

**Gemeinsames Abfallwirtschaftskonzept für den
ZAW, die Stadt Leipzig
und den Landkreis
Leipzig für den Zeitraum
2024 bis 2028**

Bearbeitung:

INTECUS GmbH
Abfallwirtschaft und
umweltintegratives Management
Pohlandstraße 17
01309 Dresden

Tel.: (03 51) 3 18 23-0

Fax: (03 51) 3 18 23-33

intecus.dresden@intecus.de

www.intecus.de

März 2023

Inhalt

Abbildungsverzeichnis.....	4
Tabellenverzeichnis.....	5
Abkürzungsverzeichnis.....	6
1 Vorbemerkungen	8
2 Ziele der Abfallvermeidung und Abfallverwertung.....	8
3 Rahmenbedingungen	8
3.1 Rechtliche Grundlagen.....	8
3.1.1 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)	9
3.1.2 Verpackungsgesetz (VerpackG)	10
3.1.3 Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV)	11
3.1.4 Sächsisches Kreislaufwirtschafts- und Bodenschutzgesetz (SächsKrWBodSchG)	11
3.1.5 Abfallwirtschaftsplanung des Freistaates Sachsen	12
3.1.6 Satzungen des Entsorgungsgebietes	13
3.2 Infrastrukturdaten	14
3.2.1 Lage, Ausdehnung, Verkehrsanbindung und Flächennutzung	14
3.2.2 Einwohnerentwicklung und Siedlungsstruktur.....	15
3.2.3 Wirtschaftsstruktur.....	17
3.3 Prüfung der Erforderlichkeit einer Strategischen Umweltprüfung	18
4 Abfallbewirtschaftung im Verbandsgebiet des ZAW	18
4.1 Organisation der Abfallbewirtschaftung.....	18
4.1.1 Zweckverband Abfallwirtschaft Westsachsen	18
4.1.2 Stadt Leipzig.....	19
4.1.3 Landkreis Leipzig.....	19
4.1.4 Sammlung, Transport und Verwertung von Verpackungsabfällen.....	20
4.2 Stadt Leipzig.....	20
4.2.1 Maßnahmen zur Abfallvermeidung sowie zur Vorbereitung der Wiederverwendung	20
4.2.2 Abfallberatung	22
4.2.3 Entwicklung des Abfallaufkommens von 2016 bis 2021.....	22
4.2.4 Behältergestaltung, Sammlung und Transport von Abfällen und Wertstoffen	24
4.2.5 Entsorgungseinrichtungen.....	34
4.2.6 Gebührensystem.....	34
4.3 Landkreis Leipzig	35
4.3.1 Maßnahmen zur Abfallvermeidung, der Wiederverwendung sowie zur Vorbereitung der Wiederverwendung	35

4.3.2	Abfallberatung	36
4.3.3	Entwicklung des Abfallaufkommens von 2017 bis 2021.....	38
4.3.4	Behältergestaltung, Sammlung und Transport von Abfällen und Wertstoffen	40
4.3.5	Entsorgungseinrichtungen.....	45
4.3.6	Gebührensysteem.....	46
4.4	Zweckverband Abfallwirtschaft Westsachsen	47
4.4.1	Maßnahmen zur Abfallvermeidung sowie zur Vorbereitung der Wiederverwendung	47
4.4.2	Abfallberatung	47
4.4.3	Abfallerfassung und -entsorgung durch den ZAW.....	48
4.4.4	Entsorgungseinrichtungen des ZAW.....	48
4.4.5	Gebührensysteem und aktuelle Gebühren.....	51
5	Umsetzungsstand der Maßnahmen des Abfallwirtschaftskonzeptes 2019–2023.....	52
5.1	Stadt Leipzig.....	52
5.2	Landkreis Leipzig.....	52
5.3	Zweckverband Abfallwirtschaft Westsachsen	52
5.4	Klimaschutz	53
5.5	Analyse der Stärken und Ableitung von Ausbaupotentialen sowie zukünftigen Handlungsfeldern.....	53
5.5.1	Stärken der Abfallwirtschaft im Verbandsgebiet.....	53
5.5.2	Abfallvermeidung und Vorbereitung zur Wiederverwendung	53
5.5.3	Abfallaufkommen	54
5.5.4	Abfallsammlung	56
5.5.5	Abfallverwertung	58
5.5.6	Gebührensysteem.....	59
5.5.7	Digitalisierung	59
5.5.8	Öffentlichkeitsarbeit und Abfallberatung.....	60
5.6	Ausbaupotential und zukünftige Handlungsfelder	62
5.6.1	Stadt Leipzig.....	62
5.6.2	Landkreis Leipzig.....	63
5.6.3	Gewerbeabfall.....	64
6	Abschätzung der zukünftig anfallenden und den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern zu überlassenden Abfallmengen	65
6.1	Entwicklungstendenzen der Abfallmengen bis zum Jahr 2033	65
6.2	Prognostiziertes Abfallaufkommen im Verbandsgebiet des ZAW bis zum Jahr 2033	68
6.3	Nachweis der Entsorgungssicherheit.....	73
6.3.1	Restabfall und Sperrmüll.....	73

6.3.2	Bioabfälle	73
6.3.3	Sonstige Abfälle	73
7	Geplante Maßnahmen zur weiteren Entwicklung der Kreislaufwirtschaft.....	73
7.1	Geplante Maßnahmen zur Abfallvermeidung und Vorbereitung zur Wiederverwendung	73
7.1.1	Stadt Leipzig.....	73
7.1.2	Landkreis Leipzig.....	74
7.2	Abfallaufkommen	74
7.2.1	Stadt Leipzig.....	74
7.2.2	Landkreis Leipzig.....	75
7.3	Erforderliche Maßnahmen zur Verbesserung der Abfallverwertung, insbesondere erforderliche Maßnahmen zur Umsetzung von § 11 Absatz 1 und § 14 Absatz 1 KrWG und der Abfallbeseitigung	75
7.3.1	Stadt Leipzig.....	75
7.3.2	Landkreis Leipzig.....	77
7.4	Überlassung von Gewerbeabfällen.....	78
7.5	Öffentlichkeitsarbeit und Abfallberatung.....	79
7.5.1	Stadt Leipzig.....	79
7.5.2	Landkreis Leipzig.....	79
7.5.3	Zweckverband Abfallwirtschaft Westsachsen	80
7.6	Maßnahmen zum Klimaschutz.....	80
7.6.1	Generell zutreffende Maßnahmen	80
7.6.2	Stadt Leipzig.....	81
7.6.3	Landkreis Leipzig.....	82
7.6.4	Zweckverband Abfallwirtschaft Westsachsen	82
8	Strategien für Abfälle, die besondere Bewirtschaftungsprobleme aufwerfen.....	83
9	Durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger nach § 20 Abs. 2 KrWG ausgeschlossene Abfälle.....	83
10	Strategien zum Umgang mit illegal abgelagerten Abfällen.....	84
11	Vorhalteflächen für situationsbedingt anfallende Abfälle	85
11.1.1	Stadt Leipzig.....	85
11.1.2	Landkreis Leipzig.....	85
11.1.3	Zweckverband Abfallwirtschaft Westsachsen	86
12	Ausweisung von Deponieflächen entsprechend § 30 Abs. 3 KrWG.....	87

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Flächennutzung im Entsorgungsgebiet des ZAW sowie der Stadt und dem Landkreis Leipzig (StaLA, 2022)	14
Abbildung 2: Bevölkerungsentwicklung und Bevölkerungsvorausberechnung für das Entsorgungsgebiet des ZAW sowie die Stadt und den Landkreis Leipzig (StaLA, 2022a; Stadt Leipzig, 2019 u. 2023; StaLa, 2020)	15
Abbildung 3: Gemeinden des Verbandsgebietes des ZAW nach Einwohnergrößenklassen (Stand 12/2020)	16
Abbildung 4: Gemeinden des Entsorgungsgebietes des ZAW nach Bevölkerungsdichteklassen (Stand 12/2020).....	17
Abbildung 5: Verteilung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten auf die einzelnen Wirtschaftszweige (Stichtag 31.12.2021; StaLA, 2022b)	17
Abbildung 6: Entwicklung des einwohnerspezifischen Abfallaufkommens mengenrelevanter Abfallarten Stadt Leipzig 2016 bis 2021	24
Abbildung 7: Restabfallzusammensetzung nach Stoffgruppen 2013 und 2019/2021	27
Abbildung 8: Entwicklung des einwohnerspezifischen Abfallaufkommens mengenrelevanter Abfallarten Landkreis Leipzig 2016 bis 2021	40
Abbildung 9: Sperrmüllkarte zur Anmeldung der Abholung Landkreis Leipzig	42
Abbildung 10: WSH im Landkreis Leipzig mit 10 Kilometer Radius	58
Abbildung 11: Prognose der Entwicklung des absoluten Abfallaufkommens	69
Abbildung 12: Prognose der Entwicklung des einwohnerspezifischen Abfallaufkommens	70

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Abfallaufkommen nach Abfallarten 2016 bis 2021 Stadt Leipzig.....	22
Tabelle 2:	Vergleich Anzahl der aufgestellten Restabfallbehälter sowie Entleerungen und entleertes Behältervolumen je Behältergröße 2017 und 2021 Stadt Leipzig	24
Tabelle 3:	Restabfallzusammensetzung der Stadt Leipzig nach Stoffgruppen 2013 und 2019/2020	25
Tabelle 4:	Abfuhrhythmus Glasbehälter Stadt Leipzig.....	29
Tabelle 5:	Auf öffentlichen Flächen illegal abgelagerte Abfälle in der Stadt Leipzig im Jahr 2021 in [t/a].....	33
Tabelle 6:	Bildungsangebote der KELL	37
Tabelle 7:	Abfallaufkommen nach Abfallarten 2016 bis 2021 im Landkreis Leipzig.....	38
Tabelle 8:	Vergleich Anzahl der aufgestellten Restabfallbehälter sowie Entleerungen und entleertes Behältervolumen je Behältergröße 2017 und 2021 Landkreis Leipzig	41
Tabelle 9:	Abfallmengen der Stadt und des Landkreises Leipzig zur Behandlung in der MBA 2018–2021 [t/a].....	49
Tabelle 10:	Abfallmengen aus dem Verbandsgebiet des ZAW zur Ablagerung auf der Zentraldeponie Cröbern 2018–2021 [t/a]	50
Tabelle 11:	Abfallmengen aus dem Verbandsgebiet des ZAW 2018-2021, die im Kleinanliefererbereich angenommen wurden [t/a]	51
Tabelle 12:	Vergleich der Restabfallzusammensetzung im Jahr 2011 mit dem Jahr 2022 auf Basis der Restabfallsortieranalysen (Landkreis gesamt; gewichtet nach Bebauungsstrukturen).....	55
Tabelle 13:	Abfallartenspezifische Parameter der Abfallmengenprognose	65
Tabelle 14:	Prognostizierte Abfallmengen (absolut) für die Stadt Leipzig, den Landkreis Leipzig sowie für das Verbandsgebiet, Ist-Stand, Prognosejahre 2025, 2030 und 2033 .	71
Tabelle 15:	Prognostizierte Abfallmengen (einwohnerspezifisch) für die Stadt Leipzig, den Landkreis Leipzig sowie für das Verbandsgebiet, Ist-Stand, Prognosejahre 2025, 2030 und 2033.....	72
Tabelle 16:	Organikaufkommen und -anteile im Restabfall der Stadt Leipzig Sortieranalyse 2019/20	74
Tabelle 17:	Organikaufkommen und -anteile im Restabfall des Landkreises Leipzig Sortieranalyse 2022	75
Tabelle 18:	Zusammenfassung geeigneter Flächen für die Abfallzwischenlagerung im Katastrophenfall Hochwasser im Landkreis Leipzig	85

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
ALL GmbH	Abfall-Logistik Leipzig GmbH
a. n. g.	anderweitig nicht genannte
ASA	Arbeitsgemeinschaft stoffspezifische Abfallbehandlung
AWK	Abfallwirtschaftskonzept
BGebG	Bundesgebührengesetz
cm	Zentimeter
DUH	Deutsche Umwelthilfe
EAG	Elektro- und Elektronikaltgeräte
ElektroG	Elektro- und Elektronikgerätegesetz
Entleer./a	Entleerungen pro Jahr
EW	Einwohner
GewAbfV	Gewerbeabfallverordnung
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
ha	Hektar
iV.m	in Verbindung mit
KEA	Kompost- und Energieanlage
KELL	Kommunalentorgung Landkreis Leipzig
kg/(E*a)	Kilogramm pro Einwohner und Jahr
kW	Kilowatt
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
KWP	Kreislaufwirtschaftsplan
LVP	Leichtverpackungen
MBA	Mechanisch-biologische Abfallbehandlungsanlage
mm	Millimeter
m ³	Kubikmeter
m ³ /a	Kubikmeter pro Jahr
Mio.	Millionen
Nr.	Nummer
örE	öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger
PPK	Papier, Pappe und Kartonagen
SaubFahrzeugBeschG	Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetz
SächsEigBVO	Sächsische Eigenbetriebsverordnung
SächsGemO	Sächsische Gemeindeordnung
SächsKrWBodSchG	Sächsisches Kreislaufwirtschafts- und Bodenschutzgesetz
StaLA	Statistisches Landesamt

SUP	Strategische Umweltprüfung
SRL	Stadtreinigung Leipzig
t	Tonnen
t/a	Tonnen pro Jahr
t/d	Tonnen pro Tag
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VerpackG	Verpackungsgesetz
Vol.	Volumen
VS	Verbandssatzung
WEV	Westfälische Entsorgungs- und Verwertungsgesellschaft GmbH
WSH	Wertstoffhof
u. a.	unter anderem
ZAW	Zweckverband Abfallwirtschaft Westsachsen
ZDC	Zentraldeponie Cröbern

1 Vorbemerkungen

Öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger (örE) sind nach § 21 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zur Erstellung von Abfallwirtschaftskonzepten verpflichtet. In diesen Abfallwirtschaftskonzepten sind alle Aspekte der fünfstufigen Abfallhierarchie zu adressieren.

Die Anforderungen an ein derartiges Konzept regelt das Landesrecht. So ist im § 6 des Sächsischen Kreislaufwirtschafts- und Bodenschutzgesetzes (SächsKrWBodSchG) vorgegeben, dass örE die Konzepte untereinander abzustimmen haben, wenn ein Abfallverband gebildet wurde und dass die Konzepte mindestens aller fünf Jahre fortzuschreiben sind. Im Jahr 1994 wurde der Zweckverband Abfallwirtschaft Westsachsen (ZAW) gegründet, dem heute die beiden örE Stadt Leipzig und Landkreis Leipzig angehören. Das vorliegende Abfallwirtschaftskonzept ist das abgestimmte Konzept der drei örE für die Entwicklung der Kreislaufwirtschaft im Verbandsgebiet im Zeitraum 2024–2028.

Darüber hinaus sind die Mindestinhalte eines Abfallwirtschaftskonzeptes an denen sich der Inhalt des vorliegenden Konzeptes orientiert, in diesem Paragraphen geregelt. Das Konzept beschreibt für die einzelnen drei örE den durch Umsetzung des Abfallwirtschaftskonzeptes 2019–2023 erreichten Stand der Kreislaufwirtschaft im Verbandsgebiet, analysiert den Entwicklungsstand der Kreislaufwirtschaft und prognostiziert die zukünftig im Verbandsgebiet bis zum Jahr 2033 anfallenden Abfälle. Ausgehend von Analyse des Entwicklungsstandes und der zu erwartenden Abfallmengen werden Maßnahmen zur strategischen Weiterentwicklung der Kreislaufwirtschaft für die drei örE abgeleitet.

2 Ziele der Abfallvermeidung und Abfallverwertung

Das grundlegende Ziel der Kreislaufwirtschaft ist gemäß § 1 Abs. 1 KrWG die Schonung der natürlichen Ressourcen und der Schutz von Mensch und Umwelt. Zu diesem Zweck wurde im § 6 KrWG die fünfstufige Abfallhierarchie festgeschrieben. Danach ist bei Maßnahmen der Vermeidung und der Abfallbewirtschaftung folgende Rangfolge zu beachten:

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

Der Vermeidung von Abfällen und der Vorbereitung zur Wiederverwendung kommt in den politischen Zielsetzungen und der öffentlichen Diskussion eine wachsende Bedeutung zu. Die Getrennsammlung von Abfällen gilt als wesentliche Voraussetzung für das Recycling von Abfällen. Insbesondere diesen Aspekten widmet sich das vorliegende Abfallwirtschaftskonzept.

3 Rahmenbedingungen

3.1 Rechtliche Grundlagen

Im Folgenden werden die wichtigsten Gesetzesänderungen und -novellierungen dargestellt, welche im Geltungszeitraum des letzten Abfallwirtschaftskonzeptes (AWK) in Kraft getreten sind.

3.1.1 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)

Um die Änderungen der Novellierung der Abfallrahmenrichtlinie (Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle) im Juli 2018 in nationales Recht zu überführen, musste das KrWG ebenfalls novelliert werden. Im Februar 2020 wurde der „Entwurf eines Gesetzes zur Umsetzung der Abfallrahmenrichtlinie der Europäischen Union“ von der Bundesregierung verabschiedet. Am 29. Oktober 2020 ist das novellierte KrWG in Kraft getreten.

Wesentliche Änderungen der Abfallrahmenrichtlinie und damit des KrWG umfassen die gezielte Förderung der Kreislaufwirtschaft, insbesondere durch Vermeidung und Recycling von Abfällen. Als Beispiele seien die

- Konkretisierung der Anforderungen für das Ende der Abfalleigenschaft,
- Verschärfung und Ausdehnung von Getrenntsammlungspflichten für Abfälle zur Verwertung/Recycling sowie
- Verschärfung der Vermischungsverbote für gefährliche Abfälle

genannt. Darüber hinaus wurden neue Vorgaben für die Beschaffung der öffentlichen Hand integriert. Anstelle einer einfachen Prüfung besteht nun, insofern keine unzumutbaren Mehrkosten entstehen, eine Bevorzugungspflicht von Produkten, die rohstoffschonend, abfallarm, reparierbar, schadstoffarm und recyclingfähig sind. Mit einer Erweiterung der Produktverantwortung soll zudem die Vernichtung von gebrauchsfähigen Gütern vermieden werden.

Erweiterung der Getrenntsammlungspflicht (§ 20 Abs. 2 KrWG)

Für die öRE ist insbesondere die Erweiterung des § 20 um die Getrenntsammlung der überlassenen Alttextilien aus privaten Haushalten sowie die geänderten Anforderungen an die Erfassung von Sperrmüll von großer Bedeutung.

Die Verpflichtung zur Getrenntsammlung überlassener Textilabfälle durch den öRE gilt gemäß § 20 Abs. 2 ab dem 1. Januar 2025.

Gemäß § 20 Abs. 2 Nr. 7 ist Sperrmüll durch den öRE in einer Weise zu sammeln, „welche die Vorbereitung zur Wiederverwendung und das Recycling der einzelnen Bestandteile ermöglicht [...]“. Die Verpflichtung gilt unmittelbar seit Inkrafttreten der Novelle im Oktober 2020.

Konkretisierung der Abfallberatungspflicht (§ 46 Abs. 2 i.V.m. § 33 KrWG)

Mit der Novelle des KrWG wurde ebenfalls die Abfallberatungspflicht konkretisiert. In § 46 Abs. 2 findet sich nunmehr ein direkter Verweis zu § 33 Abs. 3 KrWG. In diesem werden die Mindestmaßnahmen zur Abfallvermeidung des Abfallvermeidungsprogrammes aufgeführt. Diese sind durch die öRE im Rahmen ihrer Abfallberatungspflicht zu kommunizieren (§ 46 Abs. 2 KrWG). In Bezug auf das tägliche Geschäft der öRE sind folgende Abfallvermeidungsmaßnahmen als Schwerpunkt herauszustellen:

- die Förderung und Unterstützung nachhaltiger Produktions- und Konsummodelle (Buchstabe a)),
- die Unterstützung der Wiederverwendung von Produkten und der Schaffung von Systemen zur Förderung von Tätigkeiten zur Reparatur und Wiederverwendung, insbesondere von Elektro- und Elektronikgeräten (EAG), Textilien, Möbeln, Verpackungen sowie Baumaterialien und -produkten (Buchstabe d)),

- die Verringerung der Verschwendung von Lebensmitteln u.a. auch in privaten Haushaltungen, um zu dem Ziel der Vereinten Nationen zur nachhaltigen Entwicklung beizutragen, bis 2030 die weltweit im Einzelhandel und bei den Verbrauchern pro Kopf anfallenden Lebensmittelabfälle zu halbieren (Buchstabe g)),
- die Förderung von Lebensmittelspenden und anderen Formen der Umverteilung von Lebensmitteln für den menschlichen Verzehr (Buchstabe h) aa)),
- die Förderung von Sachspenden (Buchstabe h) bb)),
- die Reduzierung der Entstehung von Abfällen, insbesondere von Abfällen, die sich nicht für die Vorbereitung zur Wiederverwendung oder für das Recycling eignen (Buchstabe j)),
- die Ermittlung von Produkten, die Hauptquellen der Vermüllung insbesondere der Natur (Stichwort: illegale Abfallablagerung) und der Meeresumwelt sind, und die Durchführung geeigneter Maßnahmen zur Vermeidung und Reduzierung des durch dieses Produkt verursachte Müllaufkommen. (Buchstabe k)),
- die Entwicklung und Unterstützung von Informationskampagnen, in deren Rahmen für die Abfallvermeidung und gegen Vermüllung sensibilisiert wird (Buchstabe m)).

Die öRE selbst können unmittelbar keine Abfälle bei den Abfallerzeugerinnen und Abfallerzeugern vermeiden. Ihre Zuständigkeit beginnt im rechtlichen Sinne erst dann, wenn Abfälle bereits entstanden sind und zur Entsorgung überlassen werden. Auf die Realisierung der einzelnen Maßnahmen im Zweckverband Abfallwirtschaft Westsachsen wird in den Kapiteln 4 und 5 näher eingegangen.

