationsbeschaffung ist für den Bürger das Internet. Hier präsentiert sich der AWB zurzeit auf der **Internetseite www.awb.uelzen.de**. Dort findet man sehr viele Informationen rund um das Thema Abfall und den AWB.

Neben den üblichen **Pressemitteilungen**, wie Terminverschiebungen zu Feiertagen oder Tipps zu saisonalen Behälternutzungen, werden die Printmedien auch für klärungsbedürftige Themen und Kampagnen genutzt. Um eine breite Schicht zu erreichen, werden neben der *Allgemeinen Zeitung* auch immer der *General- und Uelzener Anzeiger* genutzt. Teilweise werden auch Anzeigen und Sonderseiten geschaltet. Bei wichtigen Themen werden auch die Gemeinde- und regionalen Blätter sowie die Infokästen der Gemeinden mit einbezogen. Für manche Kampagnen werden auch eigene **Plakate** entworfen und veröffentlicht.

Um das Thema Abfall frühzeitig zu verinnerlichen bietet der AWB verschiedene **Projekte für Kinder und Schüler** an. Die Früherziehung beginnt teilweise schon in den Kindergärten, wo die richtige Abfalltrennung spielerisch beigebracht wird. Gerade die Nachhaltigkeit wird den Schülern bei Führungen auf dem Entsorgungszentrum Borg verdeutlicht. Dort sieht man mit eigenen Augen, welche Dimensionen das Thema Abfall verbirgt. Weg vom Einweg, hin zum Mehrweg ist hier oftmals die Erkenntnis der Kinder und Jugendlichen.

Auch werden **Müllsammelaktionen** für jung und alt organisiert und durchgeführt. Der Frühjahrsputz in Uelzen ist z.B. eine gewachsene Müllsammelaktion. In Zusammenarbeit mit der Stadt Uelzen, Radio ZuSa und anderen Organisationen wird diese Veranstaltung geplant. An zwei Tagen sammeln Schulklassen und Vereine im Stadtbereich Abfälle aller Art. Zur Veranschaulichung wird der gesamte Abfall am Wochenende an einen zentralen Ort zusammengetragen und in Müllfahrzeuge des AWB verladen. Viele kleine Aktionen begleiten diese Sammelaktion.

Die Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit hat einen wichtigen Stellenwert beim AWB. Hierüber erfolgt zum einen die Außendarstellung des Eigenbetriebes, zum anderen werden die Bürger um-

⁵ Gekürzte Selbstdarstellung der AWB-Abfallberatung

fassend über abfallrelevante Themen informiert und zur Nachhaltigkeit aufgefordert. Bei Problemfällen oder allgemeinen Fragen haben sie einen kompetenten und zuverlässigen Ansprechpartner, der bei allen Abfallbelangen helfen oder zumindest den richtigen Weg aufzeigen kann.

4.3 Restabfall

Die mengenmäßig und wirtschaftlich bedeutendste Aufgabe des Abfallwirtschaftsbetriebs ist die Restabfall-Entsorgung.

Im Landkreis Uelzen wird Restabfall in der Regel 2-wöchentlich abgefahren. Zum Einsatz kommen Gefäße der Größen 40 l, 80 l, 120 l und 240 l („2-Rad-Behälter“) sowie 660 l und 1100 l („4-Rad-Behälter“). 40 l-Behälter werden auch 4-wöchentlich abgefahren; die 4-Rad-Behälter werden 1- bis 2 mal wöchentlich sowie auf Abruf geleert.

In § 14 der Abfallentsorgungssatzung ist ein Mindestbehältervolumen festgelegt. Dieses beträgt 10 l pro Woche und Bewohner. Dieser Wert entspricht der Vorgabe, welche das OVG Lüneburg in einer – inzwischen schon älteren - Entscheidung getroffen hat.

Bei Wochenendgrundstücken sind Nachbarschaftstonnen (mehrere Grundstücke entsorgen über ein Gefäß) mit entsprechend größerer Kapazität möglich. Für Spitzenaufkommen können gebührenpflichtige 70 l-Abfallsäcke im Kreishaus, AWB-Betriebshof und bei den Gemeinden erworben werden.

4.3.1 Gefäßbestand und Behältervolumen

Nachstehende Abbildung zeigt die Entwicklung des Behälterbestands beim Restmüll seit 2007:

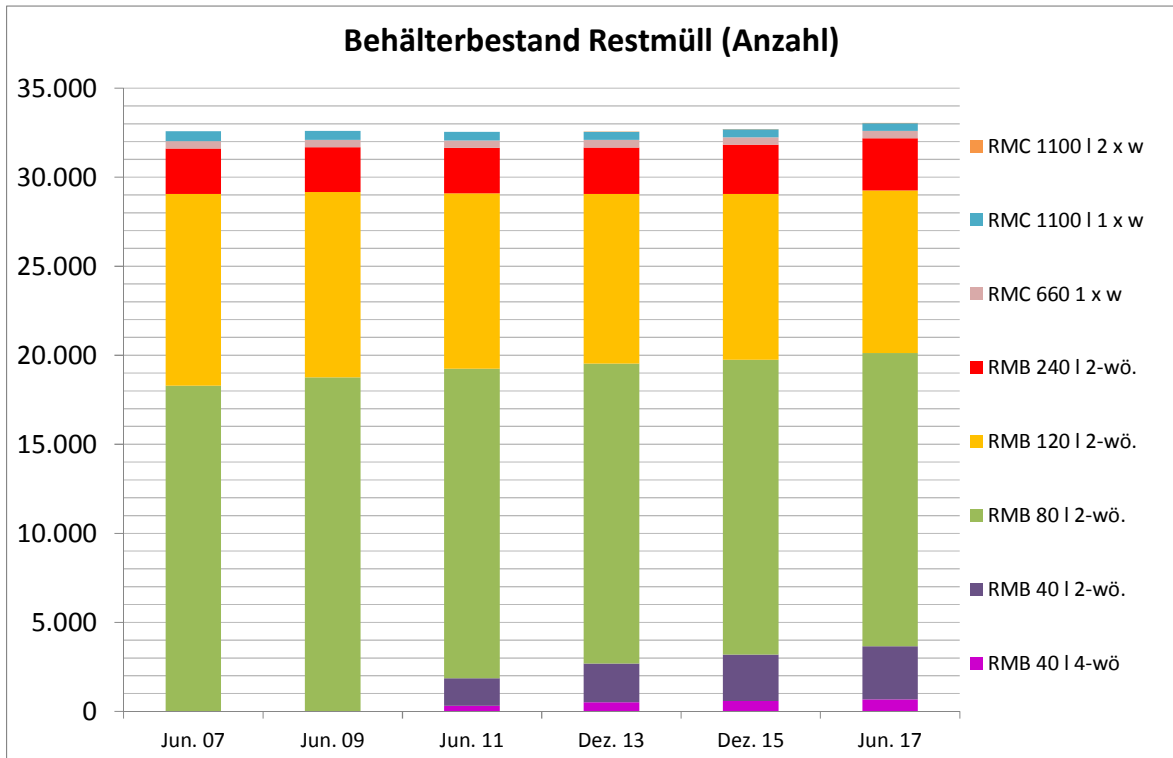


Abbildung 2: Behälterbestand Restmüll 2007-2017

Die Gesamtzahl der Behälter hat sich zwischen 2007 und 2017 kaum verändert. Sie stieg leicht an von 32.600 auf 33.100 Stück. Seit 2011 werden 40 l Behälter angeboten; aktuell haben knapp 3000 Kunden eine 2- wöchentlich geleerte 40 l-Tonne und 700 eine 4- wöchentlich geleerte.

Auf der anderen Seite des Spektrums ist die Zahl der Kunden mit 660 l- bzw. 1100 l- Behältern zwischen 2007 und 2012 deutlich abgesunken; seitdem ist sie ungefähr gleich geblieben.

Betrachten wir nun das **Volumen**; in diese Betrachtung fließen die Leerungshäufigkeiten und die Nennvolumen der abgefahrenen Gefäße ein, ohne Berücksichtigung des Füllstandes und der tatsächlichen Bereitstellung.

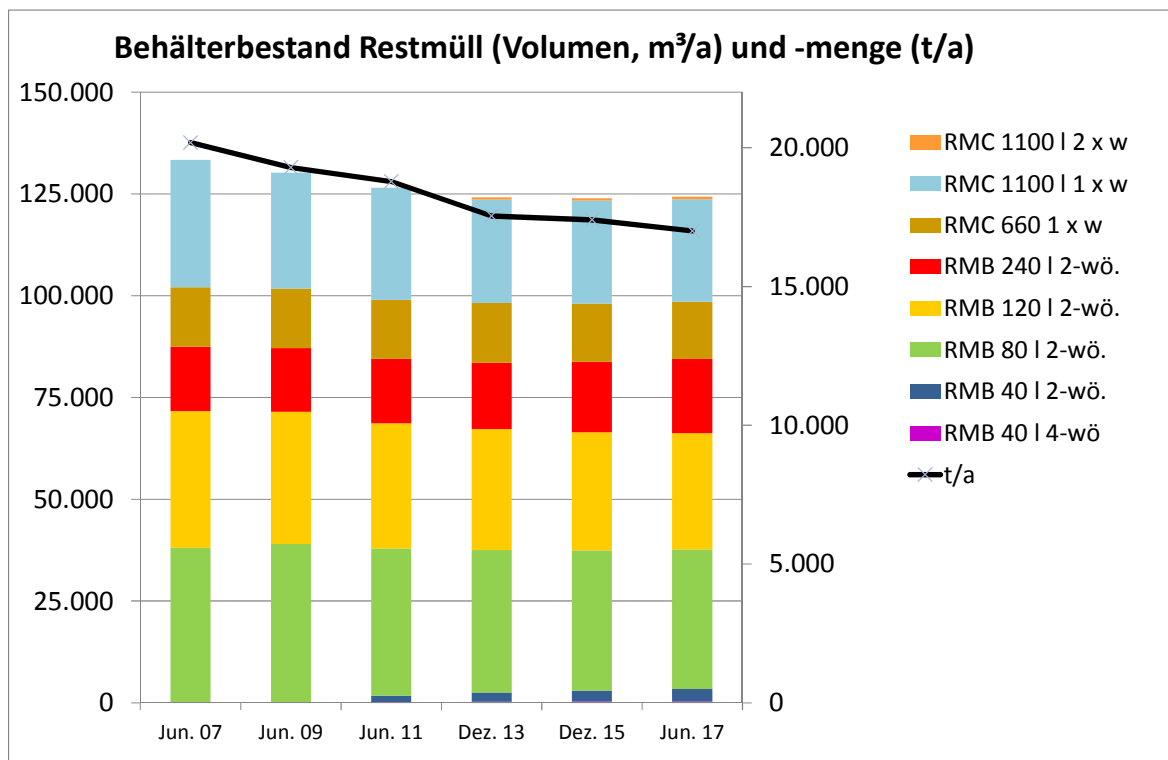


Abbildung 3: Restabfall Behältervolumen (m³/a) und Menge (t/a)

Im letzten Abfallwirtschaftskonzept, welches die Daten bis 2011 betrachtet hat, war ein deutlicher Rückgang des geleerten Behältervolumens zu beobachten. Dies war deshalb keine positive Botschaft, weil die Restabfallgebühren auf das Leervolumen bezogen werden und somit die Gesamtheit der Gebührenträger zurückgegangen war.

In den letzten Jahren hat sich das Behältervolumen praktisch nicht weiter verändert, so dass in Hinblick auf die Gebührenträger konstante Verhältnisse bestehen.

Wie schon damals fällt auf, dass die geringe Zahl der Kunden mit 4- Rad- Behältern (660 l und 1100 l) rund ein Drittel des Gesamtvolumens ausmacht und somit ein Drittel der Restabfallgebühren finanziert.

4.3.2 Restabfallmenge

Wie aus Abbildung 3 zu ersehen, ist zwar das Leervolumen seit 2013 unverändert geblieben, aber die Abfallmenge ist weiter zurückgegangen. Inzwischen liegt die Menge bei 16.700 t pro Jahr.

Pro Kopf lag die Menge 2017 bei 180 kg.

Damit hat der Landkreis Uelzen den nicht so rühmlichen Platz aus der Spitzengruppe der Restabfall-Erzeugung verlassen. Analog der Darstellung im letzten Abfallwirtschaftskonzept wird hier die betreffende Kartendarstellung aus der Niedersächsischen Abfallbilanz 2015 wiedergegeben:

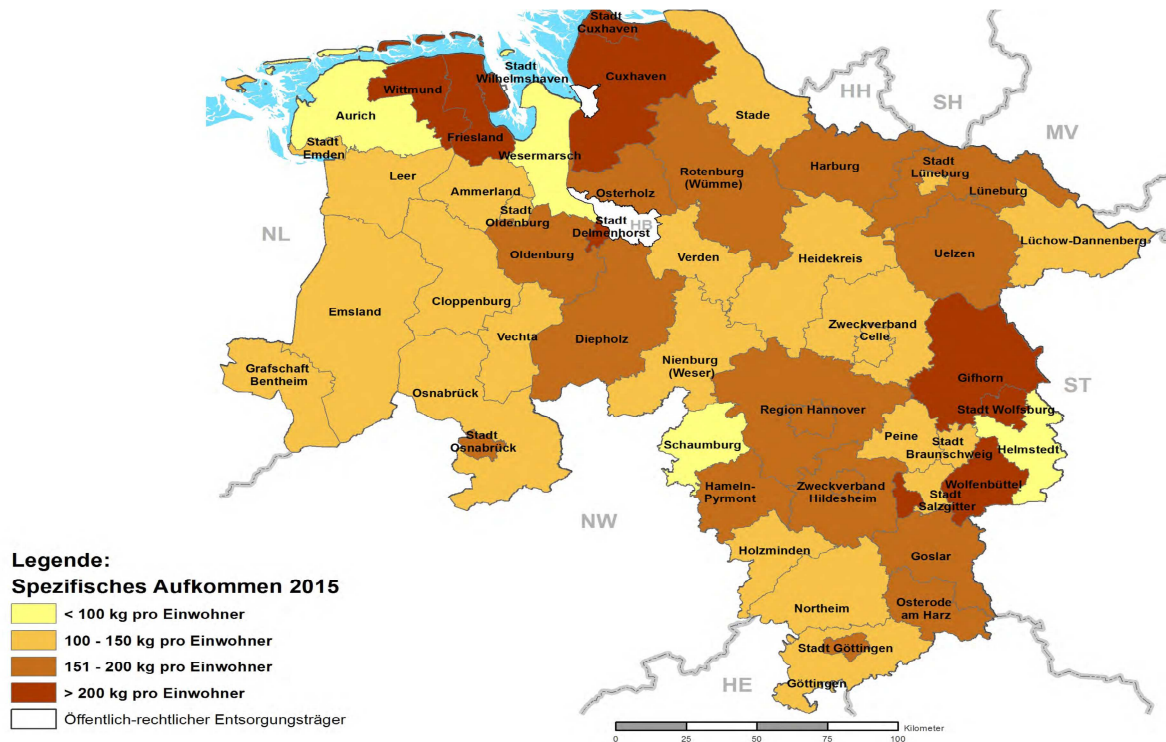


Abbildung 4: Spezifisches Restabfallaufkommen, aus Niedersächsischer Abfallbilanz

Der Landkreis Uelzen hat nunmehr den Platz in der dunkelroten Gruppe > 200 kg verlassen und ist nun bei den Gebietskörperschaften mit 151-200 kg pro Einwohner.

Betrachten wir wiederum die **Behälterdichte** in kg/m^3 : Diese Größe lag 2017 bei $134 \text{ kg}/\text{m}^3$, was ein sehr niedriger Wert ist - noch etwas niedriger als im letzten Abfallwirtschaftskonzept. Seinerzeit lagen getrennte Daten für 2-Rad- und 4-Rad-Behälter vor, und es war festzustellen, dass die 4-Rad-Behälterkunden die Behälter mit nur $109 \text{ kg}/\text{m}^3$ nur sehr wenig auslasten. Insgesamt lässt sich aus den niedrigen Werten ablesen, dass die Bürger im Landkreis Uelzen keine Notwendigkeit sehen, ihren Abfallbehälter möglichst intensiv auszunutzen; dies spricht für einen „entspannten“ Umgang mit Behältergrößen und Abfallgebühren.

4.3.3 Weitere Restabfallentsorgung: vertragliche Regelungen

Seit dem Juni 2005 dürfen in Deutschland unbehandelte Siedlungsabfälle nicht mehr deponiert werden. Deshalb hat der Landkreis Uelzen damals gemeinsam mit dem Zweckverband Celle einen Behandlungsvertrag ausgeschrieben. Ausschreibungssieger war die „Arge ACU“, eine Arbeitsgemeinschaft der Fa. Veolia gemeinsam mit der damaligen BKB, der heutigen „e.on Energy from Waste (EEW)“. Der Vertrag läuft noch bis Ende 2022, ist also im Geltungszeitraum dieses Abfallwirtschaftskonzeptes neu auszuschreiben. Wir kommen hierauf im Kapitel 6.1 zurück.

Ausschreibungsgegenstand war die Entsorgung von „Restabfällen“, d.h. Hausmüll und gewerbliche Siedlungsabfälle sowie Sperrmüll gemäß den Begriffsbestimmungen der Abfallwirtschaftssatzungen. Für den Landkreis Uelzen sind das folgende Fraktionen:

Erfasste Abfallmengen [t/a]	2011	2017
Hausmüll gesammelt (20 03 01)	18.782	16.718
Hausmüll angeliefert (20 03 01)	891	915
Hausmüllähnliche Abfälle (20 03 01)	134	137
sonstige Siedlungs- und andere Abfälle (z.B. Krankenhausabfälle)	338	294
Bau- und Abbruchabfälle (17 09 04)	464	430
Schlämme kommunaler Abwässer (19 08 05)	265	306
Sperrmüll gebührenfreie Abholung (20 03 07)	994	1.028
Sperrmüll auf Anforderung (20 03 07)	144	189
Sperrmüll angeliefert (20 03 07)	304	330
Hausmüll/Sperrmüll angeliefert in Oldenstadt		533
Summe	22.316	20.881

Tabelle 1: Restabfallmengen 2011 und 2017

Auch nach diesem erweiterten Restabfall-Begriff sind die Mengen seit dem letzten Abfallwirtschaftskonzept (Mengenbasis 2011) zurückgegangen, obwohl durch das zusätzliche Entsorgungsangebot in Oldenstadt nicht unbeträchtliche Mengen zusätzlich erfasst werden.