3.1.2 Verpackungsgesetz (VerpackG)

Zur Sammlung der in ihrem Gebiet anfallenden Verpackungsabfälle aus privaten Haushaltungen und denen gleichgestellten Anfallstellen schließen die öRE mit den Systembetreibern Abstimmungsvereinbarungen. Ein zentrales Thema des neuen VerpackG ist nach § 22 Abs. 2 das Recht zur Festlegung, wie die Sammlung der restentleerten Kunststoff-, Metall- und Verbundverpackungen durchzuführen ist. Die Festlegungen betreffen insbesondere die

- Art des Sammelsystems (Hol- bzw. Bringsystem oder beides),
- Art und Größe der Sammelbehälter (gelber Sack oder gelbe Tonne),
- Häufigkeit und den Zeitraum der Behälterentleerungen.

Die Festlegungen dürfen den technischen Möglichkeiten der Systembetreiber und der wirtschaftlichen Zumutbarkeit nicht widersprechen. Weiterhin dürfen die Anforderungen über den im Gebiet des öRE vorherrschenden Entsorgungsstandard nicht hinausgehen. Hierfür ist zwischen dem öRE und den Systembetreibern eine Rahmenvorgabe zu vereinbaren. Diese ist mindestens über die Dauer von drei Jahren in vereinbarter, inhaltlicher Form aufrechtzuerhalten (§ 22 Abs. 2 VerpackG).

Die Bemessung des Entgeltes für die Mitbenutzung des Sammelsystems für Papier, Pappe und Kartonagen (PPK) der öRE durch die Systembetreiber bzw. die Nutzung der Sammelstrukturen für Kunststoff-, Metall- und Verbundverpackungen der Systembetreiber durch den öRE ist konkretisiert worden. Die Mitbenutzungsentgelte sind Teil der Abstimmungsvereinbarungen zwischen dem öRE und den Systembetreibern. Während die VerpackV noch ein „angemessenes Entgelt“ forderte, verlangt § 17 VerpackG die Kalkulation der Entgelte auf Grundlage der Gebührenbemessungsgrundsätze aus § 9 Bundesgebührengesetz (BGebG).

3.1.3 Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV)

Die Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) wurde zuletzt im Jahr 2017 novelliert. Neben den Abfallfraktionen PPK, Glas, Kunststoffe, Metalle und biologisch abbaubare Abfälle sollen nun auch Holz und Textilien getrennt gesammelt werden. Hinzu kommen Abfälle, die „nach Art, Zusammensetzung, Schadstoffgehalt und Reaktionsverhalten den Abfällen aus privaten Haushaltungen vergleichbar sind.“ Nach § 4 Abs. 5 GewAbfV gelten neue Dokumentationspflichten über die Vorbehandlung von gewerblichen Siedlungsabfällen.

Aus der Novelle der GewAbfV geht ebenfalls hervor, dass Abfälle, welche nicht verwertet werden können, dem öRE zu überlassen sind. Unverändert schreibt die GewAbfV die Nutzung von mindestens einem Behälter des öRE bzw. dessen beauftragten Dritten, die sogenannte „Pflichttonne“, vor. Hierbei legt die GewAbfV keine Mindesttonnengröße fest. Vielmehr ist in § 7 Abs. 1 GewAbfV von der Nutzung in einem „angemessenen Umfang nach den näheren Festlegungen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger“ die Rede. Hiermit ist durch die GewAbfV nicht nur die Anschlusspflicht, sondern auch die Nutzungspflicht der Behälter des öRE festgelegt. Bei einer gemischten Grundstücknutzung können nach § 5 GewAbfV „[...] gewerbliche Siedlungsabfälle mit den auf dem jeweiligen Grundstück anfallenden Abfällen aus privaten Haushaltungen in den dafür vorgesehenen Behältern erfasst und im Rahmen der für die privaten Haushaltungen vorgesehenen Entsorgungswege einer Verwertung oder Beseitigung zugeführt werden [...]“. Voraussetzung ist eine vorliegende Unwirtschaftlichkeit des alleinigen Anschlusses des Gewerbebetriebes an die Abfallentsorgung aufgrund zu geringer Mengen (Kleinmengen).

3.1.4 Sächsisches Kreislaufwirtschafts- und Bodenschutzgesetz (SächsKrWBodSchG)

Das SächsKrWBodSchG definiert im § 2 die Landkreise und kreisfreien Städte als öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger (öRE) im Sinne von § 17 Abs. 1 Satz 1 KrWG. Diese können sich zur Erfüllung ihrer Aufgaben zu Abfallzweckverbänden zusammenschließen, welche im Rahmen ihrer Aufgaben die Funktion eines öRE übernehmen können. Die Vorgaben zur Bildung von Abfallzweckverbänden sind im § 3 definiert. Die öRE regeln durch Satzung die Überlassung und Bereitstellung überlassungspflichtiger Abfälle (§ 2 Abs. 2) sowie die Art und Höhe der für die Benutzung der Abfallentsorgungsanlagen anfallenden Gebühren (§ 9). Illegal abgelagerte Abfälle, die auf frei zugänglichen Flächen abgelagert wurden und denen kein Erzeuger oder sonstig verpflichteter Dritter zugeordnet werden kann, fallen ebenfalls in die Zuständigkeit der öRE (§ 5). Gemäß § 6 sind die öRE verpflichtet, Abfallwirtschaftskonzepte und -bilanzen (jährlich) aufzustellen. Für die aller fünf Jahre fortzuschreibenden Konzepte sind folgende Mindestinhalte festgelegt:

1. Ziele der Abfallvermeidung und Abfallverwertung, insbesondere der Vorbereitung zur Wiederverwendung und des Recyclings sowie der Abfallbeseitigung,
2. die bestehenden und geplanten Abfallvermeidungsmaßnahmen des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers, einschließlich einer Bewertung der Zweckmäßigkeit der Maßnahmen,
3. die bestehende Situation der Abfallbewirtschaftung, insbesondere
 - a) Art, Menge und Verbleib der den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassenen Abfälle,
 - b) Angebote zur flächendeckenden Erfassung von Bioabfällen,
 - c) Angebote zur Getrenntsammlung von Papier-, Metall-, Kunststoff- und Glasabfällen,

- d) Darstellung der Abfallsammelsysteme sowie der Aufteilung der Verantwortlichkeiten zwischen öffentlichen und privaten Akteuren durch den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger sowie
 - e) Angaben zur Zusammenarbeit mit anderen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern,
4. die erforderlichen Maßnahmen zur Verbesserung der Abfallverwertung, insbesondere erforderliche Maßnahmen zur Umsetzung von § 11 Absatz 1 und § 14 Absatz 1 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes, und der Abfallbeseitigung einschließlich der Bewertung ihrer Eignung zur Zielerreichung,
 5. eine Abschätzung der künftig anfallenden und dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zu überlassenden Abfallmengen je Abfallart für einen Zeitraum von mindestens zehn Jahren,
 6. Strategien für Abfälle, die besondere Bewirtschaftungsprobleme aufwerfen,
 7. die durch den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger nach § 20 Absatz 2 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes ausgeschlossenen Abfälle,
 8. Strategien zum Umgang mit illegal abgelagerten Abfällen,
 9. als geeignet identifizierte Vorhalteflächen für situationsbedingt anfallende Abfälle (zum Beispiel bei Hochwasser und Großschadensereignissen),
 10. Ausweisung von Flächen, die für Deponien geeignet sind entsprechend § 30 Absatz 3 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes.

Innerhalb von Abfallzweckverbänden sind die Abfallwirtschaftskonzepte abzustimmen.

Gemäß § 11 haben die öRE für die Abfallberatung nach § 46 KrWG geeignete Fachkräfte zu stellen.

3.1.5 Abfallwirtschaftsplanung des Freistaates Sachsen

Der derzeit geltende Abfallwirtschaftsplan hat eine Geltungsdauer bis zum Jahr 2025. Es wurden u.a. folgende Schlussfolgerungen für die Abfallwirtschaft Sachsens mit Bedeutung für die öRE festgelegt:

- Die Gemeinden und Landkreise können die Kosten für die Erfüllung der abfallwirtschaftlichen Aufgaben auf die Abfallgebühren umlegen. Zu den Kosten gehören auch Aufwendungen für die von den öRE selbst oder in ihrem Auftrag wahrgenommenen Aufgaben einschließlich der Abfallvermeidung und der Vorbereitung zur Wiederverwendung.
- Unter Berücksichtigung der abfallrechtlichen Rahmenbedingungen ist die Abfallsammlung vor Ort so zu optimieren, dass einerseits auch künftig die Ziele der Kreislaufwirtschaft erreicht werden und andererseits die Akzeptanz der Getrenntsammlung auf hohem Niveau erhalten bleibt.
- Der Beeinträchtigung der Sammelqualität haben die öRE durch geeignete Maßnahmen entgegenzuwirken insbesondere durch:
 - Analyse der Effektivität der vorhandenen Sammelsysteme,
 - Prüfung der Einführung von Mindestentleerungsvolumina für Restabfall in den Abfallgebührensatzungen und mehr Kontrolle,
 - Ausschöpfung aller rechtsrelevanten Mittel bei Ordnungswidrigkeiten gemäß KrWG,
 - Schaffung bürgernaher und bedarfsgerechter Erfassungsstellen wie Containerstellflächen und ggf. Wertstoffhöfe,
 - Ausweisung geeigneter Flächen für Erfassungsstellen bereits in den Abfallwirtschaftskonzepten und in der Bauleitplanung.

- Einbindung und Förderung von geeigneten Abfallmanagementmaßnahmen der Vermieter – insbesondere der Großvermieter.
- Die Abfallwirtschaft muss einen Beitrag zum Klimaschutz und zur Verbesserung der Energieeffizienz leisten, z. B. sollte angestrebt werden die Bioabfallverwertung über Kadennutzung zu verbessern oder im Falle holzartiger Bioabfälle eine energetische Verwertung in Verbrennungsanlagen vorzunehmen.
- Klimaschutz und Energieeffizienz müssen in den Fortschreibungen der Abfallwirtschaftskonzepte der öRE berücksichtigt werden.
- Die Systeme zur Erfassung und hochwertigen Verwertung von Bioabfällen sind weiter zu entwickeln und auszubauen. Ziel ist es bis 2020 eine weitere Steigerung der erfassten Bioabfallmengen, mindestens jedoch $65 \text{ kg}/(\text{E}^* \text{a})$, zu erreichen. Für das Jahr 2025 ist ein landesweiter Zielwert von $100 \text{ kg}/(\text{E}^* \text{a})$ für die getrennte Erfassung von Bioabfällen erreichbar und wird deshalb angestrebt.
- Illegale Ablagerungen sind durch die öRE als ein Gesamtproblem zu behandeln und die Schnittstellenprobleme durch die einzelnen Zuständigkeiten (insbesondere Tiefbau-, Grünflächen-, Straßenreinigungs-, Forst- und Umweltamt) in einem gemeinsamen Konzept anzugehen und zu lösen.

Der Abfallwirtschaftsplan des Freistaates Sachsen wird derzeit als Kreislaufwirtschaftsplan fortgeschrieben. Festgelegt werden sollen u.a. eine Entsorgungsautarkie für Restabfälle, ein Sammelziel für Bioabfälle von $109 \text{ kg}/(\text{E}^* \text{a})$ im Jahr 2032 und die Förderung von Maßnahmen zur Abfallvermeidung, Vorbereitung zur Wiederverwendung und Getrenntsammlung.

3.1.6 Satzungen des Entsorgungsgebietes

Im Entsorgungsgebiet gelten die folgenden Abfallentsorgungs- und Gebührensatzungen (Stand Januar 2023), welche bei Änderungen im abfallwirtschaftlichen System sowie der Gebührenveranlagung und -höhe fortgeschrieben werden:

Stadt Leipzig

- Abfallwirtschaftssatzung der Stadt Leipzig, in Kraft getreten mit Veröffentlichung im Amtsblatt am 22. Dezember 2022.
- Abfallwirtschaftsgebührensatzung der Stadt Leipzig, veröffentlicht im Amtsblatt am 22. Dezember 2022.

Landkreis Leipzig

- Satzung des Landkreises Leipzig über die Vermeidung, Verminderung und Beseitigung von Abfällen (Abfallwirtschaftssatzung), beschlossen im Kreistag des Landkreises Leipzig am 12. Oktober 2022, in Kraft getreten am 1. Januar 2023
- Satzung des Landkreises Leipzig über die Gebühren für die öffentliche Abfallentsorgung (Abfallgebührensatzung), beschlossen im Kreistag des Landkreises Leipzig am 12. Oktober 2022, in Kraft getreten am 1. Januar 2023.

ZAW

- Satzung über die Benutzung der Abfallentsorgungsanlagen des Zweckverbandes Abfallwirtschaft Westsachsen (Benutzungssatzung), beschlossen am 12. Dezember 2022 und in Kraft getreten am 1. Januar 2023.
- Gebührensatzung für die Benutzung der Abfallentsorgungsanlagen des Zweckverbandes Abfallwirtschaft Westsachsen, beschlossen am 12. Dezember 2022 und in Kraft getreten am 1. Januar 2023.

Die Abfallwirtschaftssatzungen des Landkreises Leipzig und der Stadt Leipzig in der jeweils aktuellen Fassung gelten für das jeweilige Gebiet und beinhalten Vorgaben zur Abfallentsorgung, regeln den Umfang der Entsorgungspflichten des Landkreises und der Stadt als öRE. Sie enthalten Vorschriften zum Anschluss- und Benutzungszwang, sowie etwaige Ausnahmen davon und regeln die Überlassung, Beförderung und Entsorgung von Abfällen aus privaten Haushalten sowie Abfällen zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen.

Die Abfallwirtschaftssatzung des ZAW gilt gemäß § 1 Absatz 1 für „die Benutzung der Abfallentsorgungsanlagen des ZAW“. Die Satzung regelt den Umfang der Entsorgungs- und Überlassungspflichten, die Benutzung der Abfallentsorgungsanlagen und des Kleinanlieferbereiches und beinhaltet Anforderungen an die Auskunftspflicht und Nachweispflichten der Abfallerzeuger und -besitzer.

3.2 Infrastrukturdaten

3.2.1 Lage, Ausdehnung, Verkehrsanbindung und Flächennutzung

Das Entsorgungsgebiet des ZAW umfasst die Flächen der Stadt Leipzig und des Landkreises Leipzig im Nordwesten des Freistaates Sachsen. Die Gesamtfläche des Entsorgungsgebietes umfasst eine Fläche von 1.949 km² mit einer Nord-Süd-Ausdehnung von 50 km und einer Ost-West-Ausdehnung von 52 km. 15 % (298 km²) der Gesamtfläche entfallen auf die kreisfreie Stadt Leipzig und 85 % (1.651 km²) auf den Landkreis Leipzig, der die Stadt Leipzig im südlichen Teil umschließt (Gebietsstand 31.12.2021; StaLA, 2023).

Das Gebiet wird durchzogen von der Bundesautobahn (BAB) A14, welche das Gebiet mit Dresden im Osten sowie Halle im Westen und Magdeburg sowie perspektivisch Schwerin und Wismar in nordwestlicher Richtung verbindet. Östlich von Leipzig zweigt die BAB A38 von der A14 ab und führt in westlicher Richtung durch den Süden Sachsen-Anhalts und den Norden Thüringens bis ins südliche Niedersachsen. Die A72 verbindet Leipzig in südlicher Richtung mit Chemnitz und endet bei Hof in Bayern. Daneben existiert ein umfangreiches Netz an Bundesstraßen sowie Kreis- und Gemeindestraßen.

Abbildung 1 zeigt die Verteilung der Flächennutzungen im Entsorgungsgebiet des ZAW. Während in der Stadt Leipzig mit insgesamt 55 % Siedlungsflächen dominieren, ist der Landkreis Leipzig mit 62 % landwirtschaftlich geprägt. Entsprechend dominiert im Verbandsgebiet insgesamt mit 58 % die landwirtschaftliche Nutzung.

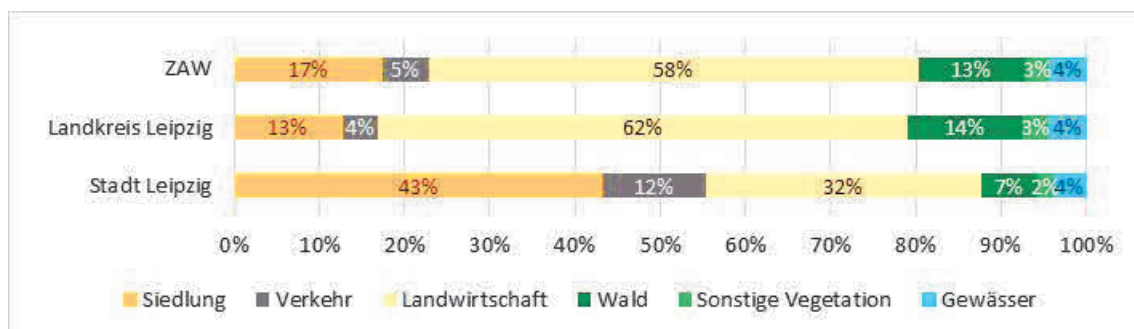


Abbildung 1: Flächennutzung im Entsorgungsgebiet des ZAW sowie der Stadt und dem Landkreis Leipzig (StaLA, 2022)

3.2.2 Einwohnerentwicklung und Siedlungsstruktur

3.2.2.1 Bevölkerungsentwicklung

Die Bevölkerungsentwicklung im Entsorgungsgebiet des ZAW wird insbesondere durch die Bevölkerungsdynamik der Stadt Leipzig geprägt. Die Einwohnerzahl mit Stand zum 30.06. eines jeden Jahres der Stadt Leipzig ist von 503.377 im Jahr 2011 auf 612.378 im Jahr 2022 um 21,7 % gestiegen, was einer Einwohnerdichte von 2.055 E/km² entspricht.

Die Bevölkerung des Landkreises Leipzig ist von 262.098 Einwohnern im Jahr 2011 auf 258.214 Einwohner im Jahr 2022 leicht um 1,5 % zurückgegangen. Dies entspricht einer Einwohnerdichte von 156 E/km², wobei die Einwohnerdichten zwischen 54 E/km² (Lossatal) und 784 E/km² (Markkleeberg) schwanken (StaLA, 2022a, 2022b).

Das Verbandsgebiet des ZAW verzeichnete insgesamt einen Einwohnerzuwachs von 13,7 % (2011: 765.475 EW; 2022: 870.592 EW).

Abbildung 2 zeigt die Bevölkerungsentwicklung bis 2021 sowie die Bevölkerungsvorausberechnung bis 2033.

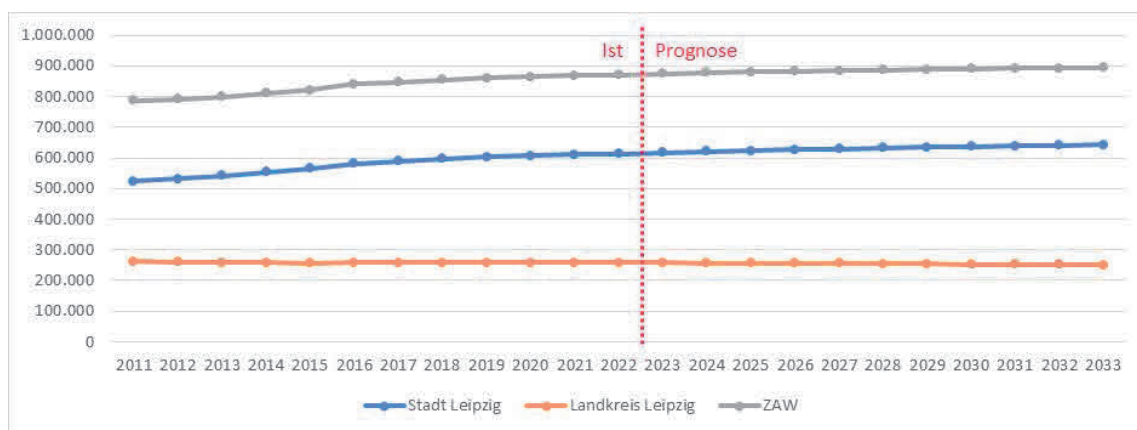


Abbildung 2: Bevölkerungsentwicklung und Bevölkerungsvorausberechnung für das Entsorgungsgebiet des ZAW sowie die Stadt und den Landkreis Leipzig (StaLA, 2022a; Stadt Leipzig, 2019 u. 2023; StaLa, 2020)

Da die Bevölkerungsvorausberechnungen auf dem Stand von 2019 beruhen, wurden die Zahlen der Bevölkerungsvorausberechnungen um die Differenz zur tatsächlichen Entwicklung verändert (Stadt Leipzig: -7.422 im Vergleich zur Hauptvariante der Stadt Leipzig, Landkreis Leipzig: +1.674 im Vergleich zur Variante 2 der 7. Regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Landesamtes).

3.2.2.2 Bevölkerungsvorausberechnung

Stadt Leipzig

Die Stadt Leipzig hat eine eigene Bevölkerungsvorausschätzung erstellt. Diese fußt auf dem Basisjahr 2018. Danach befindet sich die Stadt Leipzig auf einem Pfad des Bevölkerungswachstums, aber in etwas abgeschwächter Geschwindigkeit als in den vergangenen Jahren. Zum Prognosehorizont 2033 wird in der für das AWK zugrunde gelegten Hauptvariante der aktuellen Bevölkerungsvorausschätzung eine Einwohnerzahl von rund 650.700 erwartet. Damit liegt die Schätzung im Rahmen der Variante 2 der 7. Regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Landesamtes, welche ebenfalls ausgehend vom Basisjahr 2018 für das Jahr 2033 649.650 Einwohner prognostiziert. Aus dem oberen und unteren Szenario der Bevölkerungsvorausschätzung ergibt sich ein Korridor der möglichen Bevölkerungsentwicklung, dessen Grenzen im Jahr 2040 bei rund 638.000 und 680.000 Einwohnern liegen.