Der Uelzener Restabfall wird in einer hierfür eigens in Borg errichteten Behandlungs- und Umschlaganlage angenommen und in zwei Fraktionen aufgeteilt. Die Feinfraktion wird zur mechanisch-biologischen Behandlungsanlage in Bardowick, Landkreis Lüneburg, transportiert, dort biologisch behandelt und der Rest abgelagert. Die Grobfraktion wird zur Müllverbrennungsanlage in Buschhaus, Landkreis Helmstedt gefahren und dort verbrannt.

4.3.4 Ident- System

Der AWB hat Ende 2016 die Restabfall- und Bioabfall-Behälter mit Transpondern ausgestattet. Mit der Durchführung wurde ein Unternehmen, die Fa. c-trace, beauftragt, die knapp 47.000 Behälter nachchippte. Rd. 7.000 Behälter wurden durch den Änderungsdienst des Landkreises nachgechippt, da die Behälter defekt waren, keine nutzbare Aufnahmevorrichtung für die Transponder aufwiesen, und aus ähnlichen Gründen.

Rd. 500 Behälter wurden aufgefunden, die zuvor gar nicht oder mit geringerem Volumen angemeldet waren, so dass der Hauptzweck des Identsystems – Unterbindung der „Schwarzmäller“ insoweit erfüllt wurde.

Ebenfalls Ende 2016 wurden die Sammelfahrzeuge mit Lesevorrichtung für die Transponder ausgestattet und übertragen seitdem Leerungs- und GPS-Daten an einen Server, von wo die Daten in

die Behälterverwaltung ACS übergeben werden. Dies geschieht quasi in Echtzeit, d.h. kurz nach der Leerung ist die betreffende Information in der ACS ablesbar.

Es werden nunmehr nur noch solche Behälter geleert, welche einen gültigen und nicht gesperrten Behälter aufweisen.

Das System überträgt die Leerungsdaten und Störungsmeldungen wie Fehlbefüllung oder Tonneninhalt festgefroren. Das Beschwerdemangement kann bei Kundenanfragen Auskunft über die Leerung der Abfallbehälter und Gründe der Nichtleerung geben.

4.4 Organische Abfälle

Der Abfallwirtschaftsbetrieb erfasst organische Abfälle als Bioabfall, außerdem Grünabfälle durch Annahme in Oldenstadt und Borg (Bringsystem) sowie durch gebührenfreie Abholung von Weihnachtsbäumen und gebührenpflichtige Abholung von Baum und Strauchschnitt (Holsystem).

4.4.1 Bioabfall

Seit 1993 wird im LK Uelzen Bioabfall getrennt eingesammelt. Nach der Satzung gilt ein Anschlusszwang; auf schriftlich begründeten Antrag kann eine Befreiung vom Anschlusszwang erteilt werden, wenn gewährleistet ist, dass die Abfälle in einer das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigenden Weise entsorgt werden. Die Befreiung ist zu widerrufen, wenn kompostierbare Abfälle im Restabfallbehälter vorgefunden werden.

Aktuell sind rd. 21.600 Behälter aufgestellt. Vergleicht man diese Zahl mit der Zahl der Restabfallbehälter, so ergibt sich eine Anschlussquote von 65 %. Die Quote lag 2011 noch bei 60 % und ist in den letzten Jahren leicht angestiegen. Dieser Anstieg ist auch das gewollte Resultat einer Werbekampagne („weniger Rest – mehr Bio“), die im letzten Abfallwirtschaftskonzept vorgeschlagen wurde und welche ab Ende 2013 durchgeführt wurde.

Zum Einsatz kommen 120 l- und 240 l-Behälter. Rd. 85 % sind 120 l-Behälter; der Anteil der 240 l-Behälter ist jedoch in den letzten Jahren angestiegen. Seit einiger Zeit werden auch Behälter mit Filterdeckeln und auf Abruf abgefahrene 660 l-Behälter angeboten.

Nachstehende Abbildung zeigt die Entwicklung des geleerten Volumens und im selben Zeitraum die der abgefahrenen Menge:

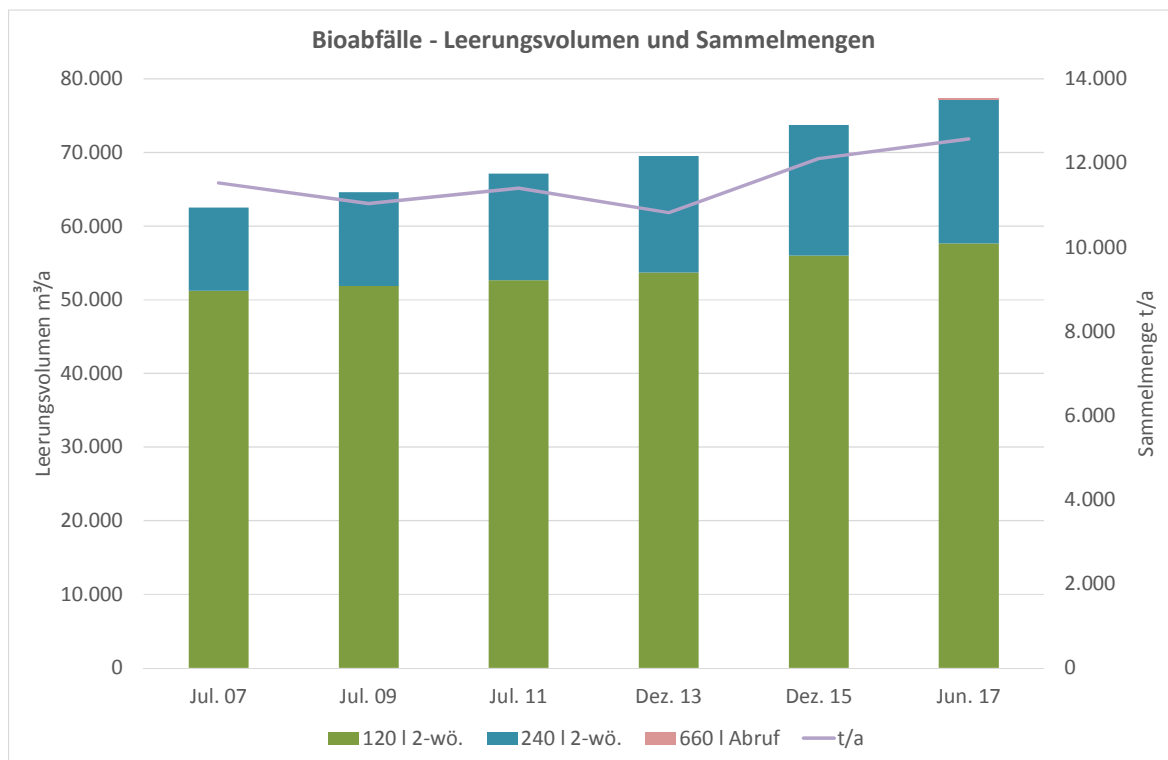


Abbildung 5: Bioabfall - Entwicklung von Volumen und Menge

Es zeigt sich, dass das abgefahrenere Volumen zwar stetig wuchs, aber bis 2013 kein nennenswerter Mengenanstieg zu verzeichnen war, sondern eher noch ein Rückgang. In den letzten Jahren war dagegen ein deutlicher Anstieg zu verzeichnen, 2017 wurden mehr als 12.500 t abgefahren.

Nun sind Bioabfallmengen stets gewissen Schwankungen unterworfen: da sie einen beträchtlichen Anteil Gartenabfälle enthalten, hat die Sommer-Witterung beträchtliche Auswirkungen auf die Bioabfallmenge. Deshalb würden wir die Veränderungen zwischen 2007 und 2013 nicht überbewerten wollen. Es hat aber schon den Anschein, dass die Werbekampagne seit 2013 sich positiv auf die Nutzung der Biotonne auswirkt.

Die **Behälterdichte** lag zuletzt bei 163 kg/m³. Dies ist verglichen mit anderen Landkreisen ein eher niedriger Wert. Angesichts der moderaten Gebühren für die Biotonne sehen die Bürger wohl keine Notwendigkeit, diese stark auszunutzen.

4.4.2 Grünabfälle und weitere organische Abfälle

Sogenannte sperrige Grünabfälle werden kostenpflichtig im Holsystem abgeholt. Diese Möglichkeit wird wenig genutzt (2017 waren es 20 Aufträge mit zusammen 79 m³).

Alljährlich werden in der zweiten und dritten Januarwoche parallel zur Bioabfall-Abfuhr Weihnachtsbäume abgefahren. Hierdurch werden rund 100 t/a erfasst.

Die Anlieferung von Grünabfällen war bis Ende 2016 nur in Borg möglich. Die Annahmemenge stieg in den letzten Jahren auf deutlich über 1.000 t/a an und erreichte 2017 den bisherigen Höchststand von knapp 1.800 t.

Seit Oktober 2016 besteht auch eine Abgabemöglichkeit am Wertstoffhof in Oldenstadt, die zunehmend intensiv genutzt wird. Hier wurden im vergangenen Jahr schon 1.200 t angenommen.

Die Abgabe ist gebührenpflichtig; in Borg kostet eine Kleinanlieferung bis 200 kg 4 €, größere Mengen werden verwogen und mit 36 €/t abgerechnet. In Oldenstadt werden je Kubikmeter 4 € berechnet; die maximale Anliefermenge ist hier auf 3 m³ beschränkt.

2012-2014 wurden zur besseren Auslastung der Behandlungsanlage in Borg auch Abfälle (Überhangmengen aufgrund anlagentechnischer Engpässe aus dem Kreis Lüneburg übernommen. Außerdem werden Abfälle aus der Lebensmittelindustrie übernommen, welche den Gasertrag steigern helfen.

Nachstehende Abbildung zeigt die Mengenentwicklung der organischen Abfälle in den letzten Jahren:

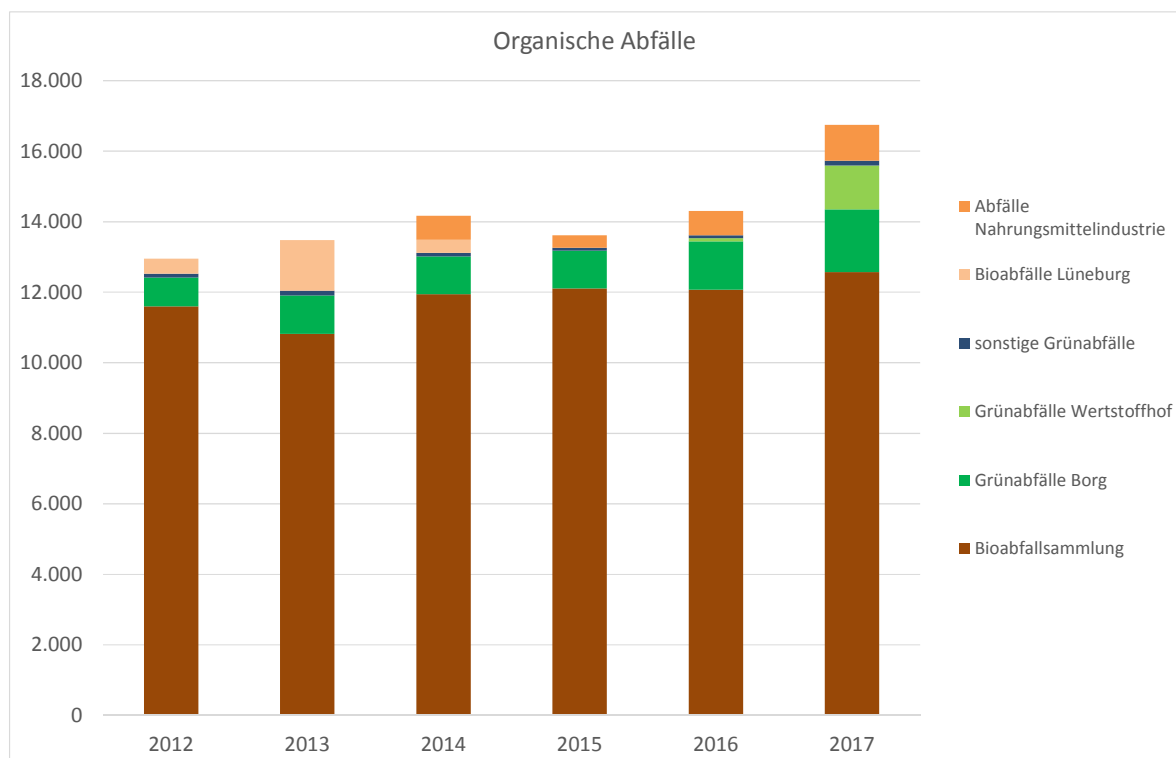


Abbildung 6: Mengenentwicklung der organischen Abfälle

Die verstärkte Nutzung der Biotonne und die Annahmemengen in Oldenstadt und Borg führen dazu, dass die Gesamtmenge nun bei über 16.000 t/a liegt. Hiervon wurden die Mengenanteile aus der Bioabfallsammlung und die Abfälle aus der Nahrungsmittelindustrie in der Vergärung behandelt (zuletzt 13.600 t/a); die Grünabfälle werden dagegen als Strukturmaterial in der Nachkompostierung eingesetzt.

4.4.3 Behandlung der organischen Abfälle

Die Kompostierungsanlage am Standort Borg wurde im Jahre 1993 in Betrieb genommen. In der ursprünglichen Konzeption wurde die Anlage durch die damalige Firma MABEG, jetzt VEOLIA, betrieben; das Anlagevermögen wurde jedoch von Anfang an beim Landkreis gehalten. Dieser Vertrag lief 2005 aus. Anschließend übernahm der Abfallwirtschaftsbetrieb den Betrieb.

In der ursprünglichen Konzeption umfasste die Kompostierung eine aufwendige Grobaufbereitung in der hierfür errichteten Maschinenhalle. Die eigentliche Rotte erfolgte als offene Mietenkompostierung; mit einem automatischen Umsetzer wurde das Material regelmäßig umgewälzt, und durch einen Schlitzboden konnte es belüftet werden.

Diese Technik entsprach aber nicht mehr den seit 2002 geltenden Anforderungen der TA Luft. Deshalb wurde im Sommer 2009 die Entscheidung gefällt, die Kompostierungsanlage durch eine Vergärungsanlage zu ergänzen. Die Anlage wurde anschließend ausgeschrieben, die Genehmigung eingeholt und errichtet; seit Anfang 2012 ist sie im Betrieb, und Mitte 2012 wurde sie vom Abfallwirtschaftsbetrieb abgenommen. 2014 wurde die ursprünglich vier Fermenter umfassende Anlage um drei weitere Fermenter ergänzt. Nominell hat die Anlage nun eine Kapazität von 18.000 t pro Jahr; diese lässt sich aber deshalb normalerweise nicht ausschöpfen, da im Winter die Mengen zur Ausnutzung der Kapazität nicht zur Verfügung stehen.

Nunmehr werden die Bioabfälle nach der Verwiegung in einer Annahmehalle abgekippt und dort zunächst gelagert; die Abluft der Annahmehalle wird erfasst und gereinigt. Etwa alle fünf Tage wird ein Fermenter entleert und anschließend mit dem frischen Material befüllt; der Bioabfall wird bei diesem Verfahren nicht zerkleinert oder anderweitig aufbereitet, sondern so wie er ist per Radlader in den Fermenter gefahren. Dort wird er 21 Tage lang behandelt, im Wesentlichen durch eine gesteuerte Berieselung mit warmem Wasser bzw. „Perkolat“. Bei etwa 35°C entwickelt sich im Fermenter nach wenigen Tagen eine Bakterienflora, welche einen Teil der Organik zu Biogas umsetzt.

Das Perkolat gelangt, nachdem es durch den Fermenter durchgeflossen ist, in einen Perkolatspeicher; dort herrscht ebenfalls eine methanbildende Atmosphäre, so dass auch hier Biogas entsteht.



Die Behandlung im Fermenter endet mit der Einstellung der Berieselung und einer Nachbelüftungsphase, in deren Verlauf die Biogasbildung gestoppt und das Material „aerobisiert“, also mit Sauerstoff versetzt wird. Wenn der Fermenter gasfrei ist, wird er geöffnet und der Gärrest wird wiederum mit Radlader auf die Nachrottemieten gefahren. Die Nachrottemieten befinden sich in dem Bereich, in welchem früher die Haupt- und Nachrotte stattfand. Während der Rotte erwärmt sich das Material noch einmal auf 55-60° und wird dabei hygienisiert.

Anschließend wird es abgeseibt und kann als Kompost verkauft werden. Der Kompost wird – i.d.R. in Siebgröße kleiner 20 mm – in die Landwirtschaft sowie Forstwirtschaft und Landschaftspflege/Rekultivierung verkauft. Für Privathaushalte wird ein Siebschnitt < 10 mm erzeugt, der abgepackt oder lose verkauft wird. Der Kompost genügt den Anforderungen der Bundesgütegemeinschaft Kompost und seit 2016 auch den Bioland-Anforderungen.

Die für Siebung und Kompostlagerung vorgesehenen Flächen haben sich zwischenzeitlich als zu klein herausgestellt; außerdem ist im Sinne einer besseren Siebung und Lagerung eine Überdachung angezeigt. Diese Maßnahmen sind in Planung (vgl. Kap. 6.3.3).