Landkreis Leipzig

Für den Landkreis Leipzig wurde die Variante 2 der 7. Regionalisierten Bevölkerungsvorausbe-
rechnung des Statistischen Landesamtes zugrunde gelegt. Diese geht von geringeren Wande-
rungsgewinnen und von einer geringeren Geburtenrate aus als die Variante 1 und führt zu einem
insgesamt geringeren Bevölkerungswachstum bzw. einem stärkeren Rückgang als in der Vari-
ante 1. Für den Landkreis Leipzig bedeutet das einen Bevölkerungsrückgang von 258.245 Ein-
wohnern im Jahr 2021 auf 249.100 Einwohnern im Jahr 2033.

3.2.2.3 Siedlungsstruktur

Abbildung 3 zeigt die Gemeinden des Verbandsgebietes des ZAW unterteilt nach Einwohnergrö-
ßenklassen. Es wird deutlich, dass die Einwohnerschwerpunkte zum einen im Gebiet der Stadt
Leipzig und einigen angrenzenden Gemeinden sowie in den Gemeinden Grimma, Wurzen und
Borna liegen.

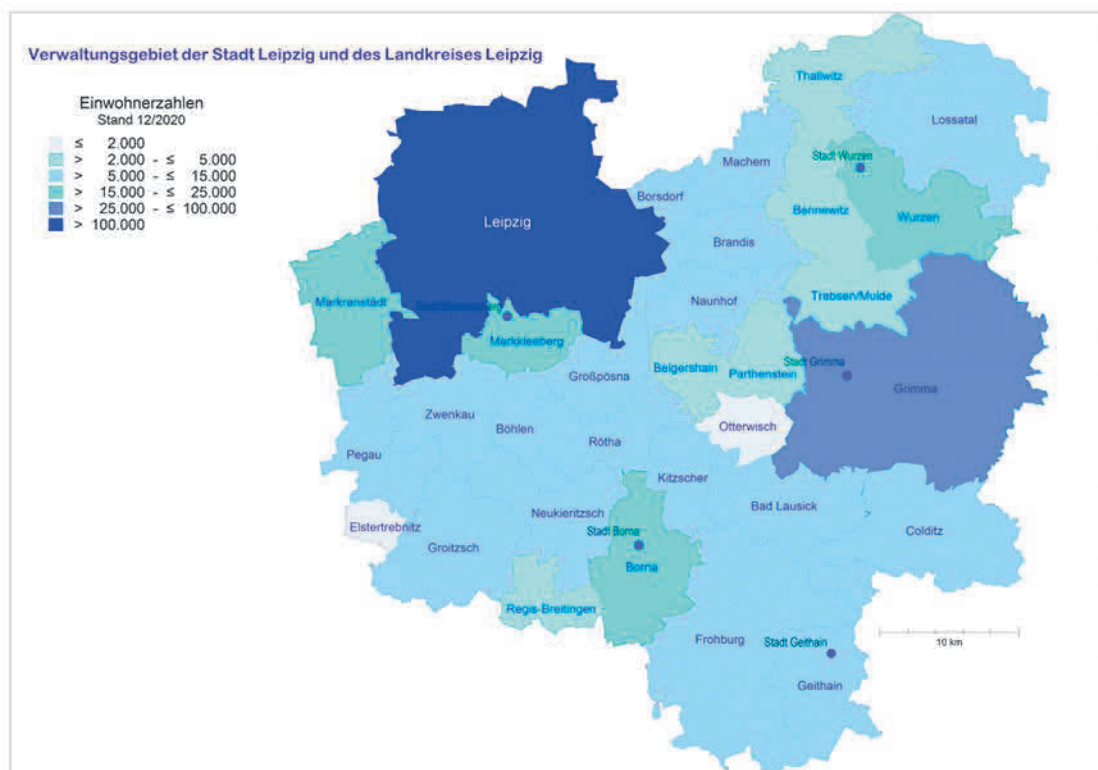


Abbildung 3: Gemeinden des Verbandsgebietes des ZAW nach Einwohnergrößenklassen (Stand 12/2020)

Aus Abbildung 4 wird deutlich, dass die am dichtesten besiedelten Gebiete im Verbandsgebiet
des ZAW neben der Stadt Leipzig und einigen angrenzenden Gemeinden, die Gemeinden Wur-
zen und Borna sind.

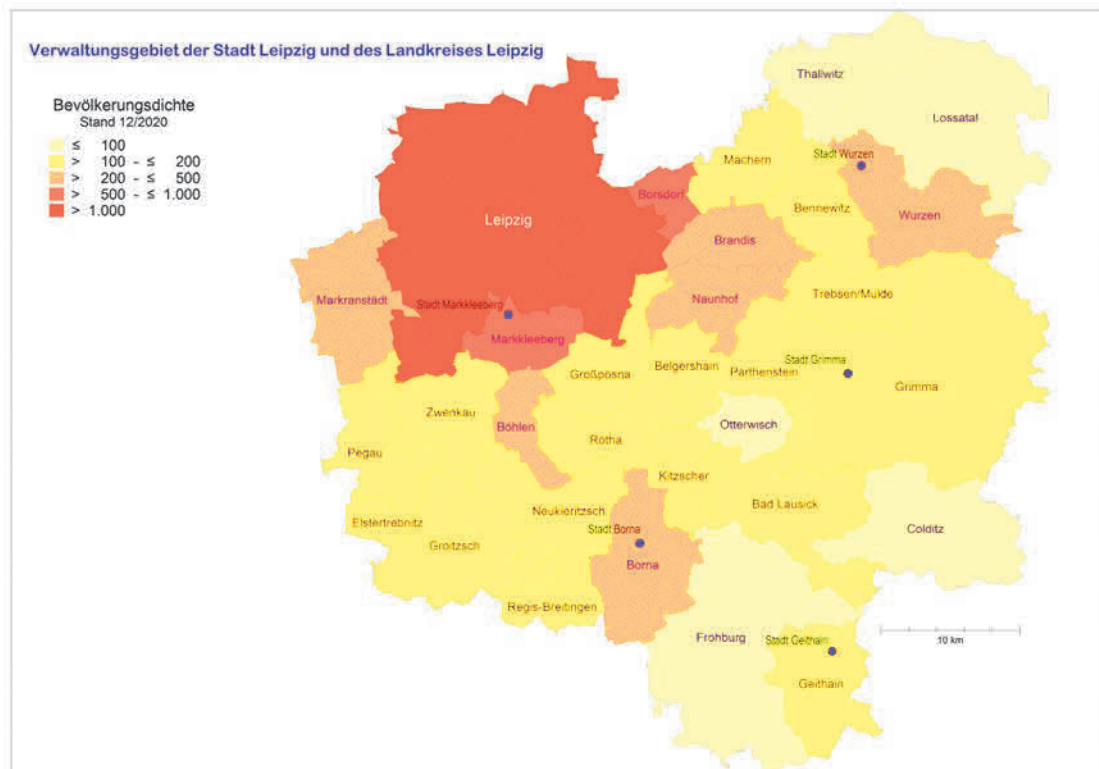


Abbildung 4: Gemeinden des Entsorgungsgebietes des ZAW nach Bevölkerungsdichteklassen (Stand 12/2020)

3.2.3 Wirtschaftsstruktur

Im Verbandsgebiet des ZAW gingen 359.786 Personen (Stichtag 31.12.2021) einer sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung nach [StLA, 2023]. Mehr als die Hälfte ist im Dienstleistungssektor tätig, davon 32 % im Bereich „Öffentliche und private Dienstleister“ und 26 % im Bereich der „Unternehmensdienstleister“. Weitere 23 % der Beschäftigten arbeiten im Sektor „Handel, Verkehr und Gastgewerbe“. Das „Produzierende Gewerbe“ beschäftigt 19 % der Erwerbstätigen. Im Sektor „Land- und Forstwirtschaft, Fischerei“ sind weniger als 1 % der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten tätig. Einzelheiten für die Stadt Leipzig und den Landkreis Leipzig zeigt die Darstellung in Abbildung 5.

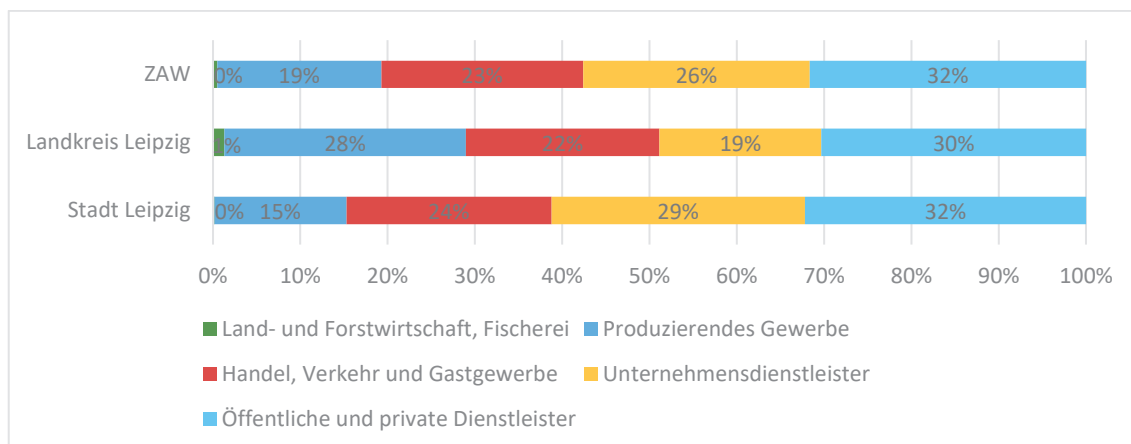


Abbildung 5: Verteilung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten auf die einzelnen Wirtschaftszweige (Stichtag 31.12.2021; StaLA, 2022b)

3.3 Prüfung der Erforderlichkeit einer Strategischen Umweltprüfung

Gemäß § 35 Abs. 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ist dann eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchzuführen, wenn Abfallwirtschaftskonzepte über die Zulässigkeit eines in Anlage 1 UVPG aufgeführten Vorhabens oder von Vorhaben, die nach Landesrecht einer Umweltverträglichkeitsprüfung oder Vorprüfung des Einzelfalls bedürfen, einen Rahmen setzen. Abfallwirtschaftskonzepte setzen einen Rahmen für die Entscheidung über die Zulässigkeit von Vorhaben, wenn sie Festlegungen mit Bedeutung für spätere Zulassungsentscheidungen, insbesondere zum Bedarf, zur Größe, zum Standort, zur Beschaffenheit, zu Betriebsbedingungen von Vorhaben oder zur Inanspruchnahme von Ressourcen, enthalten.

Im Ergebnis der Vorprüfung der Inhalte des AWK ist festzustellen, dass die Voraussetzungen für eine Rahmen setzende Wirkung für spätere Zulassungsentscheidungen nicht bestehen.

Es besteht kein Bedarf an Behandlungskapazitäten für die den öRE überlassenen Abfälle. Die Kapazität der vom ZAW vorgehaltenen mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlage (MBA) reicht für die Behandlung des anfallenden Restabfalls sowie des Sperrmülls aus, ihr Betrieb ist bis mindestens 2035 gesichert. Bioabfälle können über die Geltungsdauer des AWK hinaus in der neu in Betrieb genommenen Kompost- und Energieanlage Cröbern (KEA) verwertet werden. Mit der Zentraldeponie Cröbern bestehen zudem ausreichende Ablagerungsflächen für zu deponierende Abfälle, so dass keine Notwendigkeit besteht, zusätzliche Ablagerungsflächen auszuweisen.

Eine SUP ist aus den vorgenannten Gründen im Rahmen der Erarbeitung des gemeinsamen AWK für den ZAW, die Stadt Leipzig und den Landkreis Leipzig nicht erforderlich.

4 Abfallbewirtschaftung im Verbandsgebiet des ZAW

In den nachfolgenden Kapiteln werden die Erfassung und die Entsorgung der mengenrelevanten Abfallarten für den ZAW und deren Mitgliedern einzeln beschrieben. Neben den Abfällen, welche durch die Bürger den öRE überlassen werden, sind ebenfalls Abfälle, welche durch die Dualen Systeme erfasst werden, Gegenstand dieser Beschreibung.

4.1 Organisation der Abfallbewirtschaftung

Die Stadt Leipzig und der Landkreis Leipzig bedienen sich zur Erfüllung ihrer Aufgaben des ZAW. Das Entsorgungsgebiet des ZAW umfasst die Fläche der beiden Verbandsmitglieder. Die Aufgabenverteilung zwischen Stadt Leipzig und Landkreis Leipzig sowie dem Zweckverband richtet sich nach den Regelungen des § 3 SächsKrWBodSchG. Während die Stadt Leipzig und der Landkreis Leipzig für die Sammlung und den Transport der überlassenen Abfälle zuständig sind, ist der Zweckverband für deren Entsorgung und den damit verbundenen Betrieb der erforderlichen Anlagen verantwortlich.

4.1.1 Zweckverband Abfallwirtschaft Westsachsen

Der ZAW nimmt als Körperschaft des öffentlichen Rechts Aufgaben als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger wahr, die ihm durch die Verbandsmitglieder übertragen wurden. Diese Aufgaben umfassen insbesondere die:

- Errichtung und Betrieb der Abfallentsorgungsanlagen einschließlich der Anlagen zum Umschlagen von Abfällen
- Erstellung von Abfallbilanzen
- Erstellung und Fortschreibung von Abfallwirtschaftskonzepten

Die Verbandsversammlung ist das oberste Entscheidungsorgan des Zweckverbandes. Sie besteht aus den gesetzlichen Vertretern der Verbandsmitglieder und weiteren Vertretern, die von den jeweiligen Gremien der Stadt Leipzig und des Landkreises Leipzig für die Dauer der Wahlperiode aus ihrer Mitte zu wählen sind. Die Verbandsversammlung hat unter anderem folgende Aufgaben:

- Erlass, Änderung oder Aufhebung der Verbandssatzung,
- Erlass von weiteren Satzungen,
- Beschlussfassung über die Haushaltssatzung und den Wirtschaftsplan,
- Feststellung des Jahresabschlusses und des Lageberichtes,
- Bestätigung des Abfallwirtschaftskonzeptes.

Die Verbandsmitglieder sind verpflichtet und berechtigt, dem Zweckverband die im Rahmen ihrer Tätigkeit als öRE eingesammelten Abfälle zur Entsorgung zu überlassen. Davon ausgenommen sind Abfälle, die von den Verbandsmitgliedern aufgrund von Rückübertragungsvereinbarungen nach § 3 Abs. 3 SächsKrWBodSchG getrennt eingesammelt und verwertet werden dürfen.¹ Überlassen werden dem ZAW durch die Verbandsmitglieder insbesondere Hausmüll, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Sperrmüll, Bioabfall sowie Abfälle von öffentlichen Flächen.

Gemäß § 2 Abs. 6 VS ZAW i.V.m. § 22 KrWG kann sich der ZAW zur Erfüllung seiner Aufgaben Dritter bedienen. Auf dieser Grundlage wurde die Westsächsische Entsorgungs- und Verwertungsgesellschaft mbH (WEV) als 100 %iges Tochterunternehmen des ZAW gegründet. Die WEV ist verantwortlich für den Betrieb der Entsorgungsanlagen des ZAW. Dies sind folgende Anlagen (siehe dazu auch Abschnitt 4.4.4):

- Mechanisch-biologische Abfallbehandlungsanlage Cröbern (MBA)
- Kompost- und Energieanlage Cröbern (KEA)
- Zentraldeponie Cröbern (ZDC)

4.1.2 Stadt Leipzig

Die Stadt Leipzig hat die Aufgaben des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers auf die Stadtreinigung Leipzig (SRL) übertragen. Die SRL ist als Eigenbetrieb der Stadt Leipzig im Wesentlichen zuständig für die Abfallentsorgung, die Straßenreinigung, den Winterdienst und die Betreuung der städtischen Grünanlagen.

Als Eigenbetrieb ist die SRL organisatorisch, administrativ und finanzwirtschaftlich selbstständig ohne eigene Rechtspersönlichkeit. Die Betriebsführung erfolgt entsprechend den gesetzlichen Vorschriften, insbesondere der Gemeindeordnung für den Freistaat Sachsen (SächsGemO) sowie der Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums des Innern über kommunale Eigenbetriebe im Freistaat Sachsen (Sächsische Eigenbetriebsverordnung – SächsEigBVO) und gemäß den Bestimmungen der Betriebsatzung in der jeweils gültigen Fassung.

Die SRL sammelt und transportiert Restabfall, Bioabfall, Sperrmüll, Elektro- und Elektronikaltgeräte (EAG) sowie Schadstoffe der derzeit ca. 353.694 Leipziger Haushalte.²

4.1.3 Landkreis Leipzig

Im Landkreis Leipzig ist die KELL Kommunalentsorgung Landkreis Leipzig GmbH als Beauftragte Dritte gemäß § 22 KrWG für die Erbringung der Aufgaben der Abfallentsorgung zuständig. Seit

¹ Welche Abfälle davon betroffen sind, ist regelmäßig zu prüfen und ggf. an veränderte Rahmenbedingungen anzupassen.

² Amt für Statistik und Wahlen Leipzig, Stand 31.12.2022 [Personenhaushalte – Leipzig-Informationssystem](#)

dem 01.01.2012 ist das Unternehmen alleiniger Abfallentsorger im Landkreis im Auftrag des öRE. Die KELL ist ein 100 %iges Tochterunternehmen des Landkreises Leipzig. Insbesondere obliegen der KELL das Einsammeln und Befördern der vom Landkreis als öRE zu erfassenden Abfälle, deren Verwertung und Beseitigung, soweit diese Aufgabe nicht vom ZAW wahrgenommen wird, sowie die Erbringung weiterer Dienstleistungen im Bereich der Abfallwirtschaft und des Recyclings.

4.1.4 Sammlung, Transport und Verwertung von Verpackungsabfällen

Die Entsorgung von Verpackungsabfällen zählt nicht zu den Aufgaben der öRE. Gemäß § 14 VerpackG sind die Systeme gemäß § 3 Abs. 16 VerpackG (die so genannten Dualen Systeme) verpflichtet, im Einzugsgebiet der beteiligten Hersteller eine vom gemischten Siedlungsabfall getrennte, flächendeckende Sammlung aller restentleerten Verpackungen bei den privaten Endverbrauchern (Holsystem) oder in deren Nähe (Bringsystem) oder durch eine Kombination beider Varianten in ausreichender Weise und für den privaten Endverbraucher unentgeltlich sicherzustellen.

In der Stadt Leipzig wird diese Aufgabe derzeit durch die Abfall-Logistik Leipzig GmbH (ALL GmbH) erbracht. Die ALL GmbH sammelt im Stadtgebiet die getrennt erfassten Wertstoffe Glas und Leichtverpackungen (LVP) inkl. dem über das System Gelbe Tonne^{PLUS} miterfassten kommunalen Anteil der sogenannten stoffgleichen Nichtverpackungen (siehe Abschnitt 4.2.4). Mit der Sammlung von Papier/Pappe/Kartonagen (PPK) ist durch die Stadt Leipzig derzeit ebenfalls die ALL GmbH beauftragt. Das kommunale PPK-Sammelsystem wird von den Dualen Systemen für die lizenzierungspflichtigen PPK-Verpackungen mitbenutzt.

Im Entsorgungsgebiet des Landkreises Leipzig ist derzeit ebenfalls die ALL für die Sammlung der Leichtverpackungen (Gelbe Tonne) beauftragt. Glas wird durch Remondis Glasrecycling Ost GmbH & Co.KG gesammelt. Für die Sammlung von Papier, Pappe und Kartonagen (PPK) ist die KELL in Eigenregie zuständig (siehe Abschnitt 4.3.4). Auch im Landkreis Leipzig erfolgt die Mitbenutzung des kommunalen PPK-Sammelsystem für die lizenzierungspflichtigen PPK-Verpackungen.

4.2 Stadt Leipzig

4.2.1 Maßnahmen zur Abfallvermeidung sowie zur Vorbereitung der Wiederverwendung

Die Stadt Leipzig und die SRL verfolgen zahlreiche Maßnahmen zur Vermeidung von Abfällen sowie zur Vorbereitung der Wiederverwendung.

Eine wesentliche und im Freistaat Sachsen bislang einzigartige Maßnahme ist die Entwicklung eines Zero Waste-Konzeptes für die Stadt Leipzig unter dem Titel „Mein Leipzig schon ich mir“. Am 19. Mai 2022 beschloss der Leipziger Stadtrat, dass das Konzept bis zum Jahr 2025 erarbeitet sein soll. Eine Projektmanagerin wurde bereits eingestellt und es wird eine enge Kooperation mit dem SMEKUL verfolgt. Die Namensfindung erfolgte im Rahmen eines Bürgerbeteiligungsprozesses. Weitere Beteiligungsmöglichkeiten sollen im Zuge der Konzepterarbeitung folgen.

Das Pilotprojekt „Leipziger Reparaturbonus“ wurde erfolgreich abgeschlossen und durch die SRL ausgewertet. Diese Auswertung diente damit als Vorlage für einen geplanten landesweiten Reparaturbonus in Sachsen.

Die SRL stellt Elektro(nik)altgeräte und gebrauchte Fahrräder gemeinnützigen Vereinen zur Verfügung, welche diese Gebrauchtprodukte aufbereiten und als Second-Hand-Ware zur Verfügung stellen.

Seit Februar 2020 betreibt die SRL in Kooperation mit der Stadt Leipzig und dem Kommunalen Eigenbetrieb Leipzig-Engelsdorf das Projekt Stadtsauberkeit. Ziel des Projektes sind die Beseitigung von illegalen Ablagerungen und die Reduktion des Littering im öffentlichen Raum inkl. der Grünanlagen. Durch den großen Öffentlichkeitsaspekt soll eine Sensibilisierung der Bevölkerung für die Auswirkungen eines anhaltenden Überkonsums ohne Verantwortungsbewusstsein erreicht werden. Das Projekt ist inzwischen mit 19 Mitarbeitern fest etabliert.