Das entstandene Biogas wird zwischengespeichert und anschließend in Blockheizkraftwerken verstromt. In Borg stehen zwei Blockheizkraftwerke zur Verfügung; eines davon ist ein „Hybrid-BHKW“, in dem gleichzeitig das Deponiegas verwertet wird. Der Strom wird, soweit er nicht den Eigenbedarf des Entsorgungszentrums deckt, eingespeist. Die Wärme dient zur Heizung von Fermentern, Betriebsgebäude und Kläranlage; außerdem kann auf einer Trocknungsfläche auch Material getrocknet werden.



4.5 Sperrmüll

Der Abfallwirtschaftsbetrieb erfasst Sperrmüll

- durch eine gebührenfreie Straßensammlung
- durch eine gebührenpflichtige Abrufabfuhr
- gebührenpflichtig an den Annahmestellen Borg und Oldenstadt.

Nachstehend werden diese Systeme im Einzelnen beschrieben.

4.5.1 Gebührenfreie Straßensammlung, Getrennte Holzabfuhr

Durch eine Straßensammlung wird das gesamte Kreisgebiet einmal jährlich erfasst. Mitgenommen wird nur „regulärer“ Sperrmüll aus privaten Haushalten, das heißt große und sperrige Abfälle, welche nicht in die Mülltonne passen, nicht aber Baustellenabfälle und Elektrogeräte.

Seit 2005 sammelt der Abfallwirtschaftsbetrieb Altholz und Restsperrmüll *getrennt*. Das Mengenverhältnis ist etwa 60 % Holz und 40 % Restsperrmüll. Da sich Altholz kostengünstiger vermarkten lässt, ist dies grundsätzlich eine vorteilhafte Strategie. Der Abfallwirtschaftsbetrieb setzt hierfür an 3 Tagen wöchentlich jeweils zwei Fahrzeuge ein. Zielanlage ist Borg bzw. die dortige Umschlag-

anlage, sowohl für den Restsperrmüll als auch (aufgrund separater vertraglicher Bindung mit Veolia) für das Altholz.

Ein grundsätzlicher Nachteil der Straßensammlung besteht darin, dass die Sammeltermine öffentlich bekannt gemacht werden und demzufolge „Sperrmüllfledderer“, die insbesondere Metalle suchen, leichtes Spiel haben. Dies hat bei den geltenden vertraglichen Bedingungen für den Abfallwirtschaftsbetrieb keine Nachteile, da er verpflichtet ist, den Sperrmüll im Rahmen des Restabfallbehandlungsvertrags (vgl. Kap. 4.3.3) durch Veolia entsorgen zu lassen; anderenfalls müsste er eine separate Schrottsammlung durchführen, die sich hierfür nicht lohnt.

Ein weiterer Nachteil besteht darin, dass die Sperrmüll-Straßensammlung meist nicht völlig „rückstandsfrei“ vonstattengeht; die Anonymität der Straßensammlung verleitet manche, auch Nicht-Sperrmüll bereitzustellen, der dann von den Bürgern oder den Gemeinden im Rahmen der Straßenreinigung entsorgt werden muss.

Wir kommen auf dieses Thema im Kapitel 6.4.1 zurück.

4.5.2 Gebührenpflichtige Abrufabfuhr: Holz, Restsperrmüll, Elektrogroßgeräte

Ferner führt der Abfallwirtschaftsbetrieb eine gebührenpflichtige Abrufabfuhr von Sperrmüll und auch von Elektrogroßgeräten durch. Die Gebührengestaltung ist so, dass für angefangene 3 m³ Sperrmüll eine Gebühr von 18 € erhoben wird; jeweils für angefangene drei Stück Elektrogroßgeräte wird eine Gebühr von 13 € erhoben.

2017 haben 855 Benutzer eine solche Sperrmüllabfuhr in Anspruch genommen haben. In diesem Rahmen wurden 482 t gesammelt, d.h. 564 kg je Abruf. Weitere etwa 155 Benutzer ließen Elektrogeräte abholen.

Bei der Sperrmüllabfuhr werden wiederum zwei Fahrzeuge eingesetzt, die Holz und Restsperrmüll getrennt abfahren. Dies erfolgt an ca. 55 Tagen im Jahr.

Die Elektrogroßgeräte werden getrennt hiervon mit Pritschenfahrzeug abgefahren; solche Einsätze werden an ca. 50 Tagen im Jahr gefahren. Die Geräte werden nach Oldenstadt transportiert und dort in die entsprechenden Container einsortiert.

4.5.3 Annahme in Borg und Oldenstadt

Die Benutzer können verschiedene Abfälle in Oldenstadt und Borg anliefern. Hierzu gehört auch Sperrmüll und Altholz und Elektrogeräte. In Borg werden alle Anlieferungen verwogen; in Oldenstadt wird nach Volumen abgerechnet.

Für Sperrmüll wird eine Gebühr in Höhe von 182 €/t, bei Kleinmengen bis 200 kg bzw. bis 1 m³ von 19 € pauschal erhoben.

Für Bau und Abbruchholz beträgt die Gebühr 70 €/t, bei Kleinmengen bis 200 kg bzw. bis 1 m³ 7 €. Dabei wird bei der Annahme unterschieden zwischen den Altholz an der Qualität A1 bis A3 (unbehandelt bzw. beschichtete Spanplatte) und A4 (mit Holzschutzmitteln behandeltes Altholz).

4.5.4 Mengen

Nachstehende Abbildung zeigt die Sperrmüllmengen aus Einsammlung und Annahme:

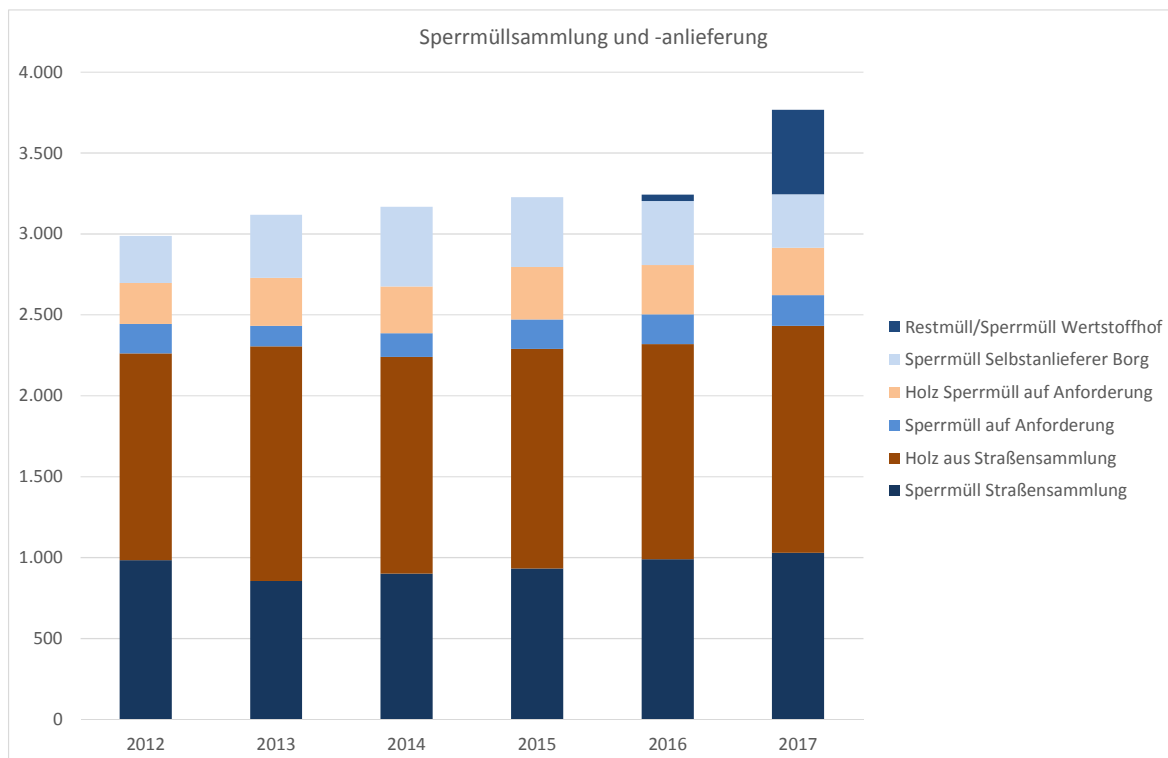


Abbildung 7: Mengenenwicklung Sperrmüll

Bei den Mengen aus Oldenstadt handelt es sich um ein gemeinsam verwogenes Gemisch aus Restmüll und Sperrmüll; somit ist dieses nicht vollständig dem Sperrmüll zuzuordnen. Dennoch fällt auf, dass ähnlich wie schon beim Grünabfall durch das zusätzliche Angebot in Oldenstadt die erfassten Abfallmengen deutlich steigen.

4.6 Entsorgungsanlagen

4.6.1 Wertstoffhof Oldenstadt

Im Oktober 2016 wurde auf dem Gelände des Abfallwirtschaftsbetriebs Landkreis Uelzen der Wertstoffhof mit Schadstoffannahme und Schadstoffzwischenlager in Betrieb genommen. Der Hof befindet sich an der Wendlandstraße 8 in 29525 Oldenstadt, im Einzugsgebiet der Stadt Uelzen.

Auf dem Wertstoffhof können die Einwohner des Landkreises Uelzen Abfälle aus Haushaltungen entsorgen. Zudem haben Kleingewerbetreibende die Möglichkeit, Abfälle aus nicht privaten Herkunftsbereichen anzuliefern.

Folgende Fraktionen können abgegeben werden (unterstrichene Abfallarten sind gebührenpflichtig):

Altglas, Altholz, Altkleider, Altmetall, Altpapier/Kartonagen, Altreifen, Bau- und Abbruchabfälle, Bauschutt, Batterien, Bodenaushub, CD/DVD/Blu-ray-Disc, Elektro- und Elektronikaltgeräte, Grünabfälle, Restabfall, Korken und Sperrmüll.

Das Volumen je Anlieferung ist auf 3 m³ begrenzt.

Die Annahme von Abfällen erfolgt innerhalb folgender Öffnungszeiten von:

Montag, Dienstag, Mittwoch, Freitag: 8:00 Uhr – 16:00 Uhr

Donnerstag: 8:00 Uhr – 17:00 Uhr

Samstag: 8:00 Uhr – 12:00 Uhr.

Außerdem befinden sich am Gelände des Wertstoffhofs die Schadstoffannahme und das Schadstoffzwischenlager (vgl. Kap. 4.7.1).

Der Wertstoffhof wird inzwischen stark frequentiert. Nachstehende Darstellung zeigt den Verlauf im Jahresgang 2017 auf der Grundlage der Gebührenabrechnungen. Dargestellt sind die Anlieferungen Altreifen (monatliche Summe Stückzahl), Grünabfälle (Kubikmeter je Monat), andere Abfälle wie Bauschutt, Sperrmüll oder Altholz (Kubikmeter je Monat) sowie Problemstoffe (Summe aller betreffenden Vorgänge):

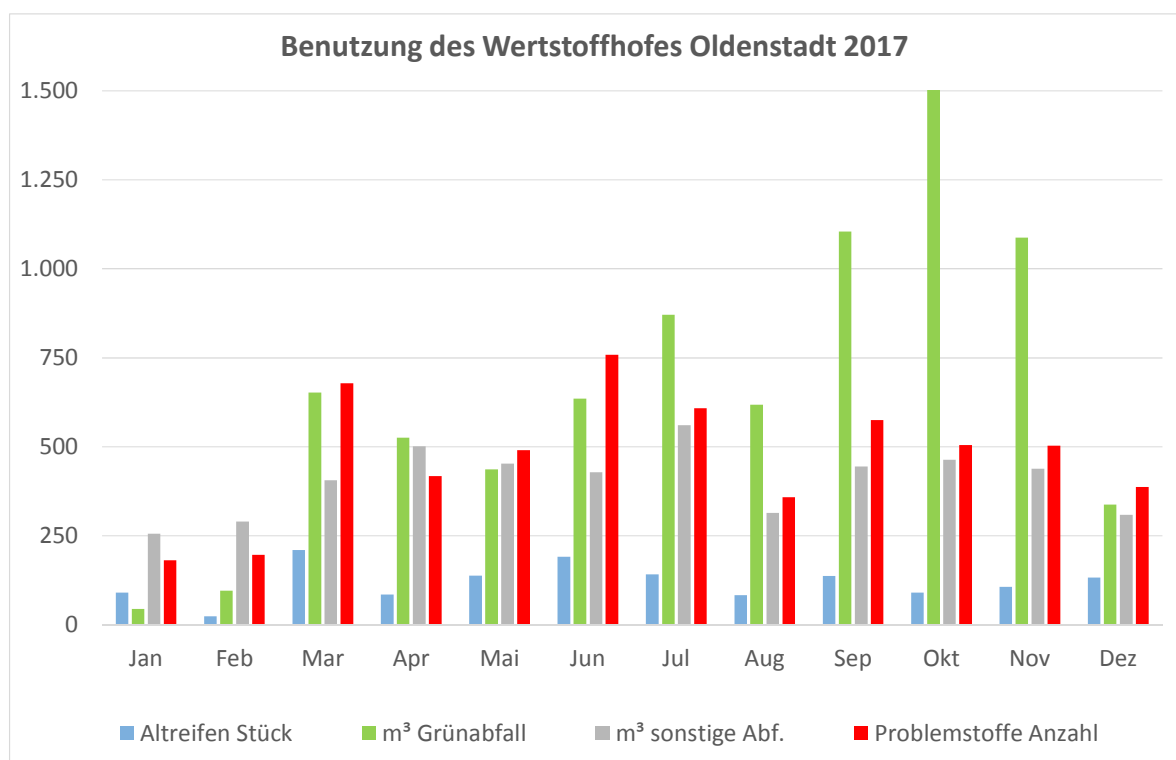


Abbildung 8: Benutzung des Wertstoffhofes Oldenstadt 2017

Die Balken für Grünabfälle spiegeln im Wesentlichen den Jahresgang dieser Abfallart wieder. An den übrigen Abfallarten erkennt man, dass der Wertstoffhof im Januar und Februar noch wenig in Anspruch genommen wurde und seitdem eine intensive Benutzung erfolgt.

Wie schon oben im Zusammenhang mit Grünabfall und Sperrmüll dargestellt, ist durch die Verbesserung des Entsorgungsangebots ein Mengenanstieg zu beobachten, der nicht mit einem Rückgang bei anderen Systemen korrespondiert.

4.6.2 Wertstoffannahme Borg

Im Eingangsbereich des Entsorgungszentrums Borg befindet sich ebenfalls ein Wertstoffhof. In Borg werden alle Fahrzeuge verwogen; für Anlieferungen bis 200 kg werden pauschale Annahmgebühren erhoben, darüber bemessen sich die Gebühren nach der Menge.

Im Kleinanliefererbereich stehen Container für folgende Abfallarten: Restabfall, Sperrmüll, Altholz, Bau- und Abbruchabfälle, Bauschutt, Grünabfälle, Altpapier und Elektro-/Elektronikaltgeräte. Fahrzeuge mit größeren Anlieferungen fahren direkt durch zur Kompostierung, zur Umschlaganlage (Restabfälle/Sperrmüll/Bau- und Abbruchabfälle) bzw. zum Schüttfeld (Bauschutt und Bodenaushub).

Die Öffnungszeiten sind

Montag - Freitag: 8:00 Uhr – 16:00 Uhr

Samstag: 8:00 Uhr – 12:00 Uhr,

wobei zu beachten ist, dass 30 Minuten vor Ende der Öffnungszeiten keine Abfälle mehr angenommen werden.

Der Kleinanlieferbereich war relativ klein und bot deshalb nur beschränkt Annahmemöglichkeiten. Deshalb wurde 2017/2018 ein ohnehin anstehender Umbau des Eingangsbereichs genutzt, um diesen um 1.200 m² zu erweitern, die als Containerstellfläche genutzt werden können.