Im innerstädtischen Servicecenter „täglich rausgeputzt“ bietet die SRL einen umfassenden Informations- und Beratungsservice an und betreibt dort einen Tausch- und Verschenkemarkt.

In Leipzig werden durch verschiedene Träger Sozial- bzw. Second-Hand-Kaufhäuser betrieben. Im Rahmen des Bundesförderprogramms „Zukunftsfähige Innenstädte und Zentren“, welches im Auftrag des Bundesministeriums des Inneren, für Bau und Heimat (BMI) durch das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) umgesetzt wird, konnten Städte und Gemeinden bis zum 17.09.2021 Projektvorschläge für innovative Konzepte einreichen. Die Stadt Leipzig hat ein Konzept für ein Second-Life-Kaufhaus erarbeitet und als Projektvorschlag eingereicht. Die Fördermittel wurden bewilligt. Derzeit wird in Zusammenarbeit mit Initiativen und Vereinen zur Stärkung der Kreislaufwirtschaft sowie Reparaturbetrieben an der Umsetzung des Konzeptes gearbeitet. Neben dem Angebot von Gebrauchsgütern, welche unter anderem von den WSH der SRL zur Verfügung gestellt werden, sind die Durchführung von Events und Workshops sowie das Angebot von DIY-Möglichkeiten und Reparaturcafés geplant. Weiterhin soll in das Second-Life-Kaufhaus auch ein gastronomisches Angebot integriert werden.

Die SRL berät gastronomische Einrichtungen zur Umsetzung der seit 1. Januar 2023 geltenden Mehrwegpflichten nach VerpackG. Des Weiteren werden Kulturbetriebe und Kulturschaffende über die Möglichkeiten einer zirkularen Bewirtschaftung kommunaler Kulturbetriebe beraten.

Die Gremien- und Netzwerkarbeit zur Sensibilisierung zu Fragen der Abfallvermeidung und Vorbereitung zur Wiederverwendung wird fortgesetzt und ausgebaut.

Das umfangreiche Beratungs- und Bildungsangebot der SRL wird ergänzt durch den Internetauftritt der SRL sowie die Kommunikation und Informationsbereitstellung über soziale Netzwerke.

Die Beteiligung an der Europäischen Woche der Abfallvermeidung erfolgte pandemiebedingt insbesondere durch Online-Beratungsangebote sowie durch Vorlesetage. Im Jahr 2021 wurde im innerstädtischen Servicecenter „täglich rausgeputzt“ ein Tauschangebot Plaste- gegen Baumwollbeutel unterbreitet. Vom 19. Bis 25. November 2022 wurde das Stadtbüro zum großen Tauschmarkt. Getauscht werden konnten zum Beispiel:

- Tragbare Kleidung und Schuhe,
- Spielsachen und Bücher,
- Küchengeschirr und -utensilien sowie
- Haus- und Gartenwerkzeuge.

Ausgenommen waren Elektro- und Elektronikaltgeräte. Der Tauschmarkt wurde von den Bürgern sehr gut angenommen und genutzt. Zusätzliche bestand für die Bürger die Möglichkeit, eigene Wünsche und Ideen zum Zero Waste-Konzept der Stadt Leipzig abzugeben. Der Tauschmarkt wurde durch Mitarbeiter der SRL begleitet, welche ebenfalls zur Abfallvermeidung und Abfalltrennung beratend zur Seite standen.

4.2.2 Abfallberatung

Seit Januar 2020 bietet die SRL mit dem Servicecenter „täglich rausgeputzt“ in der Innenstadt eine weitere Beratungs-, Informations- und Tauschstelle mit kundenfreundlichen Öffnungszeiten (Mo.–Fr. 10.00 bis 18.00 Uhr, Sa. 10.00 bis 14.00 Uhr) an. Die zeitliche Erreichbarkeit der telefonischen Beratung wurde ebenfalls erweitert. Zudem erfolgte eine Aufstockung des Bildungsteams und eine Erweiterung des Serviceteams zur Beantwortung von Anfragen.

Das Online-Angebot für Sperrmüll wurde optimiert. Neben der Anmeldung kann nun auch die Sperrmüllabholung online beauftragt werden. Der Tag der offenen Tür auf dem Betriebsgelände der SRL auf der Geithainer Straße im September 2022 verzeichnete hohe Besucherzahlen.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Bereitstellung und auch Durchführung von umfangreichen Bildungsangeboten für Schulen und Kindertagesstätten. Es werden u.a. Informationsmaterialien zu Ausleihen, Besichtigungen von WSH und Entsorgungsanlagen, Schulprojekte, Spiele und Experimente angeboten. Die Bildungsangebote werden stetig weiterentwickelt und an aktuelle Themen angepasst. Eine Übersicht zu den derzeitigen Bildungsangeboten kann dem Internetauftritt der SRL unter <https://stadtreinigung-leipzig.de/wir-sind-fuer-sie-da/bildungsangebote-und-fuehrungen/bildungsangebote-im-ueberblick> entnommen werden.

4.2.3 Entwicklung des Abfallaufkommens von 2016 bis 2021

Die Entwicklung der Abfallmengen, welche dem örE und den Dualen Systemen überlassen wurden, zeigt die nachfolgende Tabelle 1.

Tabelle 1: Abfallaufkommen nach Abfallarten 2016 bis 2021 Stadt Leipzig

Abfallart	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Restabfall	t/a	79.789	79.227	79.594	81.335	84.609
	kg/(E*a)	139,7	135,8	135,2	137,2	141,7
Restabfall (Gewerbe)	t/a	1.311	1.094	1.175	1.025	1.050
	kg/(E*a)	2,3	1,9	2,0	1,7	1,8
Sperrmüll	t/a	15.536	17.333	19.961	21.813	23.620
	kg/(E*a)	27,2	29,7	33,9	36,8	39,6
Holz (aus Sperrmüll)	t/a	8.012	7.366	5.684	4.039	4.676
	kg/(E*a)	14,0	12,6	9,7	6,8	7,8
Bioabfall (Biotonne)	t/a	20.502	20.689	21.224	22.090	22.520
	kg/(E*a)	35,9	35,5	36,0	37,3	37,7
Grünabfälle	t/a	13.969	11.493	12.454	10.036	13.035
	kg/(E*a)	24,5	19,7	21,1	16,9	21,8
PPK	t/a	26.516	26.437	26.173	27.833	30.072
	kg/(E*a)	46,4	45,3	44,4	50,0	50,4
Glas	t/a	12.542	12.597	13.021	14.007	14.223
	kg/(E*a)	22,0	21,6	22,1	23,6	23,8
Gelbe Tonne ^{PLUS}	t/a	23.705	22.940	22.118	22.551	22.449
	kg/(E*a)	41,5	39,3	37,6	38,0	37,6

Abfallart	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
EAG	t/a	2.833	2.994	3.044	3.031	2.911
	kg/(E*a)	5,0	5,1	5,2	5,1	4,9
Schrott	t/a	2.899	2.969	3.284	2.950	3.307
	kg/(E*a)	5,1	5,1	5,6	5,0	5,5
Straßenkehrschutt	t/a	3.887	2.824	3.239	3.033	3.669
	kg/(E*a)	6,8	4,8	5,5	5,1	6,1
Papierkorbabfall	t/a	777	805	732	738	815
	kg/(E*a)	1,4	1,4	1,2	1,2	1,4
Abfälle von öffentl. Flächen	t/a	1.593	1.697	1.670	2.631	2.449
	kg/(E*a)	2,8	2,9	2,8	4,4	4,1
Schadstoffe	t/a	414	434	496	478	522
	kg/(E*a)	0,72	0,74	0,84	0,81	0,87
Gesamt	t/a	214.285	210.899	213.869	217.590	229.927
	kg/(E*a)	375,2	361,6	363,1	367,1	385,1

Im Jahr 2021 lag das einwohnerspezifische Abfallaufkommen in der Stadt Leipzig bei rund 385 kg/(E*a). Den höchsten Anteil an der Gesamtabfallmenge hatte der Restabfall mit einem einwohnerspezifischen Aufkommen von 141,7 kg/(E*a). Weitere mengenrelevante Abfallarten sind die Wertstoffe Papier, Pappe und Kartonagen (PPK) und Leichtverpackungen (LVP) mit 50,4 kg/(E*a) bzw. 37,6 kg/(E*a) sowie Sperrmüll mit einem einwohnerspezifischen Aufkommen von 39,6 kg/(E*a) im Jahr 2021.

Annähernd gleichgeblieben ist das Aufkommen der Bio- und Grünabfälle sowie der Elektro- und Elektronikaltgeräte (EAG). Ein leichter Anstieg ist seit dem Jahr 2018 bei den Schadstoffmengen zu verzeichnen.

Insgesamt ist das einwohnerspezifische Abfallaufkommen in der Stadt Leipzig seit dem Jahr 2018 jährlich angestiegen. Der größte Anstieg war mit 18,0 kg/(E*a) von 2020 auf 2021 zu verzeichnen. Fast 50 % des Anstiegs des Gesamtabfallaufkommens ist auf die Zunahme der Restabfall- und Sperrmüllmengen (inkl. Holz aus Sperrmüll) zurückzuführen. Der Anstieg ist eine Folge der Covid19-Pandemie und den damit verbundenen Lockdown im Jahr 2020 und 2021, den Quarantänezeiten sowie der verstärkten Nutzung von Home-Office. In den Haushalten fielen dadurch mehr Restabfälle an als in den Vorjahren. Durch den verstärkten Aufenthalt im Haushalt nahmen auch „Entrümpelungen“ zu, welche zum Anstieg der Sperrmüllmengen in den Jahren 2020 und 2021 führten.

Die Grünabfallermessungsmengen sind von 2020 auf 2021 ebenfalls gestiegen (rund 5,0 kg/(E*a)). In der Regel sind dies witterungsabhängige Schwankungen. Das Jahr 2021 war im Vergleich zum Jahr 2020 zum Beispiel regenreich, was eine üppigere Vegetation zur Folge hatte.

Im Vergleich vom Jahr 2017 bis zum Jahr 2021 ist das einwohnerspezifische Sperrmüllaufkommen mit einer Zunahme von 12,4 kg/(E*a) am stärksten angestiegen, während das einwohnerspezifische Aufkommen an Holz aus Sperrmüll sich nahezu halbiert hat. Weiterhin ist eine Zunahme der PPK-Erfassungsmengen um 4 kg/(E*a) zu verzeichnen. Für alle anderen Abfallarten zeigt der Vergleich der Jahre 2017 und 2020 ein annähernd gleichgebliebenes Niveau.

Die nachfolgende Abbildung 6 fasst die Entwicklung des einwohnerspezifischen Abfallaufkommens der mengenrelevanten Abfallarten von 2016 bis 2021 zusammen:

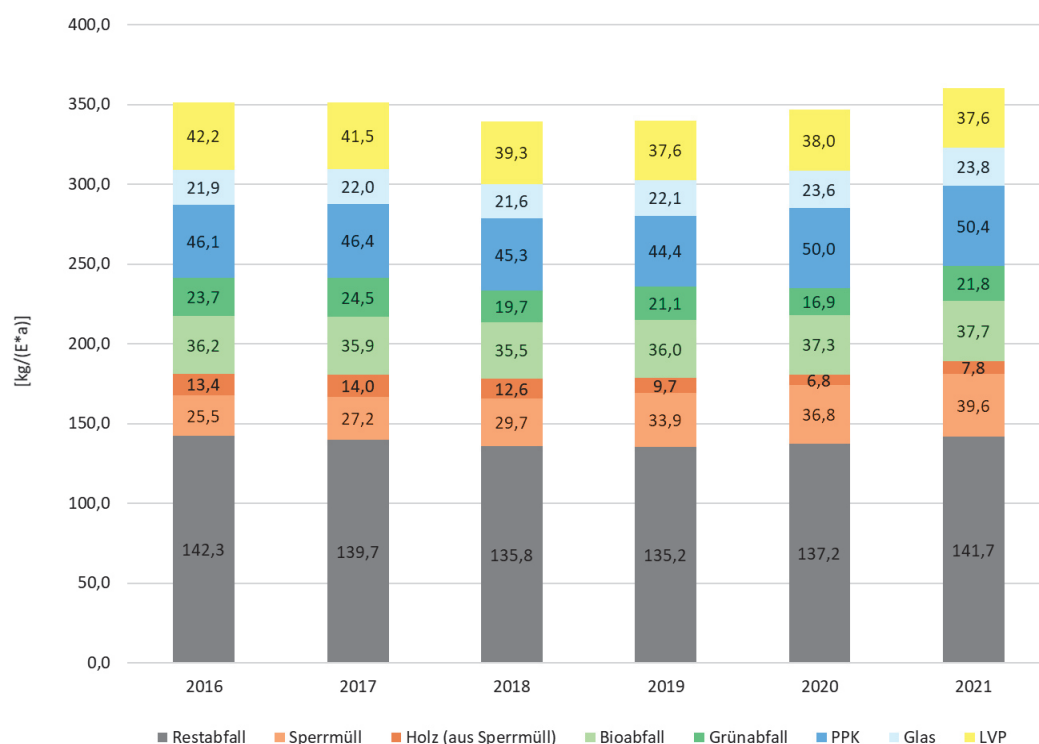


Abbildung 6: Entwicklung des einwohnerspezifischen Abfallaufkommens mengenrelevanter Abfallarten Stadt Leipzig 2016 bis 2021

4.2.4 Behältergestaltung, Sammlung und Transport von Abfällen und Wertstoffen

4.2.4.1 Restabfälle aus Haushalten und anderen Herkunftsbereichen

Die überlassungspflichtigen Restabfälle werden im Entsorgungsgebiet der Stadt Leipzig in Behältern mit einem Fassungsvermögen von 60, 80, 120, 240 und 1.100 Litern erfasst. Die Entwicklung der haushaltsnah aufgestellten Restabfallbehälter, deren Leerungsanzahl, die durchschnittlichen Entleerungen pro Jahr sowie das entleerte Behältervolumen je Behältergröße zeigt die nachfolgende Tabelle 2.

Tabelle 2: Vergleich Anzahl der aufgestellten Restabfallbehälter sowie Entleerungen und entleertes Behältervolumen je Behältergröße 2017 und 2021 Stadt Leipzig

MGB	Behälter		Entleerungen		Entleertes Volumen	
	Anzahl	Anteil [%]	Anzahl	Ø Entleer./a	Vol. [m³]	Anteil [%]
2017						
60 l	2.336	2,5%	14.798	6,3	888	0,1%
80 l	12.358	13,2%	103.036	8,3	8.243	1%
120 l	37.506	40,1%	468.827	12,5	56.259	9%
240 l	33.392	35,7%	771.234	23,1	185.096	31%
1.100 l	8.006	8,6%	313.206	39,1	344.527	57,9%
Gesamt	93.598	100,0%	1.671.101	17,9	595.013	100%
2021						
60 l	3.163	2,9%	21.236	6,7	1.274	0,2%
80 l	12.978	12,0%	111.785	8,6	8.943	1,4%
120 l	39.026	36,2%	477.709	12,2	57.325	8,9%

MGB	Behälter		Entleerungen		Entleertes Volumen	
	Anzahl	Anteil [%]	Anzahl	Ø Entleer./a	Vol. [m ³]	Anteil [%]
240 l	40.459	37,5%	841.872	20,8	202.049	31,3%
1.100 l	12.197	11,3%	342.171	28,1	376.388	58,3%
Gesamt	107.823	100,0%	1.794.773	16,6	645.979	100,0%

Seit dem Jahr 2017 hat die Anzahl der insgesamt aufgestellten Restabfallbehälter um 14.225 Behälter zugenommen. Vor allem wurden mehr 240 und 1.100 Liter Behälter aufgestellt. Dies ist vor allem auf die Bevölkerungszunahme in der Stadt Leipzig zurückzuführen. Den prozentual höchsten Anteil an der Gesamtanzahl der aufgestellten Restabfallbehälter hatten im Jahr 2017 die 120 Liter Behälter mit 40,1 %. Im Jahr 2021 wurden am häufigsten 240 Liter Behälter genutzt (36,2 %), gefolgt von 120 Liter Behältern (36,2 %).

Durch die Zunahme der aufgestellten Behälter wurden im Jahr 2021 auch mehr Leerungen registriert als noch 2017. Auffällig ist, dass die durchschnittlichen Entleerungen pro Jahr der 1.100 Liter Behälter deutlich gesunken sind, was auf eine deutliche Erhöhung des gestellten Behältervolumens zurückzuführen ist. Während im Jahr 2017 noch durchschnittlich 39,1 Leerungen Jahr und Behälter registriert wurden, waren es im Jahr 2021 nur noch 28,1 Leerungen. Bei den 240 Liter Behältern ist ebenfalls ein leichter Rückgang zu verzeichnen, während die durchschnittlichen Entleerungen pro Jahr der übrigen Behältergrößen im Betrachtungszeitraum annähernd gleichgeblieben sind.

Restabfälle werden in der Stadt Leipzig regulär im 14-täglichen Rhythmus gesammelt. Auf Antrag kann die Sammlung auch wöchentlich erfolgen. Im Jahr 2021 wurden an 53.249 Behälterstandplätzen 84.609 t Restabfall gesammelt. Dies entspricht einem einwohnerspezifischen Restabfallaufkommen von 141,7 kg/(E*a). Weiterhin wurden an 5.496 gewerblichen Restabfallbehälterstandplätzen 1.050 t Restabfall überlassen.

Die Stadtreinigung Leipzig hat für das Jahr 2013 sowie 2019/2020 eine Analyse des Restabfalls aus Haushalten beauftragt. Aus Restabfallanalysen lassen sich vor allem Rückschlüsse auf das Verbesserungspotenzial der Getrenntsammlung sowie ggf. der Öffentlichkeitsarbeit und Abfallberatung ziehen. Die nachfolgende Tabelle 3 zeigt die Zusammensetzung des Restabfalls aus Haushalten der Stadt Leipzig nach Stoffgruppen auf Basis der Ergebnisse der Restabfallanalysen 2013 und 2019/2020.

Tabelle 3: Restabfallzusammensetzung der Stadt Leipzig nach Stoffgruppen 2013 und 2019/2020

Stoffgruppe	2013	2019/2020
	kg/(E*a)	kg/(E*a)
Fe-Metall	1,3	1,6
NE-Metalle	0,9	0,6
Papier/Pappe/Kartonagen (PPK)	7,1	6,2
Glas	8,4	6,8
Kunststoffe	9,0	9,4
Organik	47,2	34,4
Hygienepapiere	n.b. (in Organik enthalten)	4,5
Holz	1,1	1,2
Textilien	3,9	5,1
Mineralstoffe	2,8	1,8
Verbunde	2,2	2,7
Schadstoffe	0,3	0,2
Abfälle a. n. g.	9,5	14,0
Mittelfraktion (≥ 10 mm bis ≤ 40 mm)	5,7	7,5
Feinfraktion (< 10 mm)	11,3	12,8

Stoffgruppe	2013	2019/2020
	kg/(E*a)	kg/(E*a)
Gesamt	110,7	108,8

Aus Tabelle 3 und Abbildung 7 geht hervor, dass die Restabfallzusammensetzung bis auf die Stoffgruppen Organik und Abfälle a. n. g. annähernd gleichgeblieben ist. Der Anteil der Organik im Restabfall ist von 2013 auf 2019/2020 deutlich zurückgegangen. Während im Jahr 2013 etwa 47 kg/(E*a) Organik im Restabfall enthalten waren, wurden in der Restabfallsortieranalyse 2019/2020 etwa 34 kg/(E*a) Organik ermittelt. Etwa 81 % der im Restabfall enthaltenen Organik sind Küchenabfälle, 13 % Gartenabfälle sowie 6 % Sonstige Organik.

Die Wertstoffe Glas, Kunststoffe, Verbunde und PPK haben einen Anteil an der Restabfallzusammensetzung von insgesamt 23,1 % (25,1 kg/(E*a), 2013: 26,7 kg/(E*a)). Bei der Stoffgruppe Glas haben Glas-Verpackungen einen Anteil von 90 %. Grafische Papiere und PPK-Verpackungen sind zu annähernd gleichen Teilen im Restabfall enthalten. Dies trifft ebenfalls auf Verpackungen aus Kunststoff und sonstige Kunststoffe (Nichtverpackungskunststoffe) zu.

Der Anstieg des Anteils der Stoffgruppe Abfälle a. n. g. ist als positiv zu bewerten, da unter dieser Stoffgruppe in der Regel die Abfälle zusammengefasst werden, welche in Restabfallbehältern zu erfassen sind.

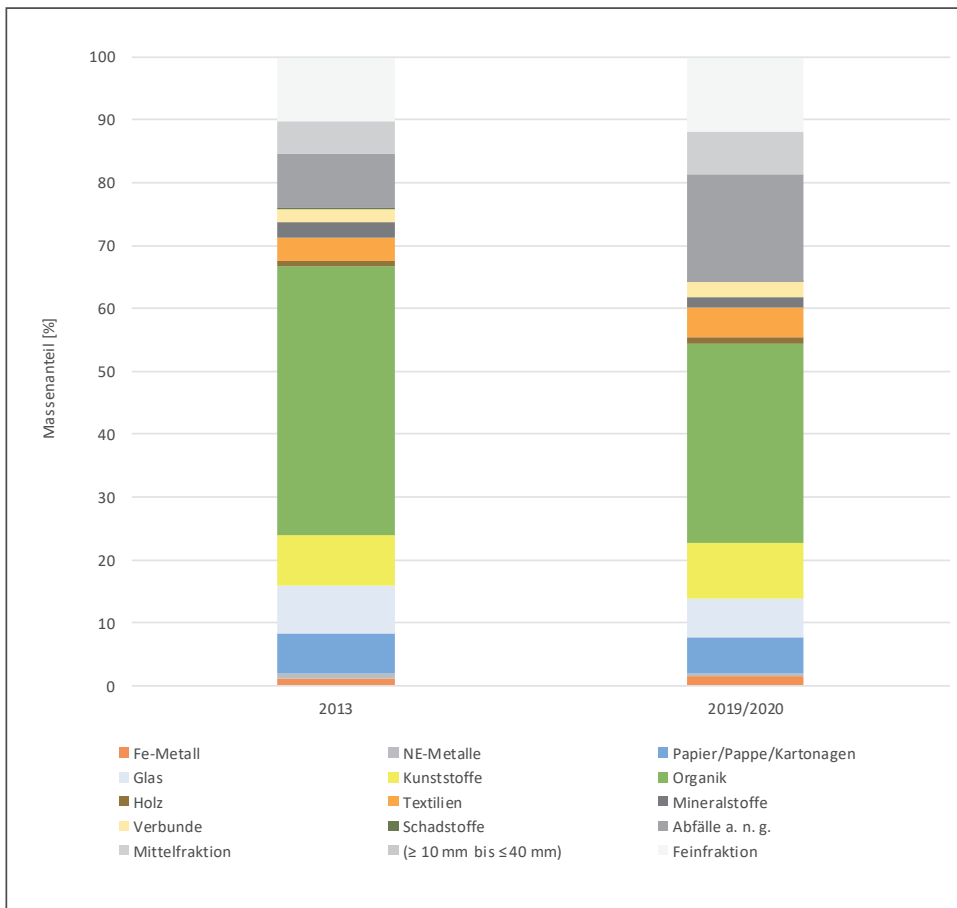


Abbildung 7: Restabfallzusammensetzung nach Stoffgruppen 2013 und 2019/2021

4.2.4.2 Sperrmüll und Holz aus Sperrmüll

Sperrmüll im Sinne der Abfallwirtschaftssatzung der Stadt Leipzig sind „Abfälle, die aufgrund ihrer Sperrigkeit nicht gemeinsam mit Restabfällen in einem Restabfallbehälter von maximal 60 Litern gesammelt werden können [...]“. Abfälle aus Baumaßnahmen und Renovierungen, Kraftfahrzeuge und Kraftfahrzeugteile gehören nicht zum Sperrmüll.“

Für Sperrmüll wird in der Stadt Leipzig ein gebührenpflichtiges Holsystem angeboten. Je Auftrag und Haushalt können maximal 4 m³ zur Abholung angemeldet werden. Die Bezahlung der Gebühren für die Abholung erfolgt über den Erwerb von Sperrmüllwertstoffmarken (Verkauf durch Bürgerämter, SRL und weiteren Verkaufsstellen³).

Auf Wunsch kann der Sperrmüll auch aus der Wohnung abgeholt oder vom Grundstück transportiert werden. Hierfür können an den Verkaufsstellen gesonderte Sperrmüllwertmarken erworben werden. Zusätzlich kann Sperrmüll auch an den Wertstoffhöfen im Stadtgebiet gebührenfrei abgegeben werden. Die Menge je Anlieferung ist im Bringsystem nicht beschränkt.

Im Hol- und Bringsystem werden Holz aus Sperrmüll und sonstiger Sperrmüll getrennt gesammelt. Über beide Systeme wurden im Jahr 2021 etwa 4.676 t Holz aus Sperrmüll sowie 23.620 t sonstiger Sperrmüll dem öRE überlassen. Dies entspricht einem einwohnerspezifischen Aufkommen von 7,8 kg/(E*a) bzw. 39,6 kg/(E*a).

³ Verkaufsstellen werden im Leipziger Amtsblatt veröffentlicht.

4.2.4.3 Bioabfälle (Biotonne)

Bioabfälle im Sinne von § 12 Abfallwirtschaftssatzung der Stadt Leipzig sind „[...] biologisch abbaubare pflanzliche, tierische oder aus Pilzmaterialien bestehende

1. Nahrungs- und Küchenabfälle aus privaten Haushaltungen,
2. Gartenabfälle aus Haus- und Vorgärten,
3. Abfälle aus sonstigen Herkunftsbereichen, die denen in den Nummern 1 und 2 genannten Abfällen nach Art, Menge, Beschaffenheit oder stofflichen Eigenschaften vergleichbar sind.“

Zur Erfassung der Bio- und Grünabfälle, welche nach Menge und Größe in der Biotonne erfasst werden können, ist in der Stadt Leipzig eine kommunale Pflichtbiotonne eingeführt (Anschluss- und Benutzungszwang) worden. Das Mindestvorhaltevolumen beträgt 5 Liter pro Einwohner und Woche. Auf Antrag kann eine Befreiung vom Anschluss- und Benutzungszwang an die Biotonne erfolgen. Die auf dem Grundstück anfallenden Bioabfälle sind bei Befreiung einer ordnungsgemäßen Eigenverwertung (Eigenkompostierung) zuzuführen. Die Kriterien, welche zur Eigenkompostierung erfüllt sein müssen, sind in der Anlage zur Abfallwirtschaftssatzung der Stadt Leipzig aufgeführt. Die Stadt Leipzig kann die Befreiung jederzeit widerrufen, sollten die Kriterien gemäß Abfallwirtschaftssatzung nicht oder nicht mehr erfüllt sein.

Im Jahr 2022 waren im Stadtgebiet insgesamt 39.116 Bioabfallbehälter, verteilt auf die Behältergrößen 60 Liter, 120 Liter und 240 Liter, aufgestellt. Den größten Anteil haben mit 60 % bzw. 23.659 Stück die 120 Liter Behälter.

Die Leerung der Bioabfallbehälter erfolgt 14-täglich. Auf Antrag des Anschlusspflichtigen kann die Leerung der Bioabfallbehälter auch wöchentlich erfolgen. Der Antrag kann einmal im Jahr bei der Stadtreinigung Leipzig gestellt werden.

Für das Jahr 2021 wurden insgesamt 729.522 Leerungen der Bioabfallbehälter registriert. Diese ergaben eine Bioabfallmenge von 22.520 t bzw. 37,7 kg/(E*a).

Die Verwertung der eingesammelten Bioabfälle erfolgt in der Kompost- und Energieanlage Cröbern (KEA).

4.2.4.4 Grünabfälle

Grün- bzw. Gartenabfälle sind grundsätzlich in der Biotonne zu erfassen. Ist dies aufgrund von Menge und Größe nicht möglich, können die Grünabfälle gegen Gebühr an den Wertstoffhöfen abgegeben werden. Die Anlieferung an den Wertstoffhöfen erfolgt unter Abgabe von Wertstoffmarken, welche an verschiedenen Stellen im Stadtgebiet (u.a. bei der Stadtreinigung und in den Bürgerämtern) verkauft werden.

Die Abgabe an den Wertstoffhöfen ist bei Stammholz auf einen Durchmesser von bis zu 20 cm und einer Länge von 150 cm begrenzt.

Zusätzlich zum Bringsystem wird den Bürgern ebenfalls ein gebührenpflichtiges, haushaltsnahes Holsystem auf Abruf angeboten. Die Grünabfälle sind zur Abholung in 100-Liter Gartenabfallsäcken bereitzustellen, welche ebenfalls an verschiedenen Stellen im Stadtgebiet verkauft werden. Mit dem Kauf sind alle Gebühren für das Holsystem beglichen.

Zwischen Oktober und Dezember kann an den Wertstoffhöfen Straßenlaub gebührenfrei abgegeben werden. Voraussetzung ist der Nachweis der Berechtigung zur gebührenfreien Abgabe des Laubs.

Zu Sammlung von Weihnachtsbäumen werden jährlich im Januar über 170 temporäre Sammelstellen im Stadtgebiet eingerichtet. Die einzelnen Sammelstellen werden sowohl auf der Internetseite der Stadtreinigung als auch im Amtsblatt veröffentlicht.

Über das Hol- und Bringsystem wurden im Jahr 2021 etwa 13.035 t Grünabfälle gesammelt. Dies entspricht einem einwohnerspezifischen Grünabfallaufkommen von 21,8 kg/(E*a).

4.2.4.5 Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)

Die Erfassung von Papier, Pappe und Kartonagen erfolgt in der Stadt Leipzig über die Blaue Tonne im haushaltsnahen Holsystem. In der Blauen Tonne werden kommunale PPK und systempflichtige Verpackungen gemeinsam erfasst (Mitbenutzung des kommunalen Sammelsystems durch die Dualen Systeme). Mit der Leerung der Blauen Tonnen ist derzeit die ALL GmbH beauftragt. Die PPK-Sammlung im Holsystem erfolgt im 14-täglichen Rhythmus.

Im Jahr 2021 wurden insgesamt 30.074 t PPK-Abfälle eingesammelt. Dies entspricht einem einwohnerspezifischen PPK-Aufkommen von 50,4 kg/(E*a).

4.2.4.6 Glas (Verpackungen und Nicht-Verpackungen)

Die Sammlung von Glasverpackungen liegt in der Zuständigkeit der Dualen Systeme. Im Stadtgebiet sind zur Erfassung der Glasverpackungen an 430 Standplätzen Depotcontainer aufgestellt. An diesen werden die Glasverpackungen getrennt nach den Farben Weiß, Grün, Braun bzw. Braun/Grün. Die Standplätze der Depotcontainer sind auf der Internetseite der Stadt Leipzig mittels interaktiver Karte dargestellt.

Mit der Leerung der Depotcontainer ist durch die Dualen Systeme derzeit die ALL GmbH beauftragt. Der Abfuhrhythmus ist abhängig von der Glasfarbe. Die nachfolgende Tabelle 4 zeigt die prozentuale Verteilung der Glasbehälter auf die unterschiedlichen Abfuhrhythmen in Abhängigkeit von der Glasfarbe:

Tabelle 4: Abfuhrhythmus Glasbehälter Stadt Leipzig

	2x wöchentlich	1x wöchentlich	14-täglich	3-wöchentlich	monatlich
Weißglas	45 %	55 %			
Grünglas	40 %	60 %			
Braunglas		1 %	4 %	15 %	80 %

Im Jahr 2021 wurden 14.223 t Glasverpackungen gesammelt. Dies entspricht einem einwohnerspezifischen Aufkommen von 23,8 kg/(E*a).

Nicht zu den Glasverpackungen gehören Glasabfälle wie Haushaltsgeschirr, Trinkgläser oder Flachglas (Fensterglas, Drahtglas oder ähnliches). Diese können, mit Ausnahme von Glasbausteinen, in kleinen Mengen gemeinsam mit dem Restabfall erfasst werden. Haushaltsübliche Mengen (max. 0,5 m³) können auf dem Wertstoffhof Geithainer Straße 13 abgegeben werden. Alle darüberhinausgehenden Glasabfallmengen sind privaten Entsorgungsfirmen anzudienen.

4.2.4.7 Gelbe Tonne^{PLUS} (GTP)

Leichtverpackungen (LVP) aus Kunststoff, Metalle, Verbunde sowie stoffgleiche Nichtverpackungen werden in der Stadt Leipzig gemeinsam in der Gelben Tonne^{PLUS} gesammelt. Diese ist eine der wenigen Wertstofftonnen im Bundesgebiet.

Die Organisation der Sammlung erfolgt durch die Dualen Systeme⁴. Durch die Dualen Systeme ist mit der Behältergestellung und Entleerung derzeit die ALL GmbH beauftragt worden.

In der Gelben Tonne^{PLUS} können u. a.:

- Konservendosen,
- Spielzeug,
- Blumentöpfe aus Kunststoff,
- Getränke- und Milchkartons,
- Schrauben und Nägel,
- Besteck,
- Aluminiumschalen und -folien sowie
- leere Spraydosen.

erfasst werden. Ausgeschlossen von der Erfassung über die Gelbe Tonne^{PLUS} sind z. B. Elektro- und Elektronikaltgeräte, Batterien sowie Einweg- und Mehrwegflaschen, welche einer Pfandpflicht unterliegen.

Im Jahr 2021 wurden in der Gelbe Tonne^{PLUS} 22.449 Tonnen LVP erfasst. Das einwohnerspezifische Aufkommen beträgt 37,6 kg/(E*a).

4.2.4.8 Alttextilien

Nicht mehr benötigte Alttextilien und Schuhe können in den orangen Alttextilcontainern der SRL im Stadtgebiet und auf den Wertstoffhöfen eingeworfen werden. Die Alttextilien und Schuhe sollen dabei möglichst in trockenem Zustand und in einer Tüte verpackt eingeworfen werden.

Die gesammelten Alttextilien und Schuhe werden sortiert, aufbereitet und vermarktet. Ein Teil der Alttextilien kann als Gebrauchtware wieder in den Handel gebracht werden. Der nicht mehr gebrauchsfähige Teil der Sammelware wird als Rohstoff in der Putzlappenindustrie, der Reißspinnstoff- und Vliesstoffindustrie sowie in der Papierindustrie eingesetzt. Auch Dämmstoffe, bspw. für die Autoindustrie werden aus diesen Materialien hergestellt.

Neben den kommunalen Alttextilcontainern sind im Stadtgebiet zur Sammlung von Alttextilien auch Container von gemeinnützigen und gewerblichen Sammlern aufgestellt.

4.2.4.9 Elektro- und Elektronikaltgeräte

Das Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG) schreibt für die Erfassung und die Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten (EAG) eine geteilte Produktverantwortung von öRE und Herstellern vor. Die öRE sind verpflichtet, in ihrem Entsorgungsgebiet geeignete Sammelstellen für EAG einzurichten. Die Hersteller tragen die Kosten der Abholung und Entsorgung der durch die öRE erfassten EAG.

Seit Juli 2016 sind Vertreiber mit einer Verkaufsfläche für EAG von mindestens 400 Quadratmetern zur Rücknahme von EAG verpflichtet. EAG, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 Zentimeter sind, sind ohne Neukauf (sog. 0:1-Rücknahme) zurückzunehmen. Dies gilt außerdem für alle Altgeräte bei Kauf eines neuen Gerätes mit im Wesentlichen den gleichen Funktionen (sog. 1:1-Rücknahme).

⁴ Die Dualen Systeme wurden von der Stadt Leipzig mit der Sammlung der stoffgleichen Nichtverpackungen beauftragt.

Werden EAG ausschließlich über Onlineshops vertrieben, zählen entsprechend die Lager- und Versandflächen als Verkaufsfläche. Die Nutzer sind verpflichtet, EAG auf einem dieser Wege abzugeben und dürfen diese keinesfalls in die haushaltsnahen Abfallbehälter geben oder an den Depotcontainerstandplätzen sowie vor den WSH illegal ablagern.

In der Stadt Leipzig können EAG aus privaten Haushaltungen gebührenfrei an den WSH abgegeben werden. Dies gilt ebenfalls für EAG aus anderen Herkunftsbereichen, insoweit die EAG in Beschaffenheit und Anzahl mit denen aus privaten Haushaltungen vergleichbar sind. Fallen in anderen Herkunftsbereichen mehr als drei Geräte je Art an, sind diese ausschließlich am Betriebsstandort Geithainer Straße 60 zu überlassen. Die Anlieferung ist vorher bei der SRL anzumelden.

Für Haushaltsgroßgeräte sowie Computer und Fernseher wird neben dem Bringsystem ein gebührenpflichtiges Holsystem für private Haushaltungen angeboten.

Im Jahr 2021 wurden durch die Bürger 2.911 t EAG der SRL überlassen. Das entspricht einem einwohnerspezifischen Aufkommen von 4,9 kg/(E*a).

4.2.4.10 Schadstoffe

Schadstoffe sind Abfälle, von denen eine potenzielle Gefahr für Mensch und Umwelt ausgeht und die aufgrund dessen nicht gemeinsam mit anderen Abfällen gesammelt, transportiert und entsorgt werden können. Schadstoffe sind zum Beispiel:

- Pflanzenschutzmittel,
- Holzschutzmittel,
- öl- und lösemittelhaltige Stoffe,
- Farbreste,
- Säuren und Laugen,
- Haushaltschemikalien,
- Altmedikamente sowie
- nicht restentleerte Verpackungen von Schadstoffen.

Schadstoffe werden durch die SRL am Schadstoffmobil angenommen (Bringsystem). Die mobile Sammlung ist monatlich im Einsatz und fährt zahlreiche Orte im Stadtgebiet⁵ an. Die Verpackungsgröße, welche am Schadstoffmobil angenommen wird, ist auf ≤ 20 Liter begrenzt. Standort- und Standzeiten des Schadstoffmobils werden auf der Internetseite der SRL sowie im Amtsblatt bekanntgegeben.

Neben privaten Haushaltungen können Schadstoffe auch von an die Abfallentsorgung angeschlossenen Gewerbebetrieben und medizinischen Einrichtungen abgegeben werden.

Weiterhin können Schadstoffe an der Schadstoffannahmestelle der SRL auf der Löbniger Straße 7 abgegeben werden. Verpackungen, welche mehr als 20 Liter fassen, können ausschließlich an der stationären Schadstoffsammelstelle abgegeben werden. Die aktuellen Öffnungszeiten sind:

- Mo/Di/Mi/Fr 10.00 bis 18.00 Uhr
- Donnerstag 10.00 bis 19.00 Uhr
- Samstag 08.30 bis 14.00 Uhr

Zur Sammlung von Altmedikamenten gibt es eine Vereinbarung zwischen der Stadt Leipzig und dem Apothekerverband. Neben der Abgabe am Schadstoffmobil nehmen auch viele Apotheken im Stadtgebiet Altmedikamente entgegen.

⁵ Je nach Witterung sind Pausenzeiten in den Wintermonaten möglich.

Im Jahr 2023 wurden durch die Deutsche Umwelthilfe (DUH) die kommunalen Rückgabemöglichkeiten in 45 Landkreisen und kreisfreien Städten in Sachsen, Brandenburg und Sachsen-Anhalt untersucht und bewertet. Kriterien der Bewertung waren

- der Service für die Bürger,
- bürgerfreundliche Öffnungszeiten der Schadstoffannahmestellen,
- eine gebührenfreie Abgabemöglichkeit der Schadstoffe sowie
- Online- und Umweltinformationen zur Schadstoffannahme und Abfalltrennung.

Das Sammelsystem der Stadt Leipzig wurde durch die DUH mit „sehr gut“ bewertet. Diese Bewertung erhielten lediglich fünf der 45 untersuchten Landkreise und kreisfreien Städte.

4.2.4.11 Annahmestellen zur Erfassung von Abfällen im Bringsystem

Zur Annahme von Abfällen im Bringsystem stehen im Stadtgebiet 15 Wertstoffhöfe (WSH) zur Verfügung. Die Standorte, Öffnungszeiten und die am jeweiligen WSH entgegengenommenen Abfälle werden über das Leipziger Amtsblatt und auf der Internetseite der Stadtreinigung Leipzig veröffentlicht.

Auf allen WSH werden die folgenden Abfallarten gebührenfrei angenommen:

- Batterien,
- Gartenabfälle,
- Sperrmüll,
- Altholz,
- Kunststoffe,
- Metalle,
- Energiesparlampen sowie
- Schrott.

Die Annahme von Kunststoffen und Metallen ist auf 1 m³ je Anlieferung begrenzt. Kunststoffe mit einer Kantenlänge < 30 cm können in der Gelben Tonne^{PLUS} erfasst werden. Die Altholzabgabemenge ist aus Kapazitätsgründen ebenfalls auf 1 m³ beschränkt.

Auf ausgewählten WSH können weiterhin

- LVP,
- PPK,
- Elektro- und Elektronikaltgeräte,
- Glas und
- Alttextilien/Schuhe

gebührenfrei abgegeben werden. Die Annahme von Schadstoffen erfolgt ausschließlich am WSH Lößniger Straße 7.

4.2.4.12 Abfälle von öffentlichen Flächen und Papierkorbabfälle

Als Abfälle von öffentlichen Flächen werden alle illegalen Abfallablagerungen bezeichnet. Dies sind Abfälle, welche nicht den vorgesehenen Sammelsystemen zugeführt, sondern auf öffentlich zugänglichen Flächen abgestellt werden. Illegal abgelagert werden in der Regel Sperrmüll, EAG sowie gemischter Siedlungsabfall.

Abfälle von öffentlichen Flächen umfassen auch Abfälle, welche, statt in die Papierkörbe, achtlos in die Umgebung wie z. B. auf Grünflächen oder in Parks weggeworfen wurden (Littering). Littering-Abfälle sind z. B. Zigarettenkippen, To-Go-Artikel sowie Glas-, Plastik- und Papierabfälle.

Das Aufkommen der von öffentlichen Flächen entsorgten Abfälle ist im Jahr 2020 stark gestiegen (siehe Tabelle 1). Dieser Effekt kann zum einen pandemiebedingt sein, zum anderen hat die Nutzung von öffentlichen Flächen für z. B. Grillaktivitäten und Veranstaltungen in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Im Jahr 2021 wurden insgesamt 2.449 t Abfall von öffentlichen Flächen entsorgt. Dies entspricht einem einwohnerspezifischen Aufkommen von 4,1 kg/(E*a). Tabelle 5 zeigt die auf den öffentlichen Flächen der Stadt Leipzig in den Jahren 2018–2021 illegal abgelagerten Abfälle.

Tabelle 5: Auf öffentlichen Flächen illegal abgelagerte Abfälle in der Stadt Leipzig im Jahr 2021 in [t/a]

Abfallart	2018	2019	2020	2021
Restabfall von frei zugänglichen Flächen (20 03 01)	637	668	887	741
Sperrmüll von frei zugänglichen Flächen (20 03 07)	373	408	1.118	1.354
Geräte, die FCKW enthalten (z.B. Kühlgeräte) (20 01 23*)	5	9	4	24
gebrauchte elektrische/elektronische Geräte (20 01 36)	7	9	75	136
Altreifen (16 01 03)	26	68	33	22
Kfz-Batterien	1	1	1	1
Grüngut von frei zugänglichen Flächen	127	128	101	99
Sonstige Abfälle von frei zugänglichen Flächen	-	83	92	72
Gesamt	1.176	1.374	2.311	2.449

Die Menge an illegal abgelagerten Abfällen ist in den vergangenen Jahren kontinuierlich gestiegen. Insbesondere in den letzten beiden Jahren 2020 und 2021 wurden deutlich mehr sperrige Abfälle und Elektro(nik)altgeräte illegal abgelagert. Es ist zu vermuten, dass diese hohen Mengen mit den Entrümpelungsaktivitäten der privaten Haushalte während der Covid19-Pandemie in Zusammenhang stehen (siehe dazu auch Abschnitt 4.2.4.2). Zudem kann die höhere Erfassungsrate auch auf den Erfolg des im Februar 2020 durch die SRL, die Stadt Leipzig und den kommunalen Eigenbetrieb Leipzig-Engelsdorf initiierten Vorhabens „Projekt Stadtsauberkeit“ zurückgeführt werden (siehe dazu Abschnitt 5.5.8.1). Zudem wurde im April 2021 der Mängelmelder der Stadt Leipzig eingeführt.