4.6.3 Deponie Borg

Im Entsorgungszentrum Borg spielt weiterhin die Deponie eine wichtige Rolle. Derzeit aktiv ist der Bauabschnitt II. In den letzten Jahren wurden dort um 20.000 t/a abgelagert, wobei sich die Zusammensetzung immer wieder verändert. Dies zeigt nachstehende Abbildung:

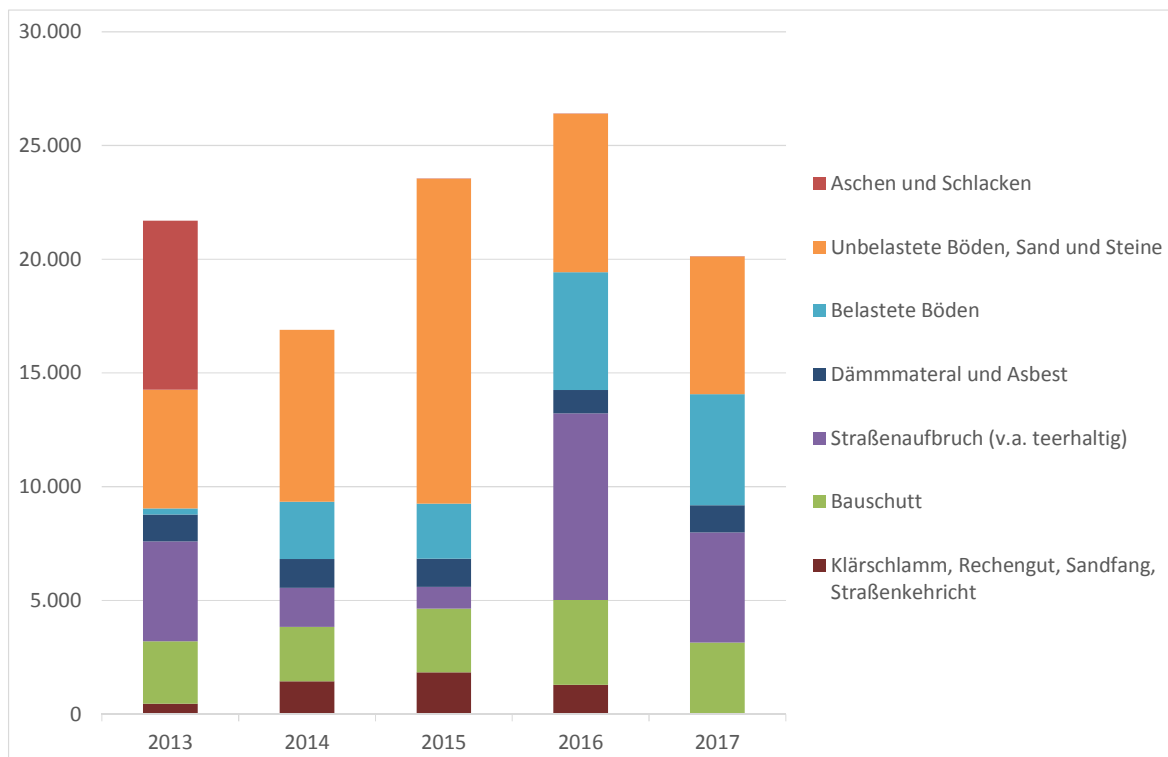


Abbildung 9: Deponieabfälle

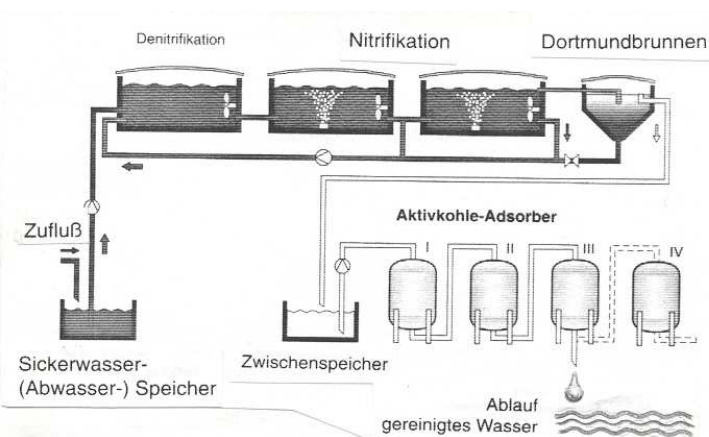
Die größte Einzelfraktion sind unbelastete Böden und Mineralien mit im Mittel 7.600 t/a. Straßenaufbruch (bitumenhaltige Abfälle) machten im Mittel 4.100 t aus, wobei es sich zum größten Teil um teerhaltige Abfälle handelt. Belastete Böden lagen im Mittel bei 3.600 t/a. Es folgen Aschen und Schlacken, Bauschutt sowie kommunale Abfälle.

Das Restvolumen des Bauabschnittes II betrug im Februar 2017 knapp 240.000 m³. Die derzeit abgelagerten mineralischen Abfälle benötigen im Jahr etwa 10.000 m³, so dass rechnerisch noch für 24 Jahre Entsorgungskapazität besteht.

Anzumerken ist noch, dass von den rund 20.000 t jährlich etwa 5.000 t solche Abfälle sind, welche außerhalb der Entsorgungspflicht des Landkreises Uelzen auf Entgeltbasis angenommen werden.

4.6.4 Nebenanlagen der Deponie

Kläranlage: Sickerwasser entsteht bei der Ablagerung von Abfall, wenn Regen in den Deponiekörper eindringt und durch Schadstoffe aus den Abfällen kontaminiert wird. Das Sickerwasser wird über Drainageleitungen in die Sickerwasserfassung geleitet



und zur betriebseigenen Kläranlage geführt, die seit 1998 existiert. Die Anlage besteht aus einem Sammelteich mit Belüftung, einem geschlossenen Speicherbehälter, einer biologischen Vorbehandlung, einer Flotation und einer nachgeschalteten Aktivkohlestufe. Aufgrund der hohen Belastung mit verschiedenen Schadstoffen ist für die Aufbereitung des Sickerwassers eine Reinigung in zwei Stufen erforderlich. Mit Hilfe der biologischen Reinigungsstufe mit Flotation und dem Einsatz von vier Aktivkohlefiltern wird das Sickerwasser soweit gereinigt, dass es den strengen gesetzlichen Bestimmungen entspricht und als Abwasser in die Wipperau geleitet werden kann.

Deponiegasnutzung: durch den Abbau der organischen Substanz im Deponiekörper entsteht Deponiegas, welches in beiden Bauabschnitten gefasst wird. Das Gas wurde bis 2010 durch die SVO in einem Blockheizkraftwerk verstromt; die entstandene Wärme wurde und wird zur Heizung der Gebäude und in der Kläranlage eingesetzt, wo sie auch bei kalten Temperaturen den biologischen Abbau sicherstellt.

Im Zuge des Baus der Vergärungsanlage wurde die Gasnutzung neu geordnet und insbesondere in den Betrieb des Abfallwirtschaftsbetriebs übernommen; dies ist lukrativ, weil nach EEG auch für das Deponiegas Einspeiseerlöse zu zahlen sind. Nunmehr stehen zwei Blockheizkraftwerke für das Biogas *und* das Deponiegas zur Verfügung.

Die Deponiegas-Entstehung ist rückläufig, weil seit 2005 keine neuen organikhaltigen Abfälle mehr in die Deponie eingebaut werden dürfen. Jedoch hat eine 2017 durchgeführte Potentialgasanalyse ergeben, dass in beiden Bauabschnitten noch organische Substanz zu verzeichnen ist. Um dieses Potential zu nutzen, werden derzeit Verbesserungen am Gasfassungssystem durchgeführt.

Das **Kompostwerk mit Vergärungsanlage** wurde bereits im Kapitel 4.4.3 dargestellt.

4.7 Erfassung weiterer Abfälle durch den AWB

4.7.1 Schadstoffhaltige Abfälle

Sogenannte **Problemstoffe**, d.h. gefährliche Abfälle aus privaten Haushaltungen, erfasst der AWB in folgenden Systemen:

Stationäre Sammlung: Im Entsorgungszentrum Borg und im Wertstoffhof Oldenstadt werden jeweils Problemstoffe angenommen. Die in Borg angelieferten Abfälle werden mit eigenen Fahrzeugen in das Sonderabfallzwischenlager nach Oldenstadt verbracht. Von dort holt sie der Sonderabfallentsorger ab.

Mobile Sammlung: Zweimal jährlich findet an 4 Nachmittagen hintereinander eine mobile Schadstoffsammlung statt; angefahren werden jeweils 14 Standorte.

Dabei stellt der Sonderabfallentsorger ein „Schadstoffmobil“ mit zugehörigem Personal; ergänzend werden durch den AWB mit eigenem Pritschenfahrzeug Altfarben (Binderfarben), Fahrzeugbatterien und Altöl sowie Elektrokleingeräte angenommen.

Problemstoffe aus privaten Haushaltungen werden überwiegend kostenlos angenommen, abgesehen von solchen Abfallarten, für welche gesetzliche Rücknahmesysteme bestehen (Altöl, Fahrzeugbatterien) bzw. die nicht gefährlichen Restmüll darstellen (Binderfarben). Diese wie auch die gewerblichen Kleinmengen werden gebührenpflichtig angenommen.

2016 wurden - genau wie 2011, im letzten Abfallwirtschaftskonzept – rd. 75 t Sonderabfälle erfasst, davon 65 t in der stationären Sammlung und 10 t in der mobilen Sammlung. Zwischenzeitlich schwankten die Mengen; die stationäre Sammlung wurde tendenziell weniger in Anspruch genommen, die mobile Sammlung mehr. Dies könnte sich nun durch die Inbetriebnahme des *Wertstoffhofes* Oldenstadt verschieben, so dass die stationäre Sammlung voraussichtlich intensiver genutzt wird.

Die mengenmäßig wichtigsten Fraktionen waren in all den Jahren Altlacke/Altfarben und ölhaltige Betriebsmittel, mit einigem Abstand folgen die halogenfreien Lösemittelgemische. Pro Einwohner lag die Sammelmenge bei rd. 0,8 kg; dies liegt geringfügig über dem niedersächsischen Durchschnitt von 0,76 kg.

4.7.2 Elektro- und Elektronikaltgeräte

Die Erfassung von Elektro- und Elektronikaltgeräten ist im ElektroG geregelt. Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger müssen nach dem Gesetz Sammelstellen betreiben; sie können auch die Geräte im Holsystem bei privaten Haushaltungen abholen und müssen das System auf die örtlichen Gegebenheiten anpassen. Die Anlieferung bei Sammelstellen muss kostenlos erfolgen.

Dies hat der Landkreis Uelzen umgesetzt. Es besteht seit mehreren Jahren die Möglichkeit, Elektrogeräte in Borg und auch in Oldenstadt abzugeben. Darüber hinaus werden Elektrogroßgeräte kostenpflichtig bei Haushaltungen abgeholt (siehe oben, Kap. 4.5.2) und Kleingeräte im Rahmen der Problemstoffsammlung angenommen.

Hinsichtlich der Sammelgruppen 1,3 und 5 hat der AWB „optiert“, d.h. die Containergestellung und die weitere Verwertung der Geräte erfolgt in seinem Auftrag. Deshalb liegen hierfür Mengendaten vor. Die Sammelergebnisse der Jahre 2011-2016 zeigt folgende Abbildung:

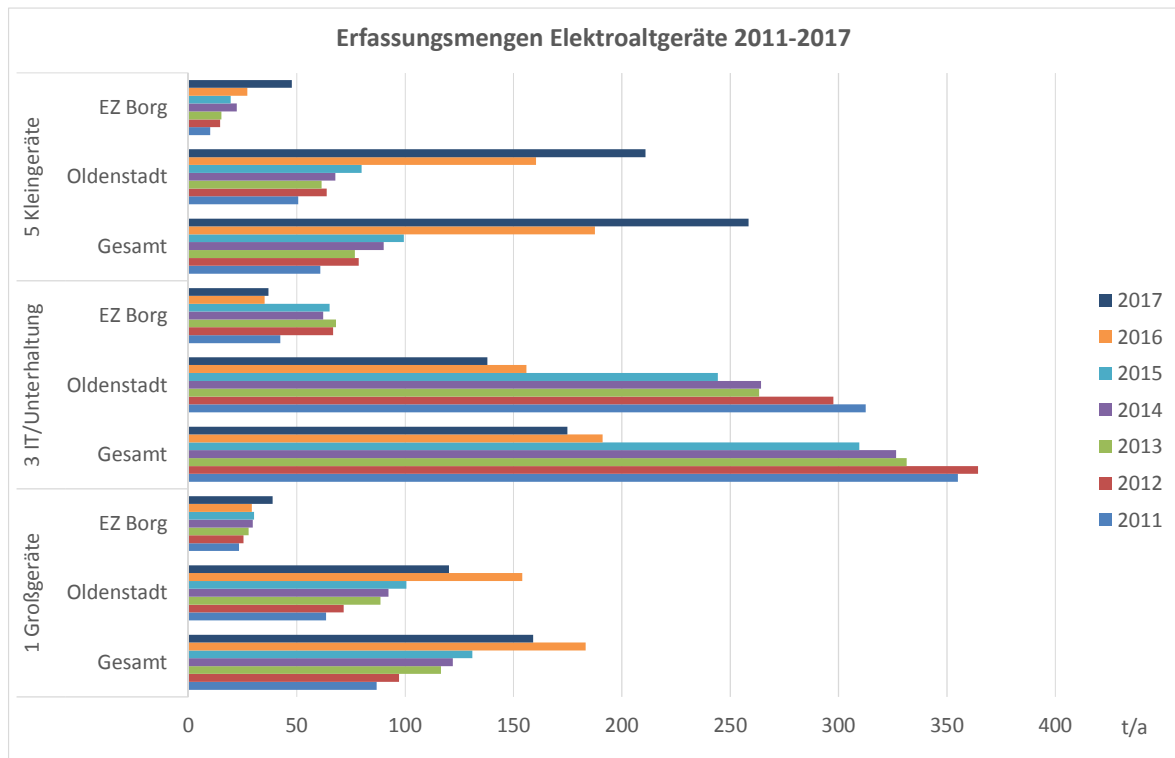


Abbildung 10: Erfassungsmenge Elektroaltgeräte

Daraus ist ersichtlich, dass die Anliefermengen in Oldenstadt stets deutlich höher waren als in Borg; dies ist deshalb naheliegend, weil Oldenstadt deutlich näher am Siedlungsschwerpunkt, der Kreisstadt Uelzen liegt, und zudem in Borg keine Geräte aus Kleingewerbe angenommen werden.

Die Gesamtmengen stiegen im Laufe der Zeit von gut 500 t/a auf knapp 600 t/a an.

In der bis Januar 2016 geltenden Systematik der Sammelgruppen machten die Erfassungsmengen der Sammelgruppe 3 den größten Anteil aus – wenn auch mit leichtem Rückgang, wobei die Mengen der anderen Gruppen zugleich anstiegen. Seit Februar 2016 wurden die Sammelgruppen neu sortiert. Ab 01.12.2018 werden die Gruppen wiederum neu sortiert, so dass anschließende vergleichende Betrachtungen praktisch unmöglich werden.

Die Entsorgung der Elektrogeräte aus den (bisherigen) Sammelgruppen 2 und 4 erfolgt durch die Stiftung Elektroaltgeräte- Register; dies ist durch die Hersteller finanziert. Hierfür liegen keine Mengenangaben vor; die betreffenden Mengen sind in der Abfallbilanz mit ca. 200 t abgeschätzt.

Die Entsorgung der **Altbatterien** ist durch ein eigenes Gesetz, das Batteriegesetz, geregelt. Danach obliegt die Rücknahme der Batterien den Vertreibern (z.B. Einzelhändlern); die Verwertung haben die Hersteller zu entsorgen und zu finanzieren, die dafür das Rücknahmesystem GRS gegründet haben. Soweit öRE ebenfalls Batterien sammeln, haben sie diese dem GRS zur Abholung bereit zu stellen. Der AWB hat im Kreishaus, in Borg und am Betriebshof in Oldenstadt Sammelbehälter aufgestellt. Die Batterien aus dem Kreishaus werden vom AWB abgeholt und nach Oldenstadt gebracht; in Oldenstadt und Borg werden die Batterien vom GRS übernommen.

4.7.3 Verbotswidrig lagernde Abfälle

Nach § 10 NAbfG obliegt dem Landkreis Uelzen als öffentlich-rechtlichem Entsorgungsträger, Abfälle, die im Wald oder in der übrigen freien Landschaft verbotswidrig lagern, aufzusammeln und zu entsorgen.

Entsprechend Hinweise gehen bei der Unteren Abfallbehörde ein; diese prüft zunächst, ob Verursacher ermittelt werden können, und gibt anschließend einen Auftrag zur Beseitigung an den AWB. Dieser sammelt die Abfälle mit eigenen Fahrzeugen und Personal auf. 2017 wurden hierfür 18,5 Stunden aufgewendet; die Menge wurde bisher nicht aufgezeichnet, wird aber zukünftig ermittelt.

Altfahrzeuge wurden nicht aufgefunden.

4.8 Abfallerfassung durch Dritte

Außerhalb der Tätigkeit des Abfallwirtschaftsbetriebs werden Abfälle aus privaten Haushaltungen auch durch Dritte erfasst. Diese werden in diesem Kapitel dargestellt.

4.8.1 Altpapier

Seitdem 2008 das OVG Lüneburg entschieden hat, dass eine gewerbliche Sammlung von Altpapier in blauen Tonnen zulässig sei, hat sich der Abfallwirtschaftsbetrieb aus der Altpapiererfassung zurückgezogen. Aktuell teilen sich zwei private Unternehmen den Markt: die Firma FORMATA Recycling sammelt im gesamten Kreisgebiet 4- wöchentlich; die Firma Melosch sammelt in der Stadt Uelzen sowie in der Samtgemeinde Bevensen 14-täglich, im Übrigen 4- wöchentlich.

Die von den Betreibern gemeldeten Sammelmengen der letzten Jahre waren beträchtlichen Schwankungen unterworfen, die jährliche Menge lag zwischen 9.200 t/a (2013) und 7.300 t/a (2014). Für das Verpackungspapier ist das Duale System zuständig (siehe nachstehend).

Im letzten Abfallwirtschaftskonzept war empfohlen worden, dass der AWB wieder eine Altpapiererfassung in kommunaler Zuständigkeit durchführt. Dies ist bisher nicht umgesetzt worden. Seinerzeit gab es noch keine Erfahrungen mit der Rechtsprechung zum neuen Kreislaufwirtschafts Gesetz (KrWG). Diese liegt zwischenzeitlich vor, und es ist festzustellen, dass die gewerbliche Altpapiersammlung durchgängig von den Verwaltungsgerichten als zulässig angesehen wird. Eine eigene Sammlung durch den Abfallwirtschaftsbetrieb wäre also vermutlich nur in Konkurrenz zu den privaten Sammlern möglich.

4.8.2 Leichtverpackungen

Aufgrund der Verpackungsverordnung werden seit 1992 sogenannte Leichtverpackungen (LVP), also Gemische aus Kunststoff, Metallen und Verbundmaterialien, durch das „Duale System“ gesammelt und verwertet. Im Landkreis Uelzen werden LVP 14-tägig in gelben Säcken abgefahren.

Die Durchführung wird von den Systembetreibern jeweils für drei Jahre ausgeschrieben. Im Zeitraum 2016-2018 erfolgt die Abfuhr durch die Firma Melosch.

Wie bereits dargestellt, wird ab 01.01.2019 die Verpackungsverordnung durch das Verpackungsgesetz abgelöst. Dieses bietet dann den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern die Möglichkeit, Rahmenvorgaben für die Erfassung von LVP aus privaten Haushaltungen zu setzen. Wir kommen hierauf im Kapitel 6.5 zurück.

4.8.3 Altglas

Auch die Erfassung von Verpackungs- Altglas erfolgt durch das Duale System. Hierfür sind im Landkreis Uelzen derzeit 116 Standorten Depotcontainer aufgestellt, an denen jeweils Container für drei Farben bereitstehen.

4.8.4 Mengen

Die Erfassungsmengen dieser Wertstoffe zeigt die nachstehende Abbildung:

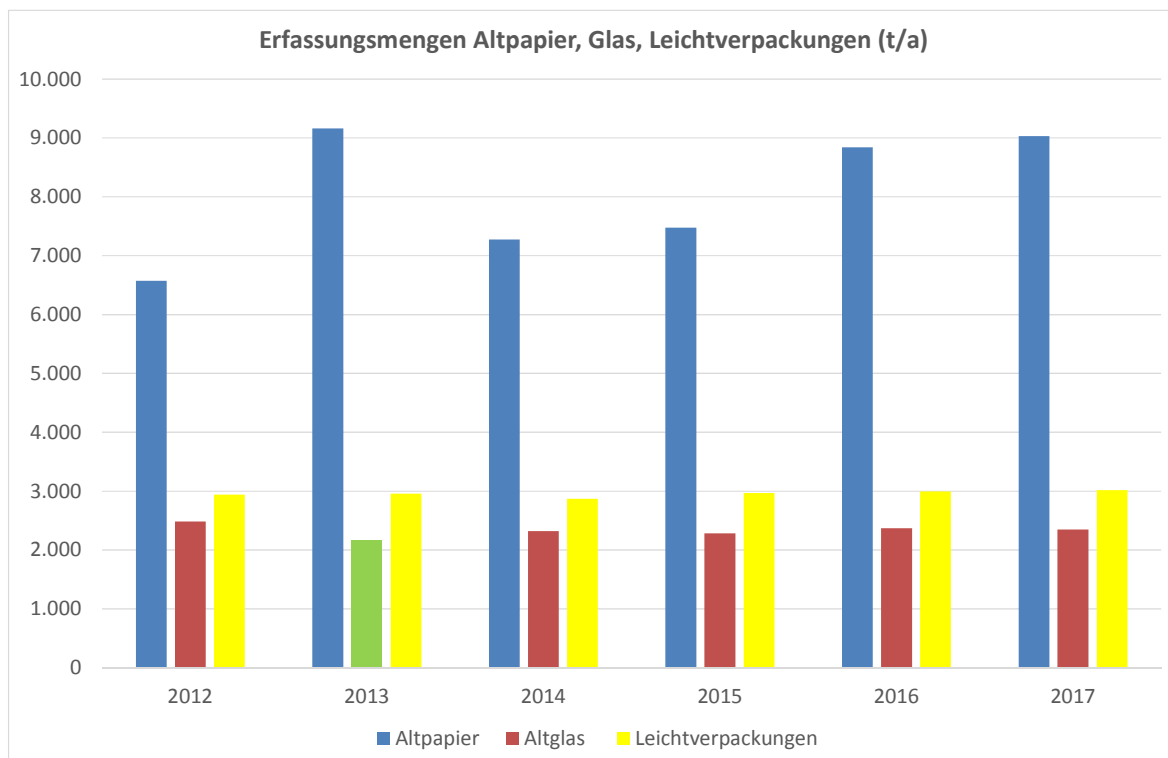


Abbildung 11: Erfassungsmengen Altpapier, Altglas, Leichtverpackungen

Mit 33 kg LVP und 25 kg Altglas pro Kopf sind die Uelzener Mengen nahe beim Landesdurchschnitt. Die PPK-Menge von zuletzt 97 kg liegt sogar deutlich über dem Landesdurchschnitt; vermutlich sind hier beträchtliche Mengen gewerblicher PPK mitgezählt.

4.9 Zusammenfassende Darstellung der Abfallmengen aus Haushaltungen

Betrachten wir nun die Abfallmengen, die aus Haushaltungen stammen, im Zusammenhang. Diese Darstellung erfolgt als Pro-Kopf-Menge, da diese auch einen Vergleich mit anderen Landkreisen erlaubt. Einbezogen werden alle vorstehend behandelten Abfallarten einschließlich der privat erfassten Altpapiermengen und LVP/Glas, jedoch ohne die mineralischen Abfälle zur Deponierung.

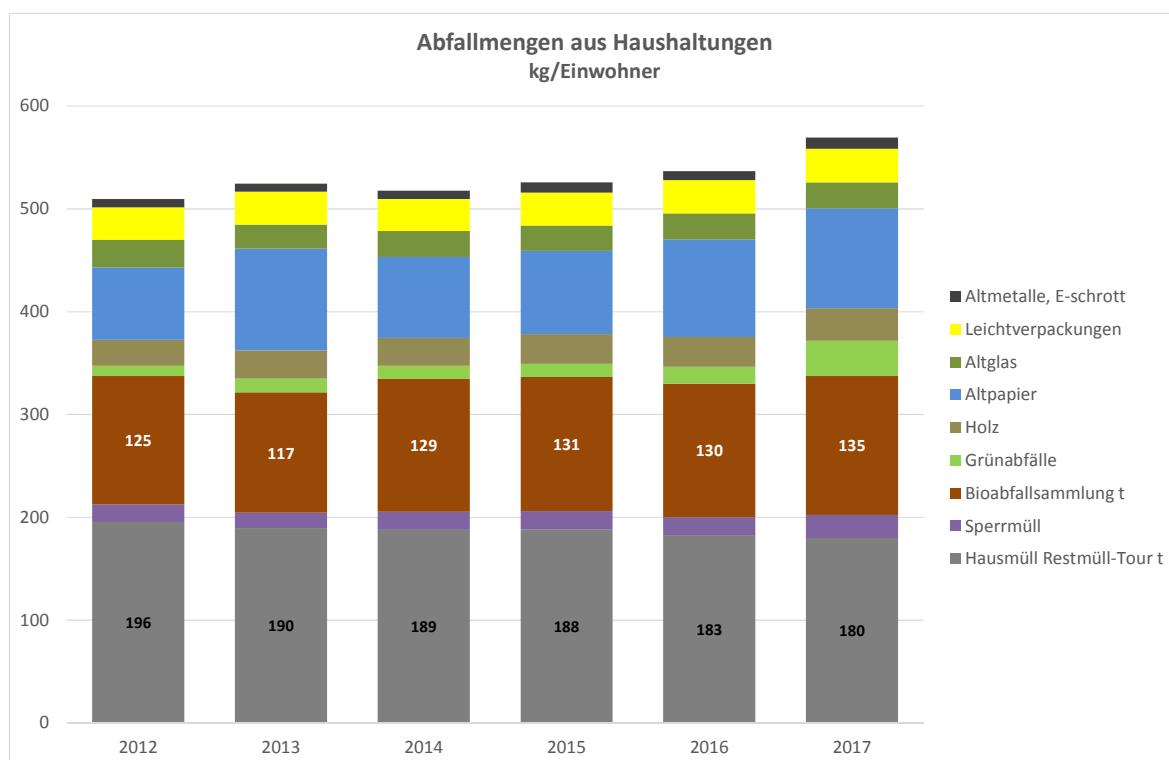


Abbildung 12: Abfallmengen aus Haushaltungen (kg/E)

Im letzten Abfallwirtschaftskonzept war festgestellt worden, dass die Restabfallmenge besonders hoch ist und eine untypische Verteilung zwischen Grünabfällen und Bioabfall besteht.

Diese Faktoren haben sich zwischenzeitlich normalisiert. Es gab einen leichten Anstieg der Gesamtmenge, wenn auch nicht nennenswert über die Gesamtmenge 2011 (501 kg) hinaus. Die

Restabfallmenge ist um fast 10 % zurückgegangen. Die Bioabfallmenge ist erwünschterweise stetig angestiegen.

Auffallend ist der Anstieg der Grünabfallmengen in 2017; dieser ist auf die Inbetriebnahme des Wertstoffhofes in Oldenstadt zurückzuführen. Aus demselben Grunde ist auch die Sperrmüllmenge angestiegen.

4.10 Wirtschaftliche Aspekte

Nachstehend werden die wirtschaftlichen Aspekte der Abfallbewirtschaftung durch den Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Uelzen dargestellt. Wir beziehen uns dabei in der Regel auf das Kalenderjahr 2016.

4.10.1 Einnahmen

Nach einer Gebührenerhöhung zum 01.01.2016 stiegen die Einnahmen des Abfallwirtschaftsbetriebs auf insgesamt **12,5 Millionen €**. Diese verteilen sich auf die hauptsächlichen Erlösquellen wie folgt:

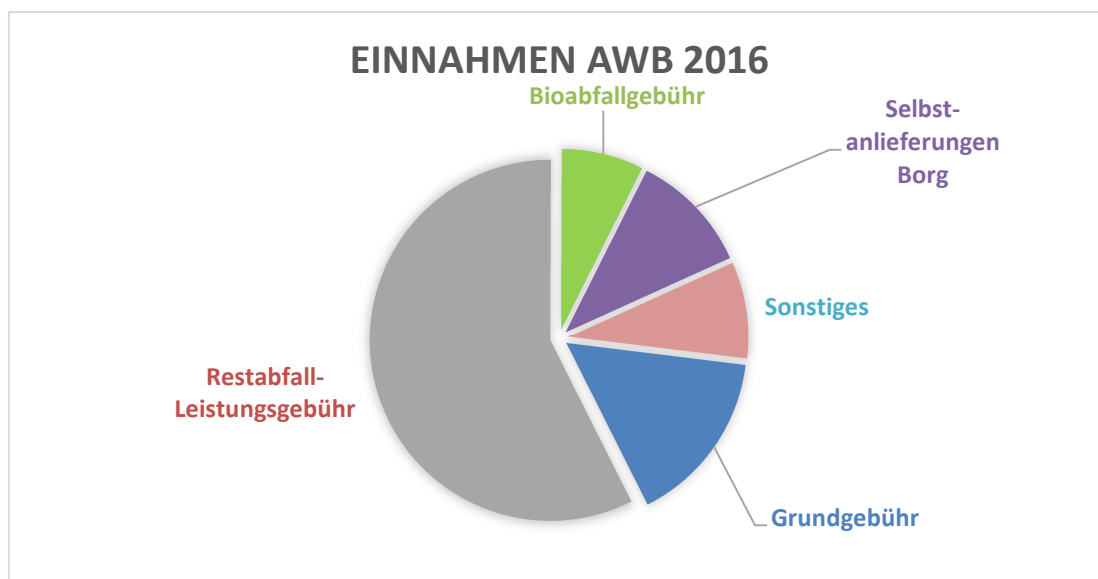


Abbildung 13: Einnahmen AWB 2016

Die **Grundgebühr** erbrachte Einnahmen von knapp 2 Millionen € entsprechend 16 %. Damit liegt die Grundgebühr im Landkreis Uelzen deutlich unter der Grenze von 30 %, für welche nach der Rechtsprechung des OVG Lüneburg eine Differenzierung des Grundgebührensatzes nach dem „Maß der Inanspruchnahme der Vorhalteleistungen“ erforderlich wird. Mit anderen Worten: es ist gebührenrechtlich unschädlich, dass im Landkreis Uelzen für alle Behältergrößen dieselbe Grundgebühr erhoben wird.

Größte Einzelposition ist die Restabfall-Leistungsgebühr, welche einschließlich der Abfallsäcke knapp 7,2 Millionen € erbrachte, entsprechend 57 % der Gesamterlöse.

Die Bioabfallgebühr erbrachte 920.000 € entsprechend 7 %.

Selbstanlieferungen von deponierbaren oder kompostierbaren Abfällen am Entsorgungszentrum Borg erbrachten Gebühreneinnahmen von 1,35 Millionen €.

Alle übrigen Einnahmen addieren sich zu 1,09 Millionen Euro. Diese verteilen sich auf folgende hauptsächliche Positionen:

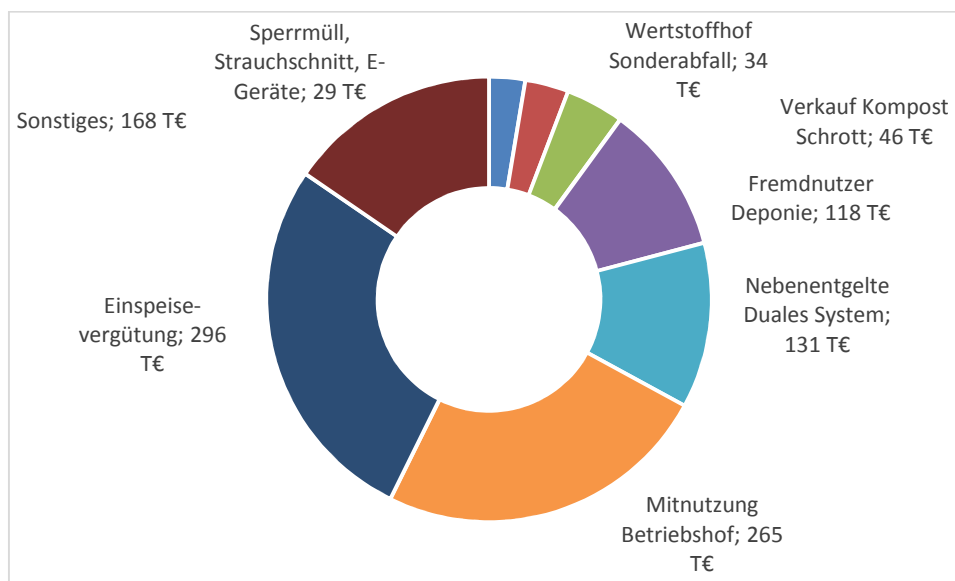


Abbildung 14: Einnahmen des AWB, sonstige Positionen

Die größte dieser sonstigen Positionen ist die Einspeisevergütung für den in der Vergärungsanlage erzeugten Strom. Annähernd ähnlich viel zahlt die Kreisstraßenmeisterei für die Mitnutzung des Betriebshofs in Oldenstadt. Die sogenannten Nebentgelte im dualen System betreffen Zahlungen für Abfallberatung und die Reinigung von Glascontainer-Standplätzen. Die Fremdnutzer der Deponie (Anlieferungen aus anderen Landkreisen u.ä.) wurden bereits in Kap. 4.6.3 angesprochen.

Die Gebühreneinnahmen für Anlieferungen an den Wertstoffhof werden zukünftig deutlich höher ausfallen, da der Wertstoffhof Oldenstadt erst Ende 2016 in Betrieb genommen wurde.

Die Einnahmen für den Verkauf von Kompost machten 18.000 € aus. Das Kompostwerk ist in der glücklichen Lage, Kompost dagegen Entgelt abzugeben; hier machen sich der humusarme Heideboden und die weitgehende Abwesenheit von Massentierhaltungsanlagen positiv bemerkbar.

Die Gebühreneinnahmen für die Sperrmüllabfuhr auf Abruf machen einschließlich der Abfuhr von Elektrogeräten und von Sträuchern lediglich 29.000 € aus.

4.10.2 Ausgaben

Die Ausgaben des Abfallwirtschaftsbetriebs 2016 beliefen sich auf 11,15 Mio. €. Somit wurde ein Überschuss von 1,35 Mio. € erwirtschaftet. Dieser rührt aus Minderprognosen im Zuge der Gebührenkalkulation:

- 2016 wurden bzw. waren mehr Behälter aufgestellt als prognostiziert; die Differenz macht fast 900.000 € aus. Dies dürfte auch auf die Einführung des Identsystems zurückzuführen sein, in dessen Zuge der Datenbestand bereinigt und verschiedentlich Behälter nachgemeldet wurden.
- Außerdem wurden am Entsorgungszentrum um 462.000 € höhere Gebühren erzielt, ohne dass dem höhere Aufwendungen gegenüber standen – d.h. deponierbare oder kompostierbare Abfälle.

Die Struktur der Ausgaben zeigt folgende Graphik:

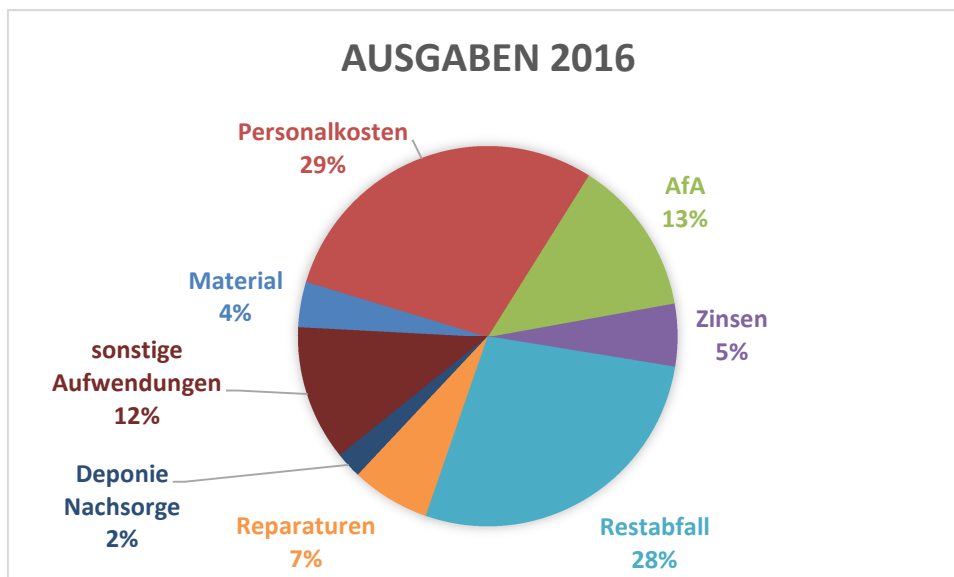


Abbildung 15: Ausgabenstruktur

Größte Einzelposition sind die Personalkosten für Müllabfuhr, Anlagenbetrieb und Verwaltung. Der Personalbestand ist 2016 von 60 auf 59 ganze Stellen leicht gesunken. Die alljährlichen Anstiege resultieren vor allem aus Tarifsteigerungen.