Mehr als 3.750 städtische Papierkörbe stehen den Bürgern sowie den Gästen im Stadtgebiet für Kleinabfälle wie zum Beispiel Hundekotbeutel, Taschentücher oder Bonbonpapier zur Verfügung. In den Sommermonaten werden durch die SRL in den Grünanlagen sogenannte „Papierkorbersatzbehälter aufgestellt“ um dem verstärkten Aufkommen im Sommer Rechnung zu tragen und Littering durch überfüllte Papierkörbe zu vermeiden.

Eine digitale Karte der aufgestellten Papierkörbe kann dem Internetauftritt der SRL entnommen werden⁶. Im Jahr 2021 waren insgesamt 815 t Papierkorbabfälle angefallen. Das entspricht einem einwohnerspezifischen Aufkommen von 1,4 kg/(E*a).

Neben der Abfallsammlung führt die SRL auch die Straßenreinigung im Stadtgebiet durch. Das Straßenkehrichaufkommen schwankt jährlich. Im Jahr 2021 fielen insgesamt 3.669 Tonnen Straßenkehricht an (siehe Tabelle 1).

⁶ [Papierkörbe • Stadtreinigung Leipzig \(stadtreinigung-leipzig.de\)](https://www.stadtreinigung-leipzig.de)

4.2.5 Entsorgungseinrichtungen

4.2.5.1 Altdeponien

Im Stadtgebiet Leipzig befinden sich insgesamt 13 endgültig stillgelegte Altdeponien (zwei in Nachsorgephase, eine in Rekultivierung). Davon sind fünf Altdeponien im Zuge der Eingemeindung 1999/2000 in die Verantwortung der Stadt übergegangen. Seit dem Jahr 2007 ist die Stadt Leipzig per Bescheid Inhaberin dieser Deponien. Die SRL ist für die Rekultivierung und Nachsorge von ehemals von der Stadt Leipzig betriebenen Deponien verantwortlich. Dies betrifft acht Altdeponien.

4.2.6 Gebührensystem

4.2.6.1 Restabfall

Die für die Sammlung und Entsorgung der Restabfälle erhobene Gebühr wird unterteilt in eine **Verwertungsgebühr** und eine **Restabfallentleerungsgebühr**, die beide jeweils nach Behältergröße gestaffelt sind.

Die **Verwertungsgebühr** ist eine Festgebühr, welche die Kosten für die Verwertung von Abfällen wie Sperrmüll, Elektro(nik)altgeräte, Grüngut, Schadstoffe, Papier (kommunaler Anteil an der Blauen Tonne), den kommunalen Anteil an der Gelben Tonne^{PLUS} sowie die Vorhaltung der zur Erfassung dieser Abfallarten nötigen Sammelsysteme deckt. Um die Haushalte zur Nutzung der Bioabfalltonne zu motivieren, erfolgt zudem eine Quersubventionierung der Bioabfallentsorgung über die Verwertungsgebühr.

Die **Restabfallentleerungsgebühr** ist pro Leerung zu entrichten. Die Restabfallentleerungsgebühr ist in ihrer Höhe nochmals unterteilt nach dem gewählten Leerungsrhythmus für den Restabfallbehälter (14-täglich oder wöchentlich). Die Gebühr dient der Deckung der Kosten für die Sammlung, den Transport und die Beseitigung einschließlich Vorbehandlung von Restabfällen. Es wird eine Mindestgebühr von vier Behälterentleerungen pro Jahr bezogen auf den kleinsten auf dem jeweiligen Grundstück genutzten Behälter erhoben.

Zudem sind in der Abfallgebührensatzung Gebühren für

- die Sonderentleerung Restabfall (gestaffelt nach Behältergröße),
- die Nutzung von amtlich gekennzeichneten Restabfallsäcken,
- die Beseitigung von Nebenablagerungen,
- Überfüllungen sowie
- die Nutzung von Abfallpressen und Abfallcontainern

festgelegt.

4.2.6.2 Bioabfall

Die Gebühr für die Bioabfallsammlung und Entsorgung wird in Abhängigkeit der Behältergröße und des gewählten Sammeltturnus (14-täglich oder wöchentlich) als monatliche Festgebühr erhoben.

Darüber hinaus sind für die Nutzung eines amtlich gekennzeichneten Gartenabfallsacks und die Abgabe von Grüngut auf den WSH volumenbezogen Gebühren zu entrichten.

4.2.6.3 Sonstige Gebühren

Weiterhin werden in der Stadt Leipzig für folgende abfallwirtschaftliche Leistungen Gebühren erhoben:

- haushaltsnahe Abholung von Sperrmüll (bis 4 m³) ab Grundstücksgrenze bzw. aus der Wohnung,
- haushaltsnahe Abholung von Elektro(nik)altgeräten an der Grundstücksgrenze,
- Austausch eines durch unsachgemäße Benutzung beschädigten Behälters,
- Verwaltungsgebühr für Anträge auf Änderung des Entsorgungsturnus und die Ausstellung von Leerungslisten sowie
- Behälterbereitstellung.

4.3 Landkreis Leipzig

4.3.1 Maßnahmen zur Abfallvermeidung, der Wiederverwendung sowie zur Vorbereitung der Wiederverwendung

Informationsangebote

Der Internetauftritt der KELL bietet ein umfangreiches Informationsangebot zum Thema Abfallvermeidung. Neben aktuellen Projekten, Themen und Studien werden den Bürgern praktische Tipps zur Abfallvermeidung wie

- Nutzung des Tausch- und Verschenkemarktes,
- Spenden von nicht mehr benötigten Gegenständen an Bedürftige, soziale Projekte und karitative Einrichtungen,
- Mehrweg statt Einweg,
- Mieten statt Kaufen,
- Gebrauchtes statt Neues,
- Verzicht auf Miniverpackungen, um den Verpackungsabfall zu reduzieren aber auch Gebrauch von Großverpackungen nur dann, wenn diese in einem überschaubaren Zeitraum auch wirklich benötigt und aufgebraucht werden, da sonst Lebensmittelabfälle entstehen, welche vermieden werden können

gegeben. Des Weiteren wird eine zusammenfassende Liste zu praktischen Abfallvermeidungstipps im Alltag bereitgestellt sowie auf aktuelle Aktionen zum Thema Abfallvermeidung und die landkreiseigene Zero Waste-Seite verlinkt. Im Rahmen der Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit werden Kindertagesstätten und Schulen bei der Umweltbildung zum Thema Abfallvermeidung sowohl aktiv durch Umwelttheater, Führungen und Veranstaltungen, als auch passiv durch das Bereitstellen von Informations- und Arbeitsmaterialien unterstützt.

Im Rahmen des Zero Waste-Projektes organisiert der Landkreis Leipzig gemeinsam mit der KELL und den teilnehmenden Einrichtungen im März/April 2023 jeweils einen Zero Waste-Projekttag. Diese Veranstaltung beinhaltet für ca. 120 Grundschüler/Einrichtung die Aufführung eines abfallpädagogischen Programmes, eine thematische Aufbereitung sowie die Aufführung des Films „Herrn Stinknichts wunderbare Welt des Mülls“. Es wurden ebenfalls jeweils vier Abfalltrennsysteme/Einrichtungen mit grafischen Trennhilfen aufgestellt. Zusätzlich wird (auf Wunsch) gemeinsam mit der Schule und den Kindern ein Tausch- und Verschenkemarkt organisiert. Jedes Kind bringt etwas mit, das es nicht mehr benötigt und tauscht vor Ort ein anderes Mitbringsel von einem anderen Kind ein. Diese Art von Flohmarkt bestärkt das Anliegen, Dinge nicht einfach wegzuerwerfen, sondern zu schauen, ob es nicht noch andere Interessenten dafür gibt.

Tausch-und Verschenkemarkt

Zur Förderung der Wiederverwendung und Abfallvermeidung betreibt der Landkreis Leipzig einen kostenfreien Tausch- und Verschenkemarkt (online). Hier können sowohl Inserate eingesehen als auch selbst aufgegeben werden.

Zero Waste-Projekt Landkreis Leipzig

Im Jahr 2021 wurde durch den Landkreis Leipzig der Antrag auf Fördermittel des Freistaates Sachsen zur Erstellung eines Zero Waste-Konzeptes gestellt. Das Konzept soll den Zero Waste-Ansatz aus dem EU-Aktionsplan umsetzen. Im Projektzeitraum 2022–2023 sollen neben der Durchführung von Projekten und Veranstaltungen zum Thema Zero Waste in Grundschulen auch Initiativen im Landkreis Leipzig, welche sich nachhaltigen Themen widmen, durch Darstellung in einer interaktiven Karte gefördert werden.

Im Rahmen der Projektbearbeitung wurde unter dem Namen „Zero Waste – Null Verschwendung im Landkreis Leipzig“ eine eigene Internetseite erstellt, welche die Ziele und Inhalte des Projektes, den Arbeitsstand sowie weitere Meilensteine im Projekt vorstellt. Zukünftig sollen in einer Übersichts- und Informationskarte über Akteure, Angebote und Veranstaltungen angezeigt und alle bekannten Zero Waste-Hotspots im Landkreis Leipzig veröffentlicht werden. Die Suche und Auflistung kann mit verschiedenen Bedürfnisfiltern (u.a. Standort, gegenstands- und nutzungsbasiert) verfeinert werden. Die Karte bietet konkrete Lösungsvorschläge für konkrete Problemfälle, es werden dafür sowohl kommerzielle als auch nicht kommerzielle Leistungen und Anbieter dargestellt.

An der Karte arbeiten Akteure aus Sachsen, der Stadt und des Landkreises Leipzig mit dem Vorhaben, perspektivisch sachsenweit ein derartiges Angebot unterbreiten zu können. Das Pilotprojekt startet im Landkreis Leipzig.

4.3.2 Abfallberatung

Die KELL stellt den Bürgern im Landkreis Leipzig ein umfangreiches Informationsangebot zur Verfügung. Auf der Internetseite der KELL werden unter der Rubrik „Abfallberatung“ folgende Themen adressiert:

- Abfallvermeidung
- Abfall-ABC
- Abfallratgeber
- aktuelle Aktionen
- Bildungsangebote
- Informationen zur Abfallwirtschaft
- Tausch- und Verschenkemarkt

Das Abfall-ABC gibt Hilfestellung zur richtigen Entsorgung einer Vielzahl von verschiedenen Abfällen.

Im Abfallratgeber wird neben umfangreichen Informationsangeboten wie Trennhilfen (Blaue Tonne, Gelbe Tonne, Biotonne und Glascontainer) auch auf aktuelle Themen aus der Abfallwirtschaft aufmerksam gemacht und andere Initiativen bzw. Informationsangebote wie zum Beispiel „Das ist es mir wert“ – Tipps, Tricks und Projekte gegen Lebensmittelverschwendung, „Zu gut für die Tonne“ und Beiträgen/Projekten von der Deutschen Umwelthilfe vorgestellt. Auf der Zero Waste-Seite des Landkreises Leipzig werden in einem Blog regelmäßig Beiträge zum Thema Abfallvermeidung und Vorbereitung zur Wiederverwendung veröffentlicht.

Eine nachhaltige Stärkung der Abfallvermeidung sowie der richtigen Abfalltrennung und damit der Schonung von Ressourcen wird vor allem durch die Sensibilisierung im Kindes- und Jugendalter erreicht. Durch spielerisch-interaktive Aktionen und Informationsangebote lernen Kinder, wie Abfälle vermieden, anfallende Abfälle richtig getrennt und Umweltverschmutzung vermie-

den werden kann. Die KELL stellt Kindertagesstätten und Schulen ein umfangreiches Informationsangebot und Arbeitsmaterialien zur Verfügung. Ergänzt wird dies durch praktische Angebote wie Führungen oder Umwelttheater. Eine Übersicht zu den Bildungsangeboten der KELL zeigt die nachfolgende Tabelle 6.

Tabelle 6: Bildungsangebote der KELL

Bildungsangebot	Thema/Inhalt
„Abfallkisten für Kindertagesstätten und Grundschulen“	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kinderbücher, CDs, DVDs und Arbeitsmaterialien zum Thema Abfall ▪ Ausleihe für einen Zeitraum von sechs Wochen
„abfallpädagogische Angebote“	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Umwelttheater ▪ Abfallvermeidung spielerisch lernen ▪ Zusammenarbeit mit freiberuflichen Theaterpädagogen ▪ Auswahl aus acht verschiedenen Stücken
„Unterrichtsangebote und Schulveranstaltungen“	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Angebote für Oberschulen und Gymnasien
„Führungen für Schülerinnen und Schüler“	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Besichtigung der Deponie Cröbern und der mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlage (Durchführung ZAW; Abfallberatung KELL) ▪ Wertstoffhofbesichtigungen
„Die falschen Müllmänner“	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Broschüre mit Arbeitsblättern ▪ ein Umweltkrimi für Kinder
„Herrn Stinknichts wunderbare Welt des Mülls - Abfallvermeidung und Verwertung im Landkreis Leipzig“	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 30-minütiger Lehrfilm ▪ Erklärung der Grundzüge von Nachhaltigkeit und Abfallvermeidung mit viel Spaß und Slapstick ▪ Darstellung/Begleitung des Abfallweges von dem Einwerfen in den richtigen Behälter bis zur Ankunft in der Entsorgungsanlage auf bunte und komödiantische Weise

Neben dem umfangreichen Informationsangebot zur Abfallberatung auf der Internetseite der KELL werden die Bürger ebenfalls telefonisch und per E-Mail (abfallberatung@kell-gmbh.de) beraten. Von Montag bis Freitag ist eine telefonische Abfallberatung möglich.

Die Beratung per E-Mail zu den Themen Gebühren, An- und Abmeldungen von Grundstücken oder Behälterstellungen erfolgt nach Gemeinden, um das Anliegen möglichst zeitnah und zielgerichtet bearbeiten zu können.

Weiterhin können die Bürger für alle wichtigen Informationen zur Abfallberatung sowie für Termin- und Tourenpläne (Schnittstelle bzw. Kompatibilität mit Kalenderfunktion des mobilen Endgerätes) die Abfall-App des Landkreises nutzen. Die Abfall-App ermöglicht neben dem schnellen Informationsgewinn für die Bürger auch Vorteile für die KELL in der Kommunikation mit dem Bürger. Beispielsweise können durch Push-Nachrichten Verschiebungen oder Ausfälle von Behälterentleerungen aktiv mitgeteilt werden. Die Bereitstellung dieser Informationen auf der Internetseite setzt hingegen die Initiative und Aktion des Abfallerzeugers voraus.

Ausführlich informiert die KELL ebenfalls in der jährlich herausgegebenen Informationsbroschüre zur Abfallwirtschaft im Landkreis Leipzig.

4.3.3 Entwicklung des Abfallaufkommens von 2017 bis 2021

Die Entwicklung der Abfallmengen, welche dem örE und den Dualen Systemen überlassen wurden, zeigt die nachfolgende Tabelle 7.

Tabelle 7: Abfallaufkommen nach Abfallarten 2016 bis 2021 im Landkreis Leipzig

Abfallart	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Restabfall	[t/a]	28.650	28.268	28.619	27.359	25.568
	[kg/(E*a)]	111,0	109,7	110,9	105,9	99,0
Sperrmüll	[t/a]	5.393	5.259	8.137	9.436	7.885
	[kg/(E*a)]	20,9	20,4	31,5	36,5	30,5
Holz (aus Sperrmüll)	[t/a]	1.360	845	1.116	1.288	2.256
	[kg/(E*a)]	5,3	3,3	4,3	5,0	8,7
Kunststoffe	[t/a]	64	58	57	58	73
	[kg/(E*a)]	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3
Bioabfall	[t/a]	1.140	1.037	1.382	5.678	12.801
	[kg/(E*a)]	4,4	4,0	5,4	22,0	49,6
Grünabfälle	[t/a]	3.776	3.251	4.143	3.593	3.715
	[kg/(E*a)]	14,6	12,6	16,1	13,9	14,4
PPK	[t/a]	14.022	13.955	13.941	14.855	15.297
	[kg/(E*a)]	54,3	54,1	54,0	57,5	59,2
Glas*	[t/a]	7.187	7.189	7.324	7.875	7.661
	[kg/(E*a)]	27,9	27,9	28,4	30,5	29,7
LVP*	[t/a]	12.180	11.800	11.523	11.945	12.653
	[kg/(E*a)]	47,2	45,8	44,7	46,2	49,0
Metalle	[t/a]	324	328	478	659	665
	[kg/(E*a)]	1,3	1,3	1,9	2,6	2,6
Abfälle öffentliche Flächen ^{7*}	[t/a]	2.033	1.688	3.926	4.066	3.994
	[kg/(E*a)]	7,9	6,5	15,2	15,7	15,5
Straßenkehricht*	[t/a]	1.194	955	858	782	667
	[kg/(E*a)]	4,6	3,7	3,3	3,0	2,6
Illegale Abfallablagerungen	[t/a]	644	696	647	614	631
	[kg/(E*a)]	2,5	2,7	2,5	2,4	2,4
Schadstoffe	[t/a]	136	141	163	149	171
	[kg/(E*a)]	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7

⁷ ab 2019 inkl. Garten- und Parkabfälle

Abfallart	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Gesamt	[t/a]	76.909	74.508	81.456	87.575	93.370
	[kg/(E*a)]	298,1	289,1	315,8	339,0	361,6

*nicht in Zuständigkeit des örE

Im Jahr 2021 betrug das einwohnerspezifische Gesamtabfallaufkommen 361,6 kg/(E*a). Die Restabfälle hatten mit 99,0 kg/(E*a) den höchsten Anteil am einwohnerspezifischen Gesamtabfallaufkommen. Neben dem Restabfall waren im Jahr 2021 die Wertstoffe PPK mit 59,2 kg/(E*a), LVP mit 49,0 kg/(E*a) sowie Sperrmüll mit 30,5 kg/(E*a) mengenrelevante Abfallarten im Landkreis Leipzig.

Der Landkreis Leipzig hat im Jahr 2020 schrittweise eine kommunale Biotonne mit Anschluss- und Benutzungszwang eingeführt. Seit Oktober 2020 ist die kommunale Biotonne flächendeckend aufgestellt. Im Jahr 2021 lag das einwohnerspezifische Bioabfallaufkommen (Biotonne) bei 49,6 kg/(E*a). Aufgrund der gestuften Einführung konnten im Vergleich zum Jahr 2020 die über die Biotonne erfassten Bioabfallmengen mehr als verdoppelt werden, Tendenz weiterhin steigend.

Das einwohnerspezifische Restabfallaufkommen war seit dem Jahr 2017 insgesamt rückläufig. Von 2019 auf 2021 ist das einwohnerspezifische Restabfallaufkommen um 11,9 kg/(E*a) zurückgegangen. Im Jahr 2021 lag das einwohnerspezifische Restabfallaufkommen im Landkreis Leipzig unter 100 kg/(E*a).

Insgesamt ist das einwohnerspezifische Abfallaufkommen im Landkreis Leipzig seit dem Jahr 2018 jährlich angestiegen. Der Anstieg ist vorrangig auf die Einführung der kommunalen Biotonne sowie der erstmaligen Einbeziehung der Garten- und Parkabfälle in die Abfallbilanz seit dem Jahr 2019 zurückzuführen.