Nächstgrößere Einzelpositionen sind die Restabfall- und Sperrmüll-Behandlungskosten; diese beliefen sich 2016 auf 3,1 Millionen €. Entsprechend dem bereits angesprochenen Mengenrückgang gehen auch die Kosten dieser Position leicht zurück. Im Abfallwirtschaftskonzept 2012 lagen die Kosten noch bei 3,2 Millionen €, so dass nicht nur der seit dem eingetretene Preisanstieg kompensiert wurde, sondern noch zusätzlich Kosten reduziert werden konnten.

Die nächsten relevanten Positionen sind die Aufwendungen für AfA (Absetzung für Abnutzung) und Zinsen von zusammen 18 % entsprechend 2,08 Millionen €. Bei den Zinsen sind die „zinsähn-

lichen Aufwendungen“ für Rückstellungen enthalten. Dies bildet die Kosten für die Anlagen (Deponie, Vergärungsanlage, Wertstoffhof etc.) und für die Fahrzeuge ab.

Insgesamt auf 7 % bzw. 750.000 € belaufen sich die Aufwendungen für Reparaturen durch Dritte und Ersatzteile für Anlagen und Fahrzeuge.

Die Materialaufwendungen beliefen sich auf 4 %; wichtigste Position sind dabei die Treibstoffe für Abfuhrfahrzeuge und Geräte im Entsorgungszentrum in Höhe von 320.000 €.

4.10.3 Betrachtung einzelner Leistungsbereiche

Die **Abfallabfuhr** durch den Abfallwirtschaftsbetrieb verursachte gemäß Betriebsabrechnungsbogen 2016 folgende Kosten:

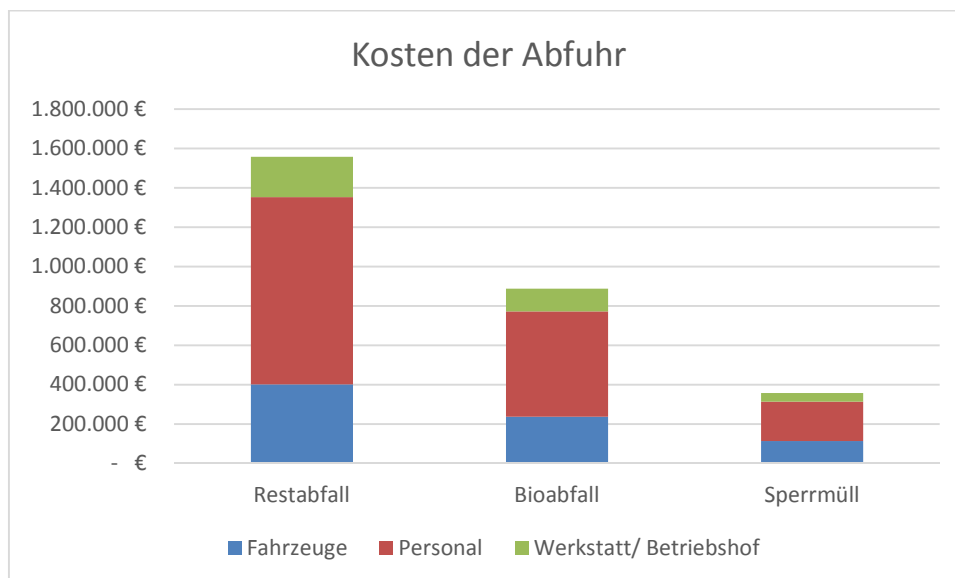


Abbildung 16: Abfuhrkosten

Die Fahrzeugkosten *aller* AWB-Fahrzeuge stammen zu 37 % aus den Abschreibungen, 33 % aus Reparaturkosten, 26 % aus Treibstoffkosten und 4 % aus Steuern/Versicherungen.

Auffallend ist der hohe Personalkostenanteil. Die Sammelfahrzeuge für 2-Rad-Behälter sind mit 1+1 besetzt (ein Fahrer, ein Lader); Sperrmüll und 4-Rad-Behälter werden mit 1+2 gefahren.

Das **Kompostwerk** verursachte 2016 nach Abzug der Einspeiserlöse Kosten in Höhe von 670.000 €. Diese wurden zu rund 570.000 € der Biotonne zugeordnet, der Rest zu den Selbstanliefermengen. Damit entstanden je Tonne Bioabfall Kosten in Höhe von 47 €, was für eine Vergärungsanlage ein akzeptabler Betrag ist – Ausschreibungsergebnisse liegen in einem ähnlichen Bereich.

Die **Biotonne** verursachte als Summe von Kompostwerk und Abfuhr somit Kosten von 1,455 Millionen €. Hiervon wurden 0,92 Millionen € als Gebühren eingenommen; das bedeutet, dass die Biotonne zu rund 500.000 € bzw. rund einem Drittel durch die Restabfalltonne quer subventioniert wird.

Die **Sperrmülleinsammlung** kostet, wie oben dargestellt, rund 360.000 €. Ähnlich viel, 352.000 €, entfallen auf die Behandlung des eingesammelten Restsperrmülls. Auf die Altholz Verwertung entfielen 2016 ca. 42.000 € - und dies, obwohl die Mengen Altholz aus Sperrmüll höher sind als die Restsperrmüll-Mengen. Leider steigen derzeit die Preise für Altholz stark an.

Die gesamte Sperrmüllabfuhr kostete somit 750.000 €; hinzu kommen Gemeinkosten und andere Umlagen. Hiervon wurden rund 30.000 € durch Gebühren Erlöst, die übrigen 720.000 € und die Umlagen müssen durch die Restabfallgebühr gedeckt werden.

Die Erfassung und Entsorgung **schadstoffhaltiger Abfälle** kostet einschließlich der Umlagen 275.000 €. Hiervon wurden knapp 30.000 € durch Gebühren gedeckt, die übrigen Beträge wurden ebenfalls durch die Restabfallgebühr eingenommen.

5 Bewertung des Istzustandes und Optimierungspotential

Der Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Uelzen bietet seinen Bürgern einen umfassenden Service mit Abfallentsorgungsleistungen.

Die **Abfuhr** wird durch den Landkreis selbst durchgeführt. Hier sind z.T. recht hohe Kosten zu verzeichnen; daran wird seitens des AWB gearbeitet.

Restabfall wird in den üblichen Behältersystem bis 1,1 m³ abgefahren; für kleine Haushalte ist eine 40 l-Tonne im Angebot. Seit 2013 sinkt die Restabfallmenge, auch wenn sich das Behältervolumen kaum verändert hat. Die sehr hohen Restabfallmengen waren im letzten Abfallwirtschaftskonzept noch als Problem beschrieben worden; inzwischen ist es gelungen, gegenzusteuern und einen Wert < 200 kg/E zu erreichen. Es wäre vorteilhaft, diesen Trend noch fortzusetzen.

Im Konzeptzeitraum ist die Restabfallentsorgung neu festzulegen (s. Kap. 6.1)

Spiegelbildlich ist die **Bioabfallmenge** angestiegen. Dies war erwünscht, denn hier verfügt der Landkreis über eine eigene Vergärungsanlage, welche insbesondere einen höheren Anteil von Küchenabfällen gut verarbeiten konnte. Dies ist offenbar gelungen; 2017 hat die erzeugte Biomasse einen Höchststand erreicht. – Die Nachkompostierung ist sehr beengt, so dass hier bauliche Maßnahmen sinnvoll sind, vgl. Kap. 6.3.3. Durch eine Kooperation mit dem Landkreis Lüchow-Dannenberg könnte die Anlage besser ausgelastet werden; zu den bisherigen Überlegungen vgl. Kap. 6.2.

Sperrmüll wird als Straßensammlung abgefahren; außerdem wird eine kostenpflichtige Abrufabfuhr angeboten, aber nur wenig in Anspruch genommen. Die geeignete Abfuhrweise wird in Kap. 6.4 erörtert.

Altpapier wird von privaten Entsorgern gewerblich abgefahren; aus diesem Bereich hat sich der AWB vorübergehend zurückgezogen, wenn auch mit der Option, eines Tages eine PPK-Sammlung in kommunaler Zuständigkeit einzuführen.

Lange Zeit hatte der Landkreis nur *eine Annahmestelle* an der Deponie Borg. Dies hat sich seit 2016 geändert; am Betriebshof Oldenstadt vor den Toren Uelzens wurde ein **Wertstoffhof** in Betrieb genommen, der seitdem intensiv genutzt wird. Dadurch hat sich das abfallwirtschaftliche Angebot beträchtlich verbessert, auch die Erfassung von Grünabfällen betreffend.

Zugleich befindet sich in Oldenstadt die Annahmestelle und das Zwischenlager für Schadstoffe. Dieser zentrale Standort bietet Potentiale für weitere Aktivitäten. Die zukünftige Umschlaganlage bzw. mechanische Restabfallaufbereitung könnte dort angesiedelt werden, was deutliche logistische Vorteile bieten würde (vgl. Kap. 6.3.1 und 6.3.2).

Die **Deponie Borg** ist der Ausgangspunkt der abfallwirtschaftlichen Aktivitäten im Landkreis Uelzen. Als siedlungsferner Standort für Entsorgungsaktivitäten ist sie von unschätzbarem Wert. Auch hier bestehen Überlegungen für eine Weiterentwicklung (vgl. Kap. 6.3.3ff).

Die Erfassung und Verwertung von Verpackungen hat der Gesetzgeber seit 1992 außerhalb der kommunalen Zuständigkeit organisiert. Das neue VerpackG bietet aber den Kommunen die Mög-

lichkeit, stärker als bisher ihre Vorstellungen zur Ausgestaltung des Erfassungssystems einzubringen. Dies wird im Schlusskapitel 6.5 diskutiert.

6 Zukünftige Maßnahmen

6.1 Zukünftige Restabfallbehandlung

Der geltende Vertrag für die Restabfallbehandlung, der seinerzeit gemeinsam mit dem Zweckverband Abfallwirtschaft Celle ausgeschrieben wurde, hat noch eine Laufzeit bis Dezember 2022. Auch wenn somit erst in fünf Jahren eine Nachfolgelösung benötigt wird, müssen doch während der Laufzeit dieses Abfallwirtschaftskonzepts die nötigen konzeptionellen Vorarbeiten einschließlich einer Ausschreibung der Leistung erfolgen.

Da der Landkreis Uelzen ein öffentlicher Auftraggeber ist, ist die normale Vorgehensweise die EU-weite Ausschreibung der Leistung. Jedoch kommen auch Kooperationslösungen und die Selbst-Durchführung von Teilleistungen in Betracht. Als Kooperationspartner bietet sich insbesondere die GFA Lüneburg an, welche schon jetzt in ihrer mechanisch-biologischen Behandlungsanlage im Auftrag von Veolia die Feinfraktion behandelt.

Grundsätzlich bestehen folgende Optionen:

- Ausschreibung von Übernahme und Behandlung/Entsorgung der Restabfälle, oder
- Kooperationslösung mit der GFA Lüneburg, welche den gesamten Restabfall übernimmt
- mechanische Behandlung durch den Abfallwirtschaftsbetrieb, Behandlung der Feinfraktion durch die GFA Lüneburg, Ausschreibung von Übernahme und Behandlung/Entsorgung der Grobfraktion.

6.1.1 Ausschreibung der Restabfallbehandlung

Die erstgenannte Option ist vergleichsweise einfach. Der Auftragnehmer kann das Material im Landkreis Uelzen (bevorzugt an einer neu zu errichtenden Umschlaganlage in Oldenstadt, vgl. Kap. 6.3.1) übernehmen und zu seiner Behandlungsanlage transportieren. Alternativ kann auch der Transport durch einen Dritten erfolgen; in diesem Fall muss bei der Ausschreibung der Behandlung der zu erwartende Transportaufwand durch eine geeignete Formel berücksichtigt werden, und der Auftragnehmer übernimmt die Abfälle in seiner eigenen Anlage. Anschließend erfolgt eine Behandlung durch den Auftragnehmer, wobei die Ausschreibung keine Festlegungen zum Verfahren beinhalten sollte; es kommen gleichermaßen die Müllverbrennung oder mechanisch-biologische Verfahren infrage.

Die Ausschreibung im Jahre 2003 wurde gemeinsam mit dem Zweckverband Celle durchgeführt. Der Zweckverband hat bereits signalisiert, dass dies erneut möglich wäre. Abweichend von der damaligen Vertragsgestaltung sollten aber fest zugeordnete Lose ausgeschrieben werden, so dass anschließend der Landkreis Uelzen seinen „eigenen“ Vertrag hat.

6.1.2 Behandlung in der MBV Bardowick

Die GFA Lüneburg, gemeinsame Anstalt des öffentlichen Rechts des Landkreises und der Stadt Lüneburg, betreibt am Standort Bardowick ein Entsorgungszentrum, zu dem auch eine „mechanisch-biologische Vorbehandlungsanlage (MBV)“ gehört. In der MBV werden die Restabfälle aus Stadt und Landkreis Lüneburg und aus dem Landkreis Lüchow-Dannenberg behandelt, sowie die Feinfraktion aus dem Landkreis Uelzen und anderen Landkreisen.

Die GFA hat signalisiert, dass sie interessiert daran wäre, auch die Restabfall-Gesamt mengen aus dem Landkreis Uelzen zu verarbeiten.

Dies müsste als **kommunale Kooperation** organisiert werden. Solche Kooperationen unterliegen nach § 108 GWB nicht den Vergabevorschriften, wenn zwei öffentliche Auftraggeber vertraglich eine Zusammenarbeit zur Erreichung gemeinsamer Ziele beschließen. Die Durchführung muss ausschließlich durch Überlegungen im Zusammenhang mit dem öffentlichen Interesse bestimmt sein (d. h. keine Gewinnerzielungsabsicht), und die öffentlichen Auftraggeber dürfen weniger als 20 % ihrer Umsätze in diesem Bereich auf dem Markt erwirtschaften.

Eine Zusammenarbeit setzt voraus, dass *beide* Partner Leistungen erbringen. Der Landkreis Uelzen könnte im Gegenzug Bioabfälle aus dem Landkreis Lüneburg zur Behandlung/Verwertung übernehmen. Da Transporte in beide Richtungen stattfinden, ließen sich diese durch Rückfracht kostengünstig realisieren.

Ob die Deponierung des behandelten Materials (Stabilat) in Borg oder in Bardowick – dem Standort der GFA – erfolgen sollte, wäre mit Blick auf die verfügbaren Restkapazitäten und die Kostensituation zu prüfen.

6.1.3 Mechanische Behandlung/Stoffstromteilung

Denkbar ist auch, in technischer Hinsicht die jetzige Verfahrensweise fortzuführen. Dafür würde der Abfallwirtschaftsbetrieb eine Mechanische Aufbereitungsanlage (MA) errichten und selbst betreiben. Ankommende Restabfälle würden mechanisch behandelt, d. h. zerkleinert, gesiebt und von Eisenmetallen entfrachtet. Die Eisenmetalle werden vermarktet. Durch die Siebung entstehen eine Feinfraktion und eine Grobfraktion.

In der **Feinfraktion** (ca. 45%) sind organische Bestandteile angereichert; sie kann (wie jetzt) durch biologische Behandlung ablagerungsfähig gemacht werden, die Reste werden deponiert. Dies erfolgt jetzt durch die GFA. Die GFA wäre auch insoweit grundsätzlich interessiert, Abfälle aus dem Landkreis Uelzen zu behandeln.

In der **Grobfraktion** (ca. 50 %) sind heizwertreiche Bestandteile angereichert. Diese Fraktion genügt noch nicht den Anforderungen als qualitätsgesicherter Ersatzbrennstoff, wie sie beispielsweise die Zementindustrie nachfragt; zumeist werden solche Abfälle in großen Industrieheizungsanlagen eingesetzt. Die heizwertreiche Fraktion aus den niedersächsischen MBAs wird aktuell wie folgt verwertet:

- das EBS-Kraftwerk in Witzzenhausen auf dem Gelände einer Papierfabrik behandelt die Abfälle aus Südniedersachsen
- das Kraftwerk Neumünster behandelt die Abfälle aus Lüneburg
- das „Mittelkalorik- Kraftwerk“ der swb Bremen behandelt die Abfälle der vier Anlagen im Nordwesten Niedersachsens.

Das Preisniveau für diese Abfälle unterscheidet sich nicht wesentlich von dem für Restabfälle.

6.1.4 Kosten

Das Preisniveau der Restabfallbehandlung bei Ausschreibung liegt derzeit bei 80-90 €/t netto. Wir legen dieser Betrachtung einen Betrag von 90 €/t netto abgeholt im Landkreis Uelzen zugrunde.

Wenn der Landkreis Uelzen für diese Abfälle eine Umschlaganlage errichtet (Kosten etwa 8 €/t netto) und die Abfälle abholen lässt, sind netto 98 €/t bzw. bei etwa 20.000 t 1,96 Mio. € zu kalkulieren.

Betrachten wir dann die zuvor skizzierte Konzeption. Für die Grobfraction sind Kosten in derselben Höhe zu veranschlagen wie für Restabfälle. Dann heißt das, dass alle übrigen Kosten bezogen auf die Feinfraktion ebenfalls nicht höher sein sollten als das Preisniveau der Restabfallbehandlung. Folgende Kosten sind zu berücksichtigen:

- Mehrkosten einer mechanischen Behandlung gegenüber einer reinen Umschlaganlage
- Schrott- Erlöse
- Behandlungskosten der Feinfraktion
- Deponierungskosten für das Stabilat.