Die nachfolgende Abbildung 8 fasst die Entwicklung des einwohnerspezifischen Abfallaufkommens der mengenrelevanten Abfallarten von 2016 bis 2021 zusammen:

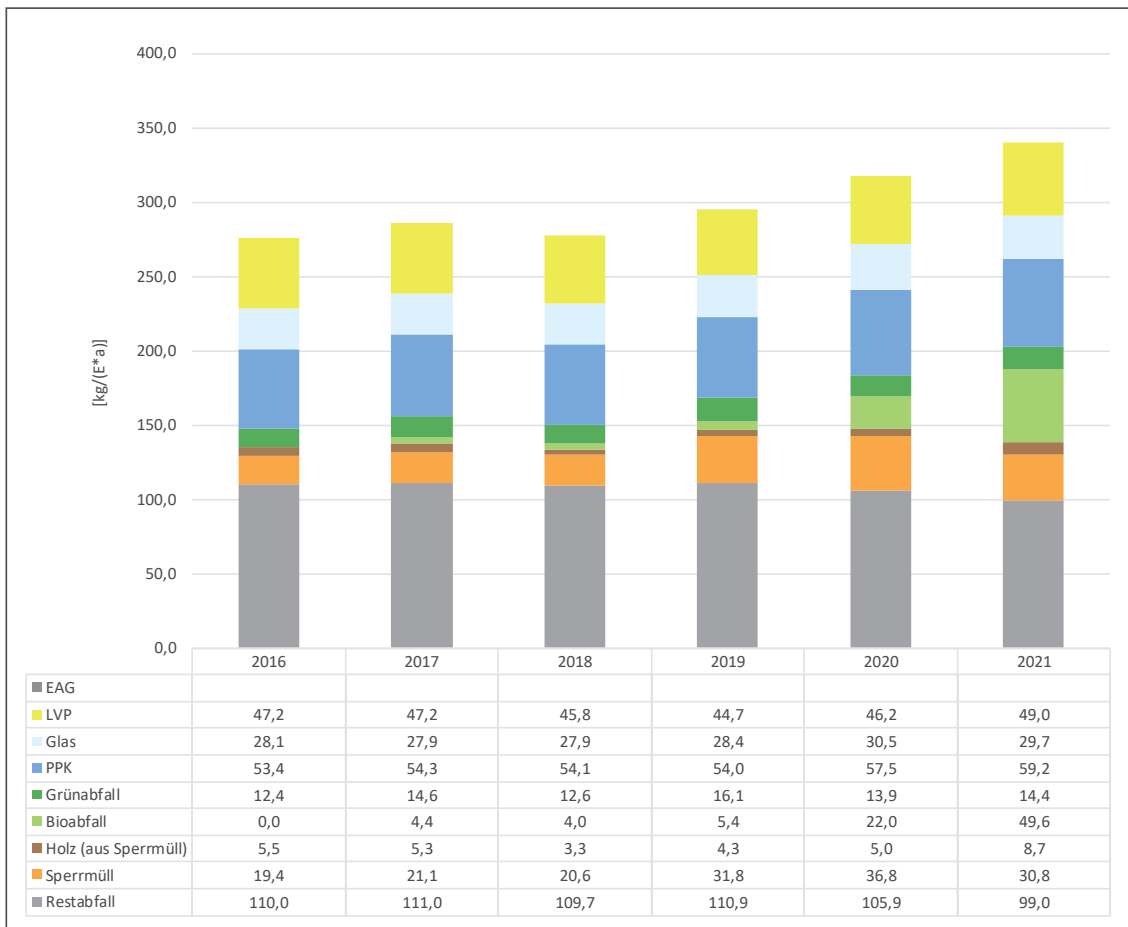


Abbildung 8: Entwicklung des einwohnerspezifischen Abfallaufkommens mengenrelevanter Abfallarten Landkreis Leipzig 2016 bis 2021

4.3.4 Behältergestaltung, Sammlung und Transport von Abfällen und Wertstoffen

4.3.4.1 Abfallsammlung in schwer zugänglichen Gebieten

Im Landkreis Leipzig gibt es Behälterstandplätze, die aufgrund einer zu geringen Straßenbreite und fehlenden Wendemöglichkeiten (Rückwärtsfahrverbot) mit herkömmlichen Abfallsammelfahrzeugen nicht angefahren werden können. Aufgrund dessen wurde in der Abfallwirtschaftsatzung festgelegt, dass die Abfallerzeuger der betreffenden Straßen die Behälter an der nächsten Straße, welche durch ein herkömmliches Abfallsammelfahrzeug angefahren werden kann, zur Leerung bereitstellen müssen. Diese Vorgehensweise wurde durch das OVG Bautzen mit Urteil vom 26.07.2022 (Aktenzeichen 4 B 176/22) im Jahr 2022 wiederholt rechtlich bestätigt.

Um diesen Bereitstellungsaufwand der Bürger möglichst reduzieren zu können, wurde durch die KELL der Einsatz von kleinen Abfallsammelfahrzeugen (Mitsubishi/Zoeller Micro XL7; zulässiges Gesamtgewicht 8,5 t; Zuladung 2,4 t; Volumen 7 m³) getestet. Im Endergebnis war der Einsatz von kleinen Sammelfahrzeugen im Landkreis Leipzig jedoch als nicht wirtschaftlich zu bewerten.

4.3.4.2 Restabfälle aus Haushalten und anderen Herkunftsbereichen

Die überlassungspflichtigen Restabfälle werden im Landkreis Leipzig in Behältern mit einem Fassungsvermögen von 80, 120, 240 und 1.100 Litern erfasst. Bei zeitlich begrenzt anfallenden Mehrmengen können Restabfallsäcke der Größe 70 Liter verwendet werden. Die Entwicklung

der haushaltsnah aufgestellten Restabfallbehälter, deren Leerungsanzahl, die durchschnittlichen Entleerungen pro Jahr sowie das entleerte Behältervolumen je Behältergröße zeigt die nachfolgende Tabelle 8:

Tabelle 8: Vergleich Anzahl der aufgestellten Restabfallbehälter sowie Entleerungen und entleertes Behältervolumen je Behältergröße 2017 und 2021 Landkreis Leipzig

MGB	Behälter		Entleerungen		Entleertes Volumen	
	Anzahl	Anteil [%]	Anzahl	Ø Entleer./a	Vol. [m ³]	Anteil [%]
2017						
80 l	42.768	38,5%	237.673	5,6	19.014	15,0%
120 l	60.354	54,3%	417.959	6,9	50.155	39,5%
240 l	6.328	5,7%	63.711	10,1	15.291	12,0%
1.100 l	1.655	1,5%	38.685	23,4	42.554	33,5%
Gesamt	111.105	100,0%	758.028	6,8	127.013	100,0%
2021						
80 l	37.276	36,2%	207.635	5,6	16.611	12,7%
120 l	55.536	54,0%	374.191	6,7	44.903	34,4%
240 l	8.023	7,8%	81.534	10,2	19.568	15,0%
1.100 l	2.021	2,0%	45.072	22,3	49.579	37,9%
Gesamt	102.856	100,0%	708.432	6,9	130.661	100,0%

Im Jahr 2021 waren insgesamt 102.856 Restabfallbehälter aufgestellt. Im Vergleich zum Jahr 2017 sind dies 8.249 Behälter weniger. Den größten Anteil hatten Behälter der Größe 120 Liter (54 %). Am zweithäufigsten wurden 80 Liter Behälter genutzt. Diese hatten einen Anteil von 36 % an den insgesamt aufgestellten Restabfallbehältern. Am wenigsten wurden Restabfallbehälter der Größe 1.100 Liter genutzt.

Im Jahr 2021 wurden die Restabfallbehälter insgesamt 708.432-mal geleert. In Verbindung mit der reduzierten Zahl der aufgestellten Behälter sind auch die Leerungen im Vergleich zum Jahr 2017 zurückgegangen. Im Jahr 2021 wurden 49.596 Leerungen weniger registriert. Die durchschnittlichen Entleerungen pro Jahr sind dabei annähernd gleichgeblieben.

Die Restabfallbehälter werden im 14-täglichen Rhythmus geleert. Im Jahr 2021 wurden dem öRE 25.568 Tonnen Restabfälle überlassen. Dies entspricht einem einwohnerspezifischen Restabfallaufkommen von 99,0 kg/(E*a).

4.3.4.3 Sperrige Abfälle (Schrott, Elektroaltgeräte und sonstige sperrige Gegenstände)

Sperrmüll nach § 10 Abs. 4 Abfallwirtschaftssatzung Landkreis Leipzig ist „[...] fester Abfall zur Verwertung und Beseitigung, der wegen seiner Sperrigkeit auch nach zumutbarer Zerkleinerung nicht zur Unterbringung in den zugelassenen Abfallbehältern geeignet ist und getrennt gesammelt und transportiert wird.“

Sperrmüll wird im Landkreis Leipzig im Hol- und Bringsystem gesammelt. Das haushaltsnahe Holsystem erfolgt nach vorheriger Anmeldung per Sperrmüllkarte (Kartenabruf):

The image shows two forms side-by-side. The left form is titled 'AUFTRAGGEBER' and contains fields for personal and contact information: Name, Vorname; Straße, Hausnummer; PLZ, Ort; Telefonnummer oder E-Mail; Datum; and Unterschrift. It also includes a KELL logo and address: KELL Kommunalentsorgung Landkreis Leipzig GmbH, Am Westufer 3, OT Störnthal, 04463 Großpösna. The right form is titled 'SPERMÜLLKARTE für private Haushalte' and has sections for 'lose Abholung' (with a note: ACHTUNG über 50kg ohne Containerstellung beizugehen!) and 'Containerstellung' (with a note: Größe: 7 m³ or 10 m³). It also has a section for 'ABHOLUNGSPORT' (Note: Dieser entspricht dem Ort der Bereitstellung Ihrer Abfallbehälter zur Entleerung.) and a question: 'Bei loser Abholung: Welche Gegenstände sollen abgeholt werden?'. A small box on the right of the second form says 'Die Sperrmüllgebühren finden Sie hier: aktuelle Abfallgebührensatzung des Landkreises, Informationsbroschüre, www.kell-gmbh.de'. Both forms have a 'Bitte ausreichend frankieren' stamp and a scissors icon at the bottom corners.

Abbildung 9: Sperrmüllkarte zur Anmeldung der Abholung Landkreis Leipzig

Für die lose Abholung des Sperrmülls wird pro Abholung eine Transportgebühr erhoben. Überschreitet die bereitgestellte Menge ein Gewicht von 200 kg, ist zusätzlich eine Gebühr von 0,17 €/kg zu entrichten. Die Abholung ist auf eine Masse von 500 kg begrenzt (§ 17 Abs 1 Abfallwirtschaftssatzung). Für Mengen, welche diese Grenze überschreiten, ist eine gebührenpflichtige Containerstellung (7 m³ oder 10 m³ in ausreichender Anzahl) anzufordern. Für die Abholung und Beförderung des Containers/der Container ist ebenfalls eine Transportgebühr sowie eine Mengengebühr in [ct./kg] zu entrichten. Am vereinbarten Abholtag ist der Sperrmüll durch den Abfallbesitzer so bereit zu stellen, dass dieser per Hand verladen werden kann bzw. die zur Verfügung gestellten Container abgeholt werden können. Andere Herkunftsbereiche als private Haushaltungen sind von der Sperrmüllentsorgung auf Abruf im Holsystem ausgeschlossen.

Zur Anlieferung von Sperrmüll stehen im Landkreis Leipzig zehn Wertstoffhöfe (WSH) zur Verfügung. Die Anlieferung von Sperrmüll ist für private Haushaltungen bis 2 m³ gebührenfrei. Zur Abgabe von Sperrmüllmengen > 2 m³ bis max. 5 m³ ist eine Gebühr je nach gültiger Abfallgebührensatzung zu bezahlen.

Sperrmüll aus anderen Herkunftsbereichen kann bis zu einer Menge von max. 5 m³ an den WSH gebührenpflichtig angeliefert werden. Die Höhe der Gebühren richtet sich nach der jeweils gültigen Abfallgebührensatzung des Landkreises Leipzig.

Holz aus Sperrmüll, sonstiger Sperrmüll sowie Kunststoffe werden getrennt erfasst und gesammelt. Im Jahr 2021 wurden dem Landkreis Leipzig 7.958 t Sperrmüll, 2.256 t Holz aus Sperrmüll sowie 73 t Kunststoffe überlassen. Dies entspricht einem einwohnerspezifischen Aufkommen von 30,8 kg/(E*a) Sperrmüll, 8,7 kg/(E*a) Holz aus Sperrmüll sowie 0,3 kg/(E*a) Kunststoffe.

4.3.4.4 Bioabfälle (Biotonne)

Bioabfälle (Biotonne) werden im Landkreis Leipzig in gechipten Abfallbehältern der Größe 120 Liter gesammelt. Es besteht ein Anschluss- und Benutzungszwang an die kommunale Biotonne. Auf jedem Grundstück muss mindestens ein Behälter der Größe 120 Liter aufgestellt werden. Die Anzahl der Behälter wird ausgehend von einem satzungsrechtlich festgeschriebenen Biogutaufkommen von 5 Litern pro Einwohner und Woche ermittelt. Bei einem darüberhinausgehenden Bedarf können weitere gebührenpflichtige Behälter angefordert werden.

Der Anschluss- und Benutzungszwang an die Biotonne entfällt bei Anzeige auf Eigenkompostierung. Mit der Anzeige hat der Abfallerzeuger durch aussagekräftige Unterlagen zu beweisen, dass die Voraussetzungen für eine ordnungsgemäße und schadlose Eigenkompostierung gegeben sind. Zur Gewährleistung dessen, muss das betreffenden Grundstück gemäß § 20 Abs. 3 Abfallwirtschaftssatzung über eine ausreichende Gartenfläche (einschließlich Rasenfläche) von

50 m² pro auf dem Grundstück gemeldeter Person verfügen. Wird die Eigenkompostierung für Wohn-, Erholungs- und Freizeitgrundstücke angezeigt, beträgt die nachzuweisende Gartenfläche 100 m². Die Befreiung vom Anschluss- und Benutzungszwang an die Biotonne kann seitens des Landkreises widerrufen werden, insoweit die zuvor genannten Kriterien nicht oder nicht mehr erfüllt werden.

Die Leerung der Biotonnen erfolgt 14-täglich. Im Jahr 2021 waren im gesamten Landkreis 33.437 Behälter aufgestellt, welche insgesamt 510.642-mal geleert wurden. Dies sind im Durchschnitt 15 Entleerungen pro Jahr. Die Tendenz der Behälteranmeldungen war im Jahr 2022 weiter steigend. Falsch befüllte Biotonnen werden als „Sonderleerung Restabfall“ gekippt und in Rechnung gestellt.

Im Jahr 2021 wurden in der Biotonne 12.801 Tonnen Bioabfälle gesammelt. Dies entspricht einem einwohnerspezifischen Aufkommen von 49,6 kg/(E*a).

4.3.4.5 Grünabfälle

Grünabfälle werden, soweit von Art und Größe passend, ebenfalls in der Biotonne erfasst. Private Haushalte und andere Überlassungspflichtige können Grünabfälle, vor allem saisonbedingte Mehrmengen, gebührenpflichtig an den WSH im Landkreis abgeben. Die erhobene Gebühr richtet sich nach der jeweils gültigen Abfallgebührensatzung des Landkreises.

Garten- und Siedlervereine bzw. Kleingartenanlagen können die gebührenpflichtige Aufstellung von Containern der Größe 15 m³, 20 m³ oder 34 m³ zur Erfassung von Gartenabfällen schriftlich beantragen. Der Standort der Container wird vom Landkreis in Abstimmung mit dem Garten- oder Siedlerverein festgelegt.

Weihnachtsbäume können abgeschmückt jährlich bis Ende Februar auf den WSH im Landkreis gebührenfrei abgegeben werden.

Im Jahr 2021 wurden dem Landkreis insgesamt 3.715 Tonnen Grünabfälle überlassen. Dies entspricht einem einwohnerspezifischen Grünabfallaufkommen von 14,4 kg/(E*a).

4.3.4.6 Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)

Im Landkreis Leipzig werden PPK, kommunal und systempflichtig, zusammen im haushaltsnahen Holsystem (Blaue Tonne) gesammelt. Zur Erfassung des PPK sind 240 Liter Behälter aufgestellt. In großen Wohngebieten kann die PPK-Erfassung auch in 1.100 Liter Behältern erfolgen. Insoweit in anderen Herkunftsbereichen PPK in haushaltsüblichen Mengen anfällt (240 Liter Behälter ausreichend), können auch diese dem Landkreis überlassen werden. Nebenablagerungen sind grundsätzlich zu vermeiden und werden durch die KELL nicht mitgenommen. Sollte der Ausnahmefall eintreten, dass die Blaue Tonne vorübergehend nicht ausreichend ist, können die überschüssigen Mengen PPK auf 45 x 45 x 50 cm zusammengeschnürt und am Entsorgungstag einmalig neben der Blauen Tonne zur Abholung bereitgestellt werden.

Die PPK-Behälter werden im vierwöchentlichen Regeltturnus geleert. Weiterhin ist die Abgabe von Mehrmengen und großen Pappen an den WSH möglich.

Das einwohnerspezifische PPK-Aufkommen lag im Jahr 2021 bei 59,2 kg/(E*a).

4.3.4.7 Glas (Verpackungen und Nicht-Verpackungen)

Die Zuständigkeit zur Behältergestaltung sowie die Organisation der Sammlung und Entsorgung von Glasverpackungen liegt bei den Dualen Systemen. Zur Erfassung von Glasverpackungen (Behälterglas) stehen den Bürgern im Landkreis insgesamt 553 Standplätze zur Verfügung. In den Containern werden die Glasabfälle getrennt nach den Farben Weiß, Grün und Braun erfasst.

Im Jahr 2021 wurden durch den Beauftragten der Dualen Systeme 29,7 kg/(E*a) Glasverpackungen gesammelt. Andere Glasabfälle (keine Verpackungen) sind in den Restabfallbehältern zu erfassen.

4.3.4.8 Leichtverpackungen (LVP)

Die Organisation der Sammlung erfolgt durch die Dualen Systeme und liegt nicht in der direkten Zuständigkeit des öE. Mit der Behältergestaltung und Entleerung ist die ALL GmbH durch die Dualen Systeme beauftragt worden. Die Leerung der Gelben Tonnen erfolgt 14-täglich.

Im Jahr 2021 wurden durch die ALL insgesamt 12.653 Tonnen LVP eingesammelt. Dies entspricht einem einwohnerspezifischen Aufkommen von 49,0 kg/(E*a).

4.3.4.9 Elektro- und Elektronikaltgeräte

Das Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG) schreibt für die Erfassung und die Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten (EAG) eine geteilte Produktverantwortung von öE und Herstellern vor. Die öE sind verpflichtet, in ihrem Entsorgungsgebiet geeignete Sammelstellen für EAG einzurichten. Die Hersteller tragen die Kosten der Abholung und Entsorgung der durch die öE erfassten EAG.

Seit Juli 2016 sind Vertreiber mit einer Verkaufsfläche für EAG von mindestens 400 Quadratmetern zur Rücknahme von EAG verpflichtet. EAG, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 Zentimeter sind, sind ohne Neukauf (sog. 0:1-Rücknahme) zurückzunehmen. Dies gilt außerdem für alle Altgeräte bei Neukauf eines neuen Gerätes mit im Wesentlichen den gleichen Funktionen (sog. 1:1-Rücknahme).

Werden EAG ausschließlich über Onlineshops vertrieben, zählen entsprechend die Lager- und Versandflächen als Verkaufsfläche. Die Nutzer sind verpflichtet, EAG auf einem dieser Wege abzugeben und dürfen diese keinesfalls in die Abfallbehälter geben.

Im Landkreis Leipzig können EAG gebührenfrei an den WSH abgegeben werden. Photovoltaikmodule und Nachtspeicheröfen werden ausschließlich auf dem WSH Großpösna (Deponie Cröbern) angenommen. Die Anlieferung dieser Geräte ist vorher bei der KELL telefonisch anzumelden.

Überschreitet die anzuliefernde Menge 20 Haushaltsgroßgeräte, Nachtspeicheröfen, Photovoltaikmodule, ölgefüllte Radiatoren, automatische Ausgabegeräte oder Kühlgeräte, ist der Anlieferort und -zeitpunkt vor der Anlieferung mit dem Landkreis abzustimmen.

4.3.4.10 Sonstige Wertstoffe

Alttextilien werden im Landkreis Leipzig in Containern von gewerblichen, gemeinnützigen sowie karitativen Sammlern erfasst.

Sperrige Gegenstände aus Kunststoff (keine Verpackungen) und Metalle können auf den WSH abgegeben werden.

4.3.4.11 Problemabfälle

Problemstoffe nach § 10 Abs. 8 Abfallwirtschaftssatzung Landkreis Leipzig sind „[...] solche Abfälle aus Haushalten und Kleinmengen aus Gewerbe- und Dienstleistungsbereichen, die bei der Entsorgung Nachteile für Personen, Umwelt, Anlagen oder Verwertungsprodukte hervorrufen können [...]“. Dies sind insbesondere:

- Abbeizmittel,

- Insektenvernichtungsmittel,
- Akkus,
- Laugen,
- Chemielaborkästen, Desinfektionsmittel,
- Farbreste und Lacke,
- Lösemittel, Fleckenmittel,
- Medikamente,
- Pflanzenschutzmittel,
- Fotochemikalien, Säuren,
- Frostschutzmittel, Quecksilberthermometer sowie
- Hobbychemikalien und Holzschutzmittel.

Auch im Landkreis Leipzig erfolgt die Sammlung von Problemabfällen durch ein Schadstoffmobil. Zweimal pro Jahr können die Bürger an verschiedenen Haltepunkten im Landkreis Problemabfälle in haushaltsüblichen Mengen gebührenfrei abgeben. Haushaltsüblich im Sinne von § 19 Abfallwirtschaftssatzung Landkreis Leipzig sind ≤ 30 Liter je Abfallart. Die Standplätze und Sammeltermine werden in der jeweils aktuellen Informationsbroschüre zur Abfallwirtschaft, im Online-Abfallkalender sowie in der Abfall-App veröffentlicht.

Neben dem Schadstoffmobil können Problemabfälle ebenfalls im Bringsystem an den WSH Borna, Grimma, Großpösna (Deponie Cröbern) sowie in Wurzen in haushaltsüblichen Mengen an den geöffneten Samstagen abgegeben werden. Die Anlieferung von Problemabfallmengen > 30 Liter je Abfallart ist spätestens eine Woche vorher schriftlich bei der KELL anzumelden.

Das einwohnerspezifische Problemabfallaufkommen lag im Jahr 2021 bei rund $0,7 \text{ kg}/(\text{E} \cdot \text{a})$.

4.3.5 Entsorgungseinrichtungen

4.3.5.1 Annahmestellen zur Erfassung von Abfällen im Bringsystem

Im Landkreis Leipzig stehen den Bürgern sowie, je nach Abfallart, auch anderen Herkunftsbereichen insgesamt zehn Wertstoffhöfe zur Anlieferung von Abfällen (Bringsystem) in folgenden Städten/Gemeinden zur Verfügung:

- Bad Lausick,
- Brandis OT Beucha,
- Borna,
- Frohburg,
- Grimma,
- Groitzsch-Wischstauden,
- Markranstädt OT Großlehna,
- Großpösna OT Störmthal,
- Markkleeberg sowie
- Wurzen.

Auf den WSH können folgende Abfälle angeliefert werden:

- Schrott,
- Sperrmüll (Haushalte: bis 2 m^3 gebührenfrei; max. 5 m^3) und Holz aus Sperrmüll,
- EAG,
- PPK,
- Grünabfälle.

Weiterhin können Problemabfälle an den WSH Großpösna, Wurzen, Grimma und Borna abgegeben werden. Die Öffnungszeiten der WSH sowie weitere Informationen zu Abgabe der Abfälle können dem Internetauftritt der KELL entnommen werden.

4.3.5.2 Altdeponien

In den Zuständigkeitsbereich des Landkreises Leipzig fallen insgesamt noch 25 Altdeponien. Davon befinden sich drei Deponien (Geithain, Ruhmberg, Großlehna) in der Stilllegungsphase. Für die Altdeponie Großlehna wird aufgrund abgeschlossener Baumaßnahmen in naher Zukunft die Feststellung der endgültigen Stilllegung erfolgen. Die übrigen 22 Altdeponien sind bereits – überwiegend im Zeitraum 2006 bis 2008 – endgültig stillgelegt worden und befinden sich seither in der Nachsorgephase. Mit der Feststellung der endgültigen Stilllegung werden per Anordnung Nachsorgemaßnahmen festgelegt. Dies sind hauptsächlich Grundwasser-Monitoring, Mahd, visuelle Kontrollen, Gasfassung- oder Wasserhaltungsmaßnahmen, die im jährlichen Bericht zum Deponieverhalten zu protokollieren und nachzuweisen sind. Die Kosten werden durch die Gebührenzahler getragen. Einige von den in der Nachsorge befindlichen Altdeponien stehen in der nächsten Zeit zur Entlassung an.

Die Entlassung aus der Nachsorge erfolgt durch Verwaltungsakt. Der Zeitpunkt des Verwaltungsaktes ist nicht vorhersehbar oder zeitlich fest fixiert. Er hängt ab von der Entwicklung der Gefahr für die Schutzgüter. Erst wenn keine Gefahren mehr ausgehen, werden die Altdeponien mittels Anordnung aus der Nachsorge entlassen. Mit dieser werden die Eigentümer der betroffenen Flurstücke (dies ist nur in wenigen Fällen der Landkreis) informiert und es werden Festlegungen zur Nachnutzung getroffen, die einzuhalten sind. Nachnutzungskonzepte in dem Sinne gibt es nicht und sind auch nicht notwendig. Einfluss auf die spätere Nutzung hat hier nur die Flächen-nutzungsplanung der Kommune und die Festlegung der zuständigen Behörde (Landesdirektion Sachsen). Der Eigentümer hat eine Änderung der Nachnutzung in jedem Falle bei der zuständigen Bodenschutzbehörde anzuzeigen.

4.3.6 Gebührensystem

Im Landkreis Leipzig umfasst das Gebührensystem eine Festgebühr, eine Behälternutzungsgebühr und eine Behälterentleerungsgebühr. Die Festgebühr wird entsprechend der Anzahl der im Haushalt mit Hauptwohnsitz gemeldeten Personen erhoben und deckt die Aufwendungen für

- die Entsorgung von Problemabfällen, Altpapier und Schrott,
- Entsorgung von Sperrmüll, soweit nicht durch die Transportgebühr gedeckt,
- Entsorgung von Grünabfällen, soweit nicht durch die Annahmegebühr gedeckt,
- die Annahme von Elektro- und Elektronikaltgeräten,
- die Deponienachsorge,
- Öffentlichkeitsarbeit und Abfallberatung,
- Erfassung und Verwertung von Bioabfall (Biotonne) mittels dafür bereitgestellter Behälter
- anteilig Sach- und Verwaltungskosten.

Die Festgebühr wird mit und ohne Biotonne bemessen. Bei der Nutzung der Biotonne fällt eine höhere Festgebühr an.

Die Behälternutzungsgebühr deckt die Kosten für die Bereitstellung der Restabfallbehälter (Behältermiete) und enthält anteilig Sach- und Verwaltungskosten. Die Gebühr richtet sich nach der Behältergröße sowie der Ausstattung mit oder ohne Schloss.

Die Behälterentleerungsgebühr wird für die Sammlung, den Transport und die Verwertung bzw. Beseitigung des im Entsorgungsgebiet anfallenden Restabfalls erhoben. Die Gebühr enthält ebenfalls anteilig Sach- und Verwaltungskosten. Die Höhe der Behälterentleerungsgebühr richtet sich nach der Größe des Restabfallbehälters sowie der Anzahl erfolgter Leerungen. Zur Gewährleistung einer verursachergerechten Gebührenerhebung sind die Restabfallbehälter mit einem Ident-System ausgestattet. Ein zu berücksichtigendes Mindestvolumen für die Vorhaltung von Restabfallbehältern ist im Landkreis Leipzig nicht festgelegt. Der kleinste verfügbare Restabfallbehälter hat ein Volumen von 80 Liter. Gemäß Abfallgebührensatzung wird eine Mindestanzahl an Behälterentleerung berechnet. Für Privathaushalte umfasst die Gebühr somit mindestens drei Entleerungen pro Restabfallbehälter und Jahr, bei Wochenendgrundstücken zwei Entleerungen pro Restabfallbehälter und Jahr (Mindestentleerungen).

4.4 Zweckverband Abfallwirtschaft Westsachsen

4.4.1 Maßnahmen zur Abfallvermeidung sowie zur Vorbereitung der Wiederverwendung

Der ZAW informiert im Rahmen seiner Öffentlichkeitsarbeit (siehe Abschnitt 4.4.2) regelmäßig über Möglichkeiten zur Abfallvermeidung und Vorbereitung zur Wiederverwendung.

Zudem beteiligt sich der ZAW an folgenden Abfallvermeidungsmaßnahmen:

- Teilnahme an der Europäischen Woche der Abfallvermeidung
 - Gemeinsam mit der SRL und/oder der KELL werden Tausch- und Verschenkmärkte durchgeführt.
- Seit 2018 findet im Umweltinformationszentrum Leipzig (UiZ) ein Tauschmarkt statt, welcher zusammen mit SRL und UiZ veranstaltet wird.

4.4.2 Abfallberatung

Der ZAW bietet folgende Leistungen der Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit an:

- Angebot von Besichtigungen des Entsorgungsstandortes Cröbern:
 - Zentraldeponie
 - Mechanisch-biologische Abfallbehandlungsanlage
 - Kompost- und Energieanlage (seit Juli 2022)
 - Die einzelnen Anlagen können besichtigt werden. Dabei werden Erläuterungen zur Funktionsweise und zu allgemeinen abfallwirtschaftlichen Themen wie bspw. Abfallvermeidung, Abfalltrennung mit Abfalltrennspeil je nach Altersstufe, Verwertung und Beseitigung von Abfällen angeboten.
- Einmal jährlich wird gemeinsam mit der WEV mbH die 7-Seen-Wanderung über die Deponie Cröbern organisiert.
- Einmal jährlich findet der gemeinsam mit der WEV mbH organisierte Frühjahrs- bzw. Sommerspaziergang über die Deponie Seehausen statt.
- Der ZAW bietet an den Tagen der Industriekultur für Interessierte Anlagenbesichtigungen an.
- Teilnahme an der Ökofete Leipzig 2023 mit Infostand zum Entsorgungsstandort Cröbern
- Teilnahme am Zukunftstag Leipzig 2023 (21. und 22.04.) mit Beitrag zur Wanderausstellung, Thema: Bioabfallverwertung im Verbandsgebiet, Sonderthema: Bioplastik

Der ZAW ist zudem Teil der sachsenweiten Informations-Kampagne „Bio ohne Plaste“, welche für eine saubere Trennung des Bioabfalls in den Städten Dresden, Chemnitz und Leipzig wirbt.

Auch im Jahr 2021 wurde in Zusammenarbeit mit der WEV mbH, der KELL GmbH und der Stadtreinigung Leipzig ein Abfallbrief mit dem Thema „Viel mehr als „nur Müll“ – Sicherer Arbeiten für eine nachhaltige Zukunft“ veröffentlicht. Des Weiteren wurde im Februar 2022 eine neue interaktive digitale Broschüre über die Kompost- und Energieanlage (KEA) veröffentlicht.

4.4.3 Abfallerfassung und -entsorgung durch den ZAW

Der ZAW entsorgt Abfälle zur Behandlung bzw. Beseitigung, die ihm durch die Verbandsmitglieder überlassen werden. Dies umfasst darüber hinaus auch Abfälle aus privaten Haushalten sowie Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushalten, die durch den Abfallerzeuger den Entsorgungsanlagen direkt angeliefert werden.

Gemäß § 3 Abs. 4 SächsKrWBodSchG sind dem ZAW durch die Verbandsmitglieder insbesondere die Fraktionen Hausmüll (Restabfall), Bioabfälle sowie Sperrmüll zu überlassen. Zudem nimmt der ZAW Abfälle aus privaten Haushaltungen und von Kleingewerbetreibenden des Verbandsgebietes am Kleinanliefererbereich am Standort Cröbern an.

Die Tochtergesellschaft des ZAW, die Westsächsische Entsorgungs- und Verwertungsgesellschaft mbH (WEV), übernimmt im Auftrag des ZAW die Behandlung, die Verwertung und die Beseitigung der dem ZAW überlassenen Abfälle aus dem Verbandsgebiet. Zu diesem Zweck betreibt sie folgende Anlagen:

- Mechanisch-biologische Abfallbehandlungsanlage (MBA)
- Kompost- und Energieanlage (KEA)
- Zentraldeponie Cröbern (ZDC)
- Kleinanliefererbereich

Die Anlagen sind im Abschnitt 4.4.4 näher beschrieben.

4.4.4 Entsorgungseinrichtungen des ZAW

4.4.4.1 Mechanisch-biologische Abfallbehandlungsanlage Cröbern (MBA)

In der mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlage Cröbern werden der Restabfall und der Sperrmüll aus privaten Haushaltungen sowie aus anderen Herkunftsbereichen aus dem Verbandsgebiet behandelt. Die Anlage besteht aus einer mechanischen Aufbereitung und einer biologischen Nachbehandlung. Ziel der mechanischen Aufbereitung ist die weitestgehende Abtrennung von stofflich verwertbaren Fraktionen und einer organikreichen, heizwertarmen Fraktion von den heizwertreichen Bestandteilen. Die heizwertreiche Fraktion wird einer externen energetischen Verwertung und die stofflich verwertbaren Fraktionen (insbesondere Metalle) entsprechenden Recyclinganlagen zugeführt. Ziel der biologischen Behandlungsstufe ist der Abbau der in der organikreichen, heizwertarmen Fraktion vorhandenen Organik, um die Bedingungen für die Ablagerung dieser Fraktion auf der Zentraldeponie Cröbern zu erfüllen.

Nach der Verwiegung werden die Abfälle in der Annahmehalle entladen und dem Vorzerkleinerer zugeführt. Anschließend wird das vorzerkleinerte Material mittels Siebtrommeln in drei Fraktionen separiert. Die Feinfraktion (< 80 mm) wird nach Entfernung der Eisenmetalle direkt in die Intensivrotte gegeben. Die Grobfraktion > 300 mm wird nochmals vorzerkleinert. Aus der mittleren Fraktion 80–300 mm werden mittels Metallabscheider die Eisen- und Nichteisenmetalle abgetrennt. Anschließend wird diese Fraktion in thermischen Behandlungsanlagen energetisch verwertet. Die organikreiche Feinfraktion wird in 44 Rottetunneln belüftet und bewässert. Im Rahmen dieser Intensivrotte wird über einen Zeitraum von fünf Wochen organisch gebundener Kohlenstoff abgebaut. Um die Kriterien für die Ablagerung des Materials auf der Zentraldeponie Cröbern sicherzustellen, erfolgt anschließend noch eine Nachrotte. Dafür wird das vorgerottete

Material zu Dreiecksmieten aufgeschichtet und über weitere sechs bis acht Wochen biologisch behandelt. Dabei wird das Material regelmäßig umgesetzt und bedarfsweise bewässert. Das nach dieser Behandlung stabilisierte Material wird auf der Deponie als Deponiebaustoff eingesetzt.

Der Sperrmüll wird nach der Verwiegung in der Annahmehalle entladen und anschließend einer Vorzerkleinerung zugeführt. Anschließend wird das Material in drei Fraktionen gesiebt. Aus der Feinfraktion (< 60 mm) werden Eisen- und Nichteisenmetalle separiert. Die Grobfraktion (> 300 mm) wird von Nichteisenmetallen befreit. Die Mittelfraktion (60–300 mm) wird mittels Windsichter in Leicht- und Schwergut getrennt. Aus dem Schwergut werden Eisenmetalle separiert. Anschließend separiert ein Nahinfrarotsscanner das im Schwergut enthaltene Altholz. Die Feinfraktion gemeinsam mit der Leichtfraktion und die Schwerfraktion gemeinsam mit der Grobfraktion werden als heizwertreiche Fraktionen in energetischen Verwertungsanlagen verwertet. Das Holz wird in Biomasseanlagen stofflich und energetisch verwertet.

Die genehmigte Kapazität der Anlage beträgt 300.000 t/a. Tabelle 9 zeigt die in der MBA behandelten Abfallmengen im Zeitraum 2018–2021.

Tabelle 9: Abfallmengen der Stadt und des Landkreises Leipzig zur Behandlung in der MBA 2018–2021 [t/a]

Abfallart	2018	2019	2020	2021
Abfälle aus privaten Haushaltungen und Kleingewerbe	127.757	137.110	155.808	173.273
davon Sperrmüll	15.223	24.404	27.872	30.084
Anteil Sperrmüll [%]	12	18	18	17
Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen	1.131	870	119	155
Gesamt	128.888	137.980	155.927	173.428

Mit Beschluss der Verbandsversammlung vom 19.09.2022 wurde die Laufzeit der MBA bis zum Jahr 2035 verlängert.

4.4.4.2 Kompost- und Energieanlage Cröbern (KEA)

Im Juli 2022 ist die Kompost- und Energieanlage (KEA) Cröbern offiziell in Betrieb gegangen. Die Anlage verfügt über eine maximal zugelassene Kapazität von 42.000 t. Die Planmenge für 2023 beträgt 38.500 t Bioabfall aus der Stadt Leipzig und dem Landkreis Leipzig, die zu Kompost und Biogas verwertet werden.

In der Anlage werden zehn Trockenfermentationstunnel betrieben. Der Bioabfall wird in den Fermentertunneln unter Luftabschluss über einen Zeitraum von ca. drei Wochen vergoren. Dadurch werden pro Jahr ca. 3,8 Mio. m³ Biogas erzeugt, welches mittels zwei Blockheizkraftwerken (BHKW) mit einer elektrischen Leistung von jeweils 1.125 kW verstromt wird. Die erzeugte Strommenge deckt den Stromverbrauch von mehr als 3.000 Bürgern. Die Abwärme der BHKW wird im Nahwärmenetz des Standortes Cröbern genutzt.

Der anfallende Gärrest wird zu Kompost weiterbehandelt. Dazu erfolgt in einem ersten Schritt eine Intensivrotte über einen Zeitraum von ca. drei Wochen. Dazu werden acht Intensivrottetunnel betrieben. Anschließend erfolgen die offene Nachrotte sowie die Aufbereitung des Kompostes durch Siebung und Sichtung. Erzeugt werden 14.000–16.000 t/a gütegesicherter Kompost, der in der Landwirtschaft, im Garten- und Landschaftsbau, bei der Deponierekultivierung und auch in Privatgärten eingesetzt werden kann.

Der flüssige Gärrest (2.000–3.000 m³/a) wird als Flüssigdünger in der Landwirtschaft verwertet.

Das Abgas der Anlage wird mittels SCR-Katalysatoren zur Entstickung sowie zwei Biofiltern zur Geruchseliminierung behandelt. Als Ausfallsicherung dient eine Schwachgasfackel.

In der Anlage fällt kein Abwasser an.

4.4.4.3 Zentraldeponie Cröbern (ZDC)

Die Zentraldeponie Cröbern wurde Anfang der 1990er Jahre im ehemaligen Braunkohletagebau Espenhain errichtet. Die Deponie ist eine Deponie der Deponieklasse II. Sie verfügt zudem über einen Ablagerungsbereich der Deponieklasse III.

Die Deponie ist eine obertägige Halde mit einer genehmigten Endhöhe Abfall von 192 m über NN. Die genehmigte Ablagerungsfläche beträgt 42,3 ha, das genehmigte Ablagerungsvolumen 12,8 Mio. m³. Mit Stand 31.12.2022 verfügt die Deponie über ein Restvolumen von ca. 2,42 Mio. m³.

Die Basisabdichtung der Deponie besteht aus einer 4,90 m starken Multibarrierenschicht aus mehreren Schichten Tonmineralien, einer Kunststoffbahn und der Entwässerungsschicht. Eine Besonderheit der Deponie ist der 860 m lange Kontroll- und Servicetunnel unterhalb des Abfalls. Über diesen Tunnel lässt sich sowohl das Setzungsverhalten des Deponiekörpers messen, als auch die Sickerwassersammelrohre reinigen.

Seit dem Verbot der Ablagerung unvorbehandelter Abfälle im Jahr 2005 ist die biologische Aktivität der Abfälle so gering, dass keine Bildung von Deponiegasen mehr erfolgt. Aufgrund dessen ist eine Gasfassung für den östlichen Bereich der Deponie nicht mehr erforderlich.

Das anfallende Sickerwasser wird durch doppelwandige Sickerwasserleitungen aufgefangen und mittels einer Umkehrosmoseanlage gereinigt. Das dabei anfallende schadstoff- und salzhaltige Konzentrat wird extern entsorgt. Das gereinigte Sickerwasser wird u.a. für interne Prozesse verwendet.

Verfüllte Deponieabschnitte werden mit einer temporären Oberflächenabdichtung versehen. Diese Kunststoffbahnen verhindern den Eintritt von Niederschlagswasser in den Deponiekörper und verringern dadurch die Bildung von Sickerwasser. Nach Schließung der Deponie und dem Abklingen der Setzungen im Deponiekörper wird diese temporäre Abdichtung durch eine permanente mehrschichtige Deponieabdeckung ersetzt, die eine Rekultivierung der Deponieoberfläche erlaubt.

Während der sich dem Deponiebetrieb anschließenden Nachsorgephase werden die Emissionen der Deponie bis zu deren Abklingen regelmäßig überwacht. Die dafür erforderlichen finanziellen Mittel werden durch Rückstellungen bereitgestellt.

Die Entwicklung der insgesamt abgelagerten Abfallmengen zeigt die Tabelle 10. Im Jahr 2021 wurden aus dem Verbandsgebiet insgesamt 84.360 t Abfälle auf der Deponie abgelagert, davon allein 80.632 t Deponat der MBA Cröbern, welches auf der Deponie als Ersatzbaustoff verwendet wird. Die abgelagerten Abfälle werden von DK II-Abfällen dominiert. Bei dem Großteil der sonstigen abgelagerten Abfälle handelt es sich um Abfälle aus Sortier- und Behandlungsanlagen, Abfälle aus Gewerbe und Industrie sowie Bau- und Abbruchabfälle.

Tabelle 10: Abfallmengen aus dem Verbandsgebiet des ZAW zur Ablagerung auf der Zentraldeponie Cröbern 2018–2021 [t/a]

	2018	2019	2020	2021
Abfallmenge (gesamt)	244.305	250.554	102.758	84.360

4.4.4.4 Kleinanlieferbereich

Der Kleinanlieferbereich dient der Annahme folgender Abfälle:

- Siedlungsabfälle
- asbesthaltige Abfälle
- Dämmmaterialien
- sonstige mineralische Abfälle/ Bauschutt
- Dachpappe
- Altholz
- Bioabfälle

Er kann durch Einwohner und Kleingewerbetreibende aus dem Verbandsgebiet gebührenpflichtig genutzt werden. Sämtliche Abfälle außer Dämmmaterialien werden verwogen. Alle Abfälle, mit Ausnahme von Kohlenteer und teerhaltige Produkte sowie Altholz, welche extern entsorgt werden, werden in den Anlagen der WEV behandelt. Tabelle 11 zeigt die im Kleinanlieferbereich angenommenen Abfälle im Zeitraum 2018-2021.⁸

Tabelle 11: Abfallmengen aus dem Verbandsgebiet des ZAW 2018-2021, die im Kleinanlieferbereich angenommen wurden [t/a]

	2018	2019	2020	2021
Abfallmenge (gesamt) [t/a]	2.057	854	1.070	1.084
davon Kohlenteer und teerhaltige Produkte und Altholz [t/a]	55	44	155	118
Dämmmaterial [m ³ /a]	n.n.	n.n.	101	125

4.4.4.5 Altdeponien

Der ZAW trägt die Verantwortung für die Altdeponien Holzhausen, Seehausen und Groitzsch-Wischstauden. Die Deponien befinden sich in der Stilllegungsphase. Die Sicherung, Rekultivierung und Nachsorge der Altdeponien erfolgt im Auftrag des ZAW durch die WEV.

4.4.5 Gebührensystem und aktuelle Gebühren

Der ZAW erhebt Gebühren für die Behandlung von Abfällen in der mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlage (MBA), in der Kompost- und Energieanlage (KEA) sowie für die Direktablagerung auf der Zentraldeponie (ZDC) am Entsorgungsstandort Cröbern. Zudem erhebt er abfallartenspezifische Gebühren für die Benutzung des Kleinanlieferbereiches. Bemessungsgrundlage ist das Gewicht der überlassenen Abfälle, lediglich bei Dämmmaterial wird nach Volumen abgerechnet. Die Abfallarten sind den jeweiligen Positivkatalogen zu entnehmen. Diese sind auf der Internetseite des Zweckverbandes veröffentlicht.

Die Gebührensatzung des ZAW findet gemäß § 1 der Gebührensatzung auf Grundstückseigentümer keine Anwendung, die im Hinblick auf das Einsammeln und Befördern von Abfällen dem Anschluss- und Benutzungszwang und damit der Gebührenerhebung durch die Verbandsmitglieder unterliegen.

⁸ Kohlenteer und teerhaltige Produkte sowie Dämmmaterial wurden erst seit 2020 getrennt ausgewiesen.

5 Umsetzungsstand der Maßnahmen des Abfallwirtschaftskonzeptes 2019–2023

5.1 Stadt Leipzig

Die der Stadt Leipzig bzw. der Stadtreinigung Leipzig obliegenden Maßnahmen des aktuellen AWK 2019-2023 wurden grundsätzlich erfüllt. Dazu sind die folgenden Punkte zu ergänzen:

Abfallberatung / Öffentlichkeitsarbeit

Das Angebot ist weiterhin ausgebaut und optimiert worden, sodass das Serviceangebot der SRL sich im Laufe des aktuellen