Die folgende Tabelle stellt diese Kosten dar (Schätzung):

		t/a	€/t	€/a
Input		20.000		
Mechanische Behandlung		20.000	20,00 €	400.000 €
Feinkorn	45%	9.000		
Transport nach LG		9.000	8,00 €	72.000 €
Behandlung/Deponierung bei GfA		9.000	70,00 €	630.000 €
Schrott	5%	1.000		
Verwertung		1.000	- 50,00 €	- 50.000 €
Grobkorn	50%	10.000		
Transport + Behandlung		10.000	90,00 €	900.000 €
Gesamt		20.000	97,60 €	1.952.000 €

Unter der Annahme, dass die GfA für die Annahme der Feinfraktion 70 €/t netto braucht, ergibt sich praktisch eine Kostengleichheit zu der „Standardlösung“. Ein wirtschaftlicher Vorteil für den Abfallwirtschaftsbetrieb würde dadurch entstehen, dass Bioabfälle aus Lüneburg in der Vergärungsanlage behandelt würden und hierfür Erlöse erzielt werden.

Empfehlung:

Weitere Prüfung aller drei Optionen durch den Abfallwirtschaftsbetrieb.

6.2 Kooperation mit dem Landkreis Lüchow-Dannenberg

Der Landkreis Lüchow-Dannenberg beabsichtigt, die bisher schon erfolgreiche Erfassung von organischen Abfällen durch Grünabfall-Sammelstellen durch eine Bioabfallsammlung in Verdichtungsgebieten zu ergänzen. Zur Behandlung dieser Bioabfälle wird eine Kooperation mit dem Landkreis Uelzen erwogen. Es wird mit einer Menge von 1.800-2.500 t pro Jahr gerechnet.

Grundsätzlich ist die kommunale Kooperation zur gemeinsamen Aufgabenwahrnehmung ohne Durchführung eines Vergabeverfahrens rechtlich möglich. Im Rahmen der gemeinsamen Aufgabe Verwertung organischer Abfälle könnte der Beitrag des Landkreises Lüchow-Dannenberg in folgenden Leistungen bestehen:

- Rücknahme des erzeugten Kompostes und Vermarktung durch den Landkreis Lüchow-Dannenberg
- Öffnung der vom Landkreis Lüchow-Dannenberg betriebenen Grünabfall-Sammelstellen für die Mitbenutzung durch Bürger des Landkreises Uelzen.

Empfehlung:

Weitere Prüfung einer möglichen Kooperation mit dem Landkreis Lüchow-Dannenberg durch den Abfallwirtschaftsbetrieb.

6.3 Weiterentwicklung der Entsorgungsanlagen

Der AWB betreibt zwei Anlagenstandorte, das Entsorgungszentrum in Borg und den Standort in Oldenstadt mit Betriebshof, Wertstoffhof und Schadstofflager.

Für diese Standorte sind verschiedene Maßnahmen in Vorbereitung.

6.3.1 Oldenstadt: Restabfallumschlag

Aktuell werden die Abfälle aus dem gesamten Landkreisgebiet nach Borg transportiert und dort vorbehandelt bzw. von dort abtransportiert. Dies ist für die Müllabfuhr keine sehr günstige Lösung; die Deponie liegt im östlichen Kreisgebiet, rund 18 km von Uelzen – und damit vom Siedlungsschwerpunkt und Kreismittelpunkt – entfernt.

Da der Betriebshof der Müllabfuhr in Oldenstadt liegt und dort noch Flächen verfügbar sind, bietet sich an, dort eine Umschlaganlage zu realisieren, welche die Schnittstelle zur Restabfallbehandlung darstellt. Dies könnte in beiden technischen Lösungsvarianten zum Tragen kommen – sowohl als Umschlaganlage für den Weitertransport zu einer Behandlungsanlage, als auch als mechanische Aufbereitungsanlage (MA) zur Trennung des Restabfalls in eine Grob- und eine Feinfraktion.

Für einen *Umschlag* von Restabfällen ist einschließlich der Investitionskosten ein Betrag von 8,00 €/t netto bzw. 9,50 €/t brutto zu veranschlagen. Eine Umschlaghalle kostet grob überschlagen etwa 2,0 Mio. €, die über 25 Jahre abgeschrieben werden können, was mit Zinsen zu Jahreskosten von rd. 100.000 € führt. Dies lässt sich schon durch verminderte Fahrzeuglaufzeiten finanzieren:

- für die Restabfallabfuhr sind aktuell 910 Fahrzeugeinsatztage jährlich zu veranschlagen
- je Einsatztag kann aufgrund der verminderten Fahrtstrecken etwa 1 Stunde weniger Betriebszeit angesetzt werden
- jede Fahrzeugbetriebsstunde kostet ca. 115 €
- somit können rd. 105.000 € bei der Restabfallabfuhr eingespart werden.

Diese Maßnahme kann aber erst nach Ablauf des Veolia-Vertrags vollständig greifen, da deren Entsorgungssystem auf der Annahme und mechanischen Behandlung in Borg beruht.

6.3.2 Weitere Funktionen einer Umschlaganlage in Oldenstadt

Eine Umschlaganlage besteht grundsätzlich aus einer Waage, einem Bereich zum Abkippen von angelieferten Abfällen, einem Bereich für den abführenden Verkehr (Verkehrsflächen für Schubbodenfahrzeuge bzw. Stellfläche für Container) und Verladegerät (Bagger oder Radlader).

Der Anlieferungsbereich wird meist in unterschiedliche Bunker aufgegliedert, in denen verschiedene Abfälle getrennt gelagert werden können. Diese Bunker können auch durch mobile Wände oder „Multiblock-Steine“ errichtet werden, womit sie variabel an wechselnde Anforderungen angepasst werden können.

Es bietet sich immer an, solche Anlagen mit großen Reserven zu planen und zu errichten – denn praktisch immer ergeben sich später zusätzliche Bedarfe, für die Platz benötigt wird: schließlich besteht die moderne Abfallwirtschaft in der Getrennthaltung von Materialien und der Aufbereitung für eine weitere Nutzung. Aktuell ist bspw. an die Aufbereitung von Altholz zu denken – da die Abnehmer meist zerkleinertes Holz brauchen, ist der AWB ohne eine eigene Zerkleinerungsmöglichkeit in einer schlechteren Marktposition.

Wenn solche Aufbereitungsaggregate – Zerkleinerer, Siebe u.ä. – selbst beschafft werden, sollte eine mobile Ausführung gewählt werden, damit sie (zukünftig) in Oldenstadt und in Borg eingesetzt werden können.

Die für die Umschlaganlage erforderliche Waage kann auch vorteilhaft für den Betrieb des Wertstoffhofs genutzt werden.

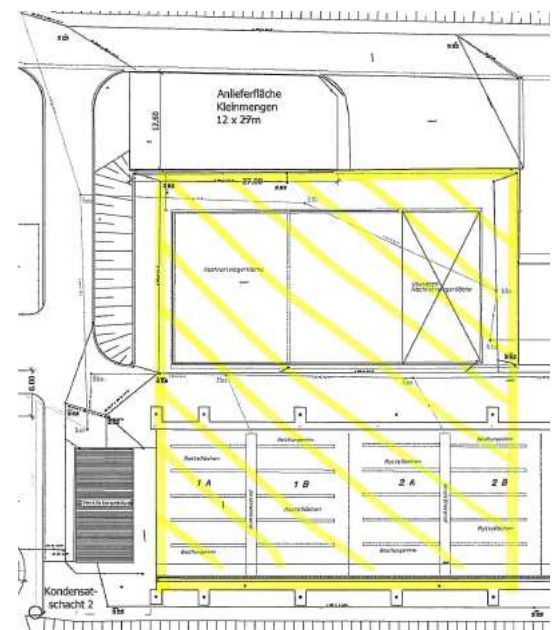
Neben den erweiterten Umschlagfunktionen bestehen weitere Platzbedarfe, die am ehesten in Oldenstadt gedeckt werden können:

- Betriebs- und Unterstellflächen für den Fuhrpark von AWB und Kreisstraßenmeisterei
- Lagerflächen für Behälter
- Tonnenwaschanlage, usw.

Auch dies gibt Veranlassung dafür, den Platz lieber großzügig zu planen.

6.3.3 Borg: Kompostlager

Die für die (Nach-) Kompostierung von Gärresten aus der Bioabfallvergärung und von Grünabfällen zur Verfügung stehenden Flächen haben sich als nicht funktional ausreichend herausgestellt. Dies liegt vor allem daran, dass die Gärreste zu feucht sind, als dass sie ganzjährig mit einer offenen Mietenkompostierung getrocknet und nachkompostiert werden können. Deshalb sind in verschiedenen anderen Anlagen dieser Art (Bsp. Schweinfurt, Vechta) Überdachungen errichtet worden, um den Eintrag von Niederschlägen zu verhindern und damit eine schnellere Trocknung zu ermöglichen. (An anderen Anlagen wurden Aerobisierungstunnel errichtet, was noch deutlich teurer ist).



Es ist nun beabsichtigt, eine etwa 800 m² große Fläche zu überdachen. Das Foto links zeigt den Nachrottebereich. Die im Bild hinteren, den Fermentern zugewandten Kompostmieten dienen der anfänglichen Entwässerung. Die Skizze rechts zeigt den Bereich, der überdacht werden soll; er bezeichnet die gesamte Fläche bis zur früheren Maschinenhalle (grüne Halle vorne links).

Ausblick: Die von Firma Veolia auf Borg errichtete Halle für Behandlung und Umschlag der Restabfälle fällt nach Ablauf des Vertrags dem Abfallwirtschaftsbetrieb zu. Sie soll dann als weitere Fläche für die Feinaufbereitung (Siebung) des Kompostes und als Lager für Fertigkompost dienen. Letzteres hat jüngst eine größere Brisanz erhalten, da die Feldrandlagerung von Kompost stark eingeschränkt wurde und deshalb die Anlagenbetreiber gehalten sind, das Material bis zu einer Aufbringung in eigenen Lägern aufzubewahren.

6.3.4 Borg: Bohrschlammaufbereitung

Bei der grabenlosen Verlegung von Leitungen fällt Bohrschlamm (Bentonit-Wassergemisch) an. Dieser Abfall besteht im Wesentlichen aus Wasser (rund 90 %) mit Bentonit, Zusätzen und mineralischen Bestandteilen des durchbohrten Untergrunds.

Dieser Schlamm konnte in der Vergangenheit als Bodenverbesserung auf landwirtschaftlichen Flächen verwertet werden; durch die Änderungen des Düngerechts und einen Erlass des niedersächsischen Umweltministeriums ist dies heute nicht mehr möglich. Seitdem erreichen den AWB häufig Anfragen, ob er dieses Material entsorgen könne. Eine unbehandelte Deponierung der Schlämme ist aber aus bauphysikalischen Gründen nicht möglich.

Allein im Glasfaserprojekt des Landkreises fallen voraussichtlich 27.000 t in zwei Jahren an. Müsste man diese in entfernten Anlagen transportieren, fielen hohe Transportkosten an. Deshalb hat der AWB durch eine Machbarkeitsstudie die wesentlichen Entsorgungsmöglichkeiten für dieses Material am Standort Borg prüfen lassen.

Das Ergebnis war, dass mit einer semimobilen Entwässerungsanlage die Behandlung möglich und wirtschaftlich erfolgversprechend ist. Verschiedene in Borg bereits vorhandene Gegebenheiten – Deponie, Bedarf an Deponiebaustoff, Kläranlage, Genehmigungsstatus – können genutzt werden, damit der AWB ein zusätzliches Entsorgungsangebot aufbaut.

Der Betriebsausschuss hat im Mai 2018 den AWB ermächtigt und beauftragt, eine Aufbereitungsanlage für Bohrschlamm am Betriebsstandort Entsorgungszentrum Borg zu errichten und zu betreiben.

6.4 Sperrmüllerfassung

Wie oben bereits ausgeführt, werden im Landkreis Uelzen Restsperrmüll und Altholz separat abgefahren. Es gibt eine einmal jährliche Straßensammlung, wodurch der größere Teil des Sperrmülls erfasst wird sowie eine kostenpflichtige Abrufabfuhr, welche den kleineren Teil abdeckt. Elektroaltgeräte werden mit separaten Fahrzeugen im Rahmen einer ebenfalls kostenpflichtigen Abrufabfuhr abgeholt. Altmetalle werden mit dem Restsperrmüll abgefahren.

Die Durchführung der Straßensammlung erfolgt aktuell so, dass zwei Kolonnen mit jeweils drei Mitarbeitern unabhängig voneinander unterwegs sind. Jede Kolonne fährt in ihr Sammelgebiet, sammelt zunächst eine der beiden Fraktionen (beispielsweise Altholz), fährt zum Leermachen zur Anlage zurück und anschließend erneut in dasselbe Sammelgebiet, um die andere Fraktion zu erfassen.

Änderungen dieses Systems sind unter folgendem Blickwinkel zu diskutieren:

- ist es sinnvoll, die Straßensammlung einzustellen und vollständig durch eine Abrufabfuhr zu ersetzen?
- Ist es sinnvoll, die Abfuhr von Elektroaltgeräten zeitgleich mit der Abfuhr der übrigen Sperrmüllfraktionen vorzunehmen? Dies würde bedeuten, grundsätzlich ein weiteres Fahrzeug mitzuführen, welches dann auch gleich die Altmetalle abfahren kann.
- Ist die getrennte Erfassung von Altholz weiterhin sinnvoll?
- Um diese Maßnahmen kostenneutral umzusetzen, sollte gegebenenfalls die Betriebsweise (Durchführung) verändert werden.

6.4.1 Straßensammlung oder Abrufabfuhr

Die Vor- und Nachteile von Straßensammlung und Abrufabfuhr lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Pro Straßensammlung:

- Sammelmethode ist vergleichsweise sehr effektiv. Dies gilt zumindest dann, wenn pro Sammeltermin relativ große Mengen erfasst werden können, was im Landkreis Uelzen der Fall ist.
- Flächendeckende Abfuhr reduziert Anfahrtstrecken ohne Sammeltätigkeit.
- Wertstoffe können parallel effektiv miterfasst werden (Metalle, Holz, Elektrogeräte ...).
- Dispositionsaufwand ist sehr gering.
- Verwaltungsaufwand ist sehr gering.

Contra Straßensammlung:

Gewünschte Ordnung der Entsorgung ist kaum sicherzustellen, besonders hinsichtlich der

- Beistellung von Nicht-Sperrmüll, d.h. Hausmüll oder Bauabfälle
- Beistellung von gewerblichen Abfällen
- Beraubung durch Dritte (Metalldiebstahl; nach Erfahrungen aus ROW, wo beide Systeme betrieben werden, ist der Metallgehalt des Abruf-Sperrmülls deutlich höher als bei dem aus der Straßensammlung)
- Brandlast (problematisch vor allem in verdichteten Stadtgebieten)
- Verschmutzung der Straßen.

Pro Abrufabfuhr:

- Bereitstellungsmengen besser steuerbar, Reduzierung von Falschbereitstellungen (Nicht-sperrmüll)
- Beraubung durch Dritte eingeschränkt (systematische „Plünderung“ nicht möglich)
- Verschmutzungen an Bereitstellungsplätzen lassen sich besser den Verursachern zuordnen

Contra Abrufabfuhr:

- Deutlich höherer Verwaltungsaufwand (Annahme und Bearbeitung von Bestellungen, Information der Besteller, Reklamationsbearbeitung)
- Deutlich höherer Dispositionsaufwand
- Parallele Abfuhr von verschiedenen Wertstoffen nur mit deutlich mehr Aufwand möglich (entweder zusätzliche Fahrzeuge schicken oder fallspezifisch nachsortieren)
- Höherer Anteil von Fahrstrecken ohne Sammeltätigkeit (An- und Abfahrt)

Wie man diese gegenläufigen Aspekte gewichtet, ist natürlich von der Interessenlage des Betrachters abhängig.

Grundsätzlich lässt sich feststellen, dass die Straßensammlung insbesondere im städtischen Raum aus Gründen der Verschmutzung, der Brandlast und auch der Beraubung problematisch ist; im ländlichen Raum sind wegen der leichteren Zuordnung von Sperrmüllhaufen zu Bewohnern diese Faktoren weniger relevant.

Dagegen ist die Abrufabfuhr generell etwas teurer; dies relativiert sich teilweise dadurch, dass die erfassten Mengen geringer werden. Zudem lässt sich durch eine veränderte Betriebsweise (siehe unten) eine Kostenreduzierung bewirken.

Im politischen Raum wurde der Vorschlag geäußert, auf Abrufabfuhr umzustellen und mindestens eine Sperrmüllabfuhr im Jahr kostenlos auszugestalten; dies kann im Umkehrschluss heißen, dass die zweite Sperrmüllabfuhr kostenpflichtig ausgestaltet werden sollte. Dies würden wir grundsätzlich befürworten.

6.4.2 Umsetzung

Für den Einfamilienhausbereich heißt dieser Vorschlag:

- Die erste Abrufabfuhr von einem anschlusspflichtigen Grundstück bzw. „Objekt“ ist durch die Restabfallgebühr abgegolten.
- Darüber hinausgehende Abfahren vom selben Grundstück sind gebührenpflichtig.

Im Mehrfamilienhausbereich ist dies nicht ganz so unproblematisch; hier käme *ein* Mieter in den Genuss einer kostenfreien Abfuhr, und die späteren Abrufe würden kostenpflichtig. Es bietet sich deshalb an, dies an der Verwendung des 4-Rad-Behälters festzumachen: ein Kunde mit Restabfallbehältern 1.100 l oder 660 l kann mehrere Abrufe in Anspruch nehmen, die Kunden bis 240 l nur einen. Es ist sinnvoll, die Entwicklung hier zunächst zu beobachten und nach einigen Jahren das Benutzungsverhalten auszuwerten.

Die Infrastruktur für die Verwaltung der Abrufe ist bereits vorhanden.

Ferner ist eine Mengengrenzung vorzunehmen. Üblich sind insoweit 3-5 m³ je Anlieferung.

Im politischen Raum wurde ergänzend angeregt, dass anstelle der ersten kostenlosen Abfuhr im Kalenderjahr auch eine kostenlose Anlieferung in Borg oder Oldenstadt erfolgen sollte.

Dieser Anregung sollte aus folgenden Gründen nicht gefolgt werden:

- Durch Preise werden Lenkungswirkungen ausgelöst. Bisher werden die Bürger eher dahin gelenkt, den Sperrmüll abholen zu lassen. Das liegt daran, dass die Kapazitäten an den Annahmestellen – vor allem in Borg - nicht auf eine Vielzahl weiterer Anlieferungen ausgelegt sind, die dann bevorzugt am Sonnabendvormittag eintreffen.
- Verschärfend käme dann noch dazu, dass der Anlieferer an der Annahmestelle ebenfalls seine Berechtigung nachweisen müsste; anschließend müsste die Anlieferung zulasten seines Grundstücks verbucht werden. Dieser administrative Zusatzaufwand wäre nur möglich, wenn die Annahmestellen personell entsprechend aufgestockt würden.

6.4.3 Gemeinsame Abfuhr von Elektroaltgeräten und Sperrmüll

Bisher werden im Landkreis Uelzen Elektroaltgeräte nur auf kostenpflichtigen Abruf hin abgefahren, wobei diese Abfuhr separat von den übrigen Sperrmüll- Sammelsystemen durchgeführt wird. Aus mehreren Gründen bietet sich an, dies zu ändern:

- für die Bürger ist es vorteilhaft, wenn sie ihre sämtlichen sperrigen Abfälle – also auch große Elektrogeräte – am selben Tag zur Abfuhr herausstellen können.
- Dies zeigt sich auch darin, dass derzeit bei der Straßensammlung vielfach Elektrogeräte draußen stehen, da den Bürgern nicht klar ist, dass diese nicht zum Sperrmüll gehören; momentan dient dies nur den „Sperrmüllfledderern“.
- Ein komfortableres Angebot hilft, die Erfassungsquote für Elektroaltgeräte zu verbessern, und damit zur Erfüllung der gesetzlichen Quoten beizutragen.

- Wenn ohnehin ein Fahrzeug die Elektroaltgeräte aufnimmt, kann dieses auch die Altmetalle aufnehmen. Der Erlös kommt dem Abfallwirtschaftsbetrieb zugute und senkt somit die Systemkosten für die Sperrmüllabfuhr (bisher werden diese Abfälle zu Restmüllkonditionen Veolia übergeben).
- Zudem empfehlen wir, bei der Abfuhr der großen Elektroaltgeräte auch kleinere beige stellte Geräte mitzunehmen, um die Erfassungsquote zu verbessern und Erlöse zu erwirtschaften. Es versteht sich, dass kleine Geräte keine Sperrmüllanmeldung rechtfertigen.

Hinweis: dabei ist wichtig, dass die Termine der Abrufabfuhr nur den Kunden mitgeteilt werden und regelmäßig die Abfuhrgebiete verändert werden, um die unbefugte Mitnahme von Elektrogeräten und Altmetallen zu erschweren.

6.4.4 Separate Erfassung von Altholz

Die Situation am Altholz-Markt hat sich in den letzten Jahren negativ entwickelt. Zwischen 2000 und 2015 sind infolge des Erneuerbare Energien-Gesetzes eine Vielzahl von Biomasse- Kraftwerken errichtet worden, welche als Abnehmer für die kommunalen Altholz- Mengen in Betracht kamen. Vielfach konnten die öRE Erlöse erzielen oder zumindest das Material für ± 0 abgeben.

Seitdem der Zubau der Biomasse- Anlagen gebremst wurde, hat sich die Marktdynamik verändert. Die Altanlagen sind zwar noch im Betrieb, werden aber möglicherweise nach Auslaufen der EEG-Förderung aus dem Markt gehen. Hinzu kommt, dass die zahlreichen Sturmschäden der letzten Jahre zu einem starken Anstieg der Biomasse im Markt geführt haben. Beides hat dazu geführt, dass schon jetzt die Altholz-Preise deutlich angestiegen sind.

Die dem Abfallwirtschaftsbetrieb zur Verfügung stehenden Konditionen sind gleichwohl noch sehr viel günstiger als die Entsorgungsentgelt für den Restsperrmüll, so dass aktuell eine separate Altholz- Erfassung weiterhin sinnvoll bleibt.

Damit rechnen wir auch auf mittlere und lange Sicht - schließlich wird irgendwann Deutschland daran gehen müssen, die CO₂- Emissionen zu reduzieren, und verstärkt erneuerbare Energieträger zur Erzeugung von Strom und Wärme einsetzen. In diesem Szenario dürfte ein Bedarf nach Altholz als regenerativen Energieträger bestehen, der sich in einem Kostenvorteil gegenüber der Restabfallentsorgung niederschlägt.

6.4.5 Veränderte Betriebsweise der Abfuhr

Wir haben oben ausgeführt, dass derzeit die Sperrmüllfahrzeuge in einem Sammelgebiet erst eine Fraktion (meist Holz) sammeln, leer machen und später die zweite Fraktion (Restsperrmüll) abfahren. Dies führt aktuell dazu, dass die Fahrzeuge schlecht ausgeladen sind: bei der Straßensammlung wurden 2017 im Mittel Zuladungen von 4,4 t beim Sperrmüll und 5,8 t beim Holz erzielt, wobei die Fahrzeuge deutlich mehr laden könnten.

Aus anderen Landkreisen ist uns dagegen die Strategie bekannt, dass zwei oder auch drei Fahrzeuge gemeinsam zur selben Anfallstelle fahren, dort gemeinsam laden und zur nächsten Anfallstelle weiterfahren. Dadurch wird die Notwendigkeit von Entleerungsfahrten vermindert; außerdem kann das Personal beider Fahrzeuge gemeinsam das Aufladen übernehmen. Vielfach werden die Fahrzeuge dann mit verminderter Besatzung gefahren - in der privaten Entsorgungswirtschaft, aber auch bei vielen kommunalen Entsorgern ist es üblich, dass die Fahrer der Fahrzeuge gemeinsam das Aufladen übernehmen.

Diese Betriebsweise ist möglicherweise bei der Straßensammlung nicht so leicht realisierbar; bei der Abrufabfuhr ist sie durchaus üblich. Gelegentlich gibt es verkehrliche Situationen, wo Kompromisse gemacht werden müssen (Kreuzungsbereiche viel befahrener Straßen, bestimmte Sackgassen); hier fahren dann die Fahrzeuge nacheinander in den betreffenden Bereich hinein. In der überwiegenden Zahl der Fälle ist aber erfahrungsgemäß die simultane Abfuhr mit 2-3 Fahrzeugen machbar.

Wir regen an, den Betrieb mit zwei Fahrzeugen schon jetzt auszuprobieren und die Besatzung je Fahrzeug auf ein bis zwei Mitarbeiter zu reduzieren. Auf der Grundlage der gemachten Erfahrungen lässt sich beurteilen, ob eine Betriebsführung mit einem Pritschenfahrzeug als drittes Fahrzeug für Elektrogeräte und Altmetalle eingesetzt werden kann, ohne dass die Kosten der Kolonne damit ansteigen.

Empfehlungen:
<ol style="list-style-type: none">1) Die Straßensammlung wird eingestellt.2) Die Sperrmüllabfuhr erfolgt nur noch als Abrufabfuhr, wobei der erste Abruf je Grundstück und Kalenderjahr kostenlos ist, weitere Abrufe hingegen kostenpflichtig (Grundstücke mit 4-Rad-Behältern erhalten mehrere Abrufe).3) Es werden - sofern dies ohne Mehrkosten möglich ist – simultan drei Fraktionen abgefahren: Altholz, Elektroaltgeräte/Altmetalle und Restsperrmüll. Bei der Elektrogeräte-Abfuhr können auch Kleingeräte beigelegt werden.4) Es wird geprüft, ob die drei Fahrzeuge im Kolonnenbetrieb mit entsprechend reduzierten Personalbesatz gefahren werden können.

6.5 LVP Rahmenvorgaben

6.5.1 Regelungen des VerpackG

Wie oben bei der Darstellung der rechtlichen Gegebenheiten (Kap. 2.2.2.2) bereits angesprochen, gibt das neue VerpackG die Möglichkeit, durch eine Rahmenvorgabe die Modalitäten der LVP-Abfuhr von privaten Haushalten zu steuern. Die entsprechende Passage in § 22 Abs. 2 VerpackG lautet:

Ein öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger kann durch schriftlichen Verwaltungsakt gegenüber den Systemen festlegen, wie die nach § 14 Absatz 1 durchzuführende Sammlung der restentleerten Kunststoff-, Metall- und Verbundverpackungen bei privaten Haushaltungen hinsichtlich

1. der Art des Sammelsystems, entweder Holsystem, Bringsystem oder Kombination aus beiden Sammelsystemen,

2. der Art und Größe der Sammelbehälter, sofern es sich um Standard-Sammelbehälter handelt, sowie

3. der Häufigkeit und des Zeitraums der Behälterleerungen

auszugestalten ist, soweit eine solche Vorgabe geeignet ist, um eine möglichst effektive und umweltverträgliche Erfassung der Abfälle aus privaten Haushaltungen sicherzustellen, und soweit deren Befolgung den Systemen bei der Erfüllung ihrer Aufgaben nach diesem Gesetz nicht technisch unmöglich oder wirtschaftlich unzumutbar ist (Rahmenvorgabe).

Die Rahmenvorgabe darf nicht über den Entsorgungsstandard hinausgehen, welchen der öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger der in seiner Verantwortung durchzuführenden Sammlung der gemischten Siedlungsabfälle aus privaten Haushaltungen zugrunde legt.

Rahmenvorgaben können frühestens nach Ablauf von drei Jahren geändert werden. Jede Änderung ist mit einem angemessenen zeitlichen Vorlauf, mindestens jedoch ein Jahr vor ihrem Wirksamwerden, den Systemen bekannt zu geben.

Das Gesetz wird am 01.01.2019 in Kraft treten. Erst ab diesem Zeitpunkt werden die Landkreise Rahmenvorgaben machen dürfen.

6.5.2 LVP-Abfuhr mittels Sack oder Tonne – Erfahrungen in anderen Landkreisen

Aktuell werden im Landkreis Uelzen die Leichtverpackungen 14-täglich in gelben Säcken abgeholt. Die Sackabfuhr ist Standard in vielen Gebieten – in Niedersachsen bisher fast ausschließlich. Folgende Tabelle bezeichnet die aktuell in Niedersachsen verwendeten Abfuhrverfahren:

Tabelle 2: LVP-Abfuhrsysteme in Niedersachsen

14-tägliche Sackabfuhr	28 Gebiete, u.a. LK Gifhorn, Stadt und LK Lüneburg
4-wöchentliche Sackabfuhr	13 Gebiete, u.a. LK Heidekreis und LK Lüchow-Dannenberg
wöchentliche Sackabfuhr	1 Gebiet (LK Leer, Sack+Sack-Abfuhr)
14-tägliche Tonne oder Sack nach Wahl des Benutzers	3 Gebiete: LK/Stadt Celle ⁶ , LK Osnabrück, Stadt Emden
4-wöchentliche Wertstofftonne	3 Gebiete: Braunschweig, LK Nienburg, LK Aurich

In drei Gebieten werden Leichtverpackungen in Tonnen abgefahren; dort besteht zugleich eine Wahlfreiheit für den Benutzer, der auch Säcke nutzen kann. Hier handelt es sich um ältere Vereinbarungen mit den Systembetreibern.

In jüngerer Zeit wurden in drei Gebieten Wertstofftonnen eingerichtet, also gemeinsame Erfassung von Leichtverpackungen und stoffgleichen Nichtverpackungen. Diese sind sämtlich als 4-wöchentliche Behälterabfuhr ausgestaltet.

6.5.3 Vor- und Nachteile der Sack- bzw. Behälterabfuhr

Der wichtigste Unterschied ist der **Komfort**:

Das Handling der „hauchdünnen“ gelben Säcke ist für viele ein Ärgernis. Die Säcke reißen sehr schnell, halten kaum einer scharfkantigen Kunststoffkante oder einer Konservendose stand. Bei Sturm können die Säcke aufreißen und der Inhalt verweht werden. Der befüllte Sack muss irgendwo gelagert werden; im Freien ist der Angriff von Nagern zu befürchten, im Hauswirtschaftsraum ist der Geruch ein Ärgernis.

Ein fester Behälter ist da sehr viel einfacher. Der Abfall ist buchstäblich aus dem Haus und aus dem Sinn. Der Behälter reißt nicht. Einziger Nachteil: der Behälter benötigt Platz. Das ist bei den meisten Bewohnern ländlicher Räume kein größeres Hindernis; im Innenstadtbereich kann dies zum Problem werden. – Wobei: im Innenstadtbereich ist auch die Bereitstellung größerer „Sackhaufen“ nicht konfliktfrei.

Aus unserer Wahrnehmung haben einige Landkreise auf Behälter umgestellt, wobei der umgekehrte Weg (vom Behälter zum Sack) nirgendwo eingeschlagen wurde. Die Rückmeldung der Bürger ist in aller Regel positiv – ähnlich wie die Umstellung von Papier-Bündelsammlung zu Blauen Tonnen durchgängig positiv beurteilt wurde.

Einzig die fehlende Flexibilität des Behältersystems wird beklagt – Säcke können in beliebiger Zahl herausgestellt werden, ein Behälter ist irgendwann voll.

⁶ im Gebiet des Zweckverbands Celle werden nach Systembeschreibung Säcke 2-wöchentlich und Tonnen 4-wöchentlich abgefahren. Tatsächlich erfolgt die Abfuhr beider Behälterarten im 14-täglichen Turnus.

Ein weiterer relevanter Aspekt ist die **Erfassungsquote**. Wir haben bei der Sortieranalyse im AWK 2012 festgestellt, dass 7 % des Restabfalls – damals entsprechend 15,7 kg je Einwohner – aus Leichtverpackungen bestehen; im gelben Sack wurden damals 30 kg je Einwohner erfasst. Es gibt also viel Luft nach oben, um die Wertstoffeffassung wirksamer zu gestalten. Ein komfortableres System wird dies (zumindest teilweise) ausschöpfen.

6.5.4 Zielvorstellungen für den Landkreis Uelzen

Ein Sammelsystem wie im Landkreis Celle, welches den Benutzern alle Möglichkeiten freistellt, ist natürlich das Optimum. Jedoch ist derzeit nicht absehbar, ob sich die Systembetreiber freiwillig darauf einlassen. Ein vom Landkreis *vorgegebenes* System muss sich dagegen an bestehenden Sammelsystem für Restabfälle orientieren, und d. h.:

- behältergestützte Abfuhr
- Zusatzsäcke für Übermengen
- in der Regel 14- täglicher Turnus.

Die übliche Behältergröße bei LVP sind 240 l im Einfamilienhausbereich und 1100 l im Mehrfamilienhausbereich. Dabei ist sicherzustellen, dass größeren Haushalten erforderlichenfalls ein zweites Gefäß zur Verfügung gestellt wird.

Mengenbetrachtung:

Die Sammelmenge lag in den letzten Jahren bei rd. 3.000 t jährlich; die Zahl der Haushalte beträgt rd. 33.000. Je Haushalt wurden also 90,5 kg eingesammelt.

Bezogen auf die 14-tägliche Abfuhr (26 Abfuhrtermine im Jahr) stellt der mittlere Haushalt jedes Mal 3,5 kg heraus. Bei einer Sackverwiegung in einem anderen Sammelgebiet wurde ein mittleres Gewicht von 1,2 kg je Sack festgestellt; übertragen auf den LK Uelzen würden vom mittleren Haushalt 3 LVP-Säcke alle 14 Tage herausgestellt.

In einem anderen Gebiet haben wir die *Durchschnittsfüllmenge* von 240 l LVP-Behältern zu 9,7 kg ermittelt. Damit kann ein solcher Behälter rund das Dreifache der Durchschnittsmenge fassen. Somit müssten die Haushalte in den allermeisten Fällen mit einem 240 l-Behälter auskommen – auch wenn es (wie zu erwarten) bei der Erfassung in Behältern zu einem Mengenzuwachs kommt.

6.5.5 Beurteilung nach den Standards des VerpackG

Eine 2-wöchentliche LVP-Abfuhr mit festen Behältern ist einigen niedersächsischen Gebieten – und außerhalb Niedersachsens in vielen weiteren Entsorgungsgebieten – Standard. Die Befolgung

einer hierauf gerichteten Rahmenvereinbarung wäre also weder *technisch unmöglich* noch *wirtschaftlich unzumutbar*.

Wir haben die Erwartung formuliert, dass die bisher nur mäßige LVP-Erfassungsquote durch eine Behältersammlung verbessert wird. Von daher ist die Behältersammlung im Sinne des VerpackG geeignet, *eine möglichst effektive Erfassung der Abfälle aus privaten Haushaltungen sicherzustellen*.

Bekannt ist allerdings, dass bei einer Sammlung mit festen Behältern vielfach auch die Fehlwurfsanteile ansteigen können. Es wird Aufgabe des Sammlers – und des öRE! - sein, dies zu beschränken.

Schließlich darf *die Rahmenvorgabe nicht über den Entsorgungsstandard hinausgehen, welchen der öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger der in seiner Verantwortung durchzuführenden Sammlung der gemischten Siedlungsabfälle aus privaten Haushaltungen zugrunde legt*. Dies haben wir oben bereits bei den Überlegungen zur Systemgestaltung berücksichtigt.

Empfehlungen:
<ol style="list-style-type: none">1) Den Systemen wird durch eine Rahmenvorgabe das zukünftige Sammelsystem der LVP-Abfuhr vorgegeben.2) LVP aus privaten Haushalten ist 2-wöchentlich mit Behältern 240 l bzw. 1100 l abzufahren. Für Übermengen sind Zusatzsäcke vorzusehen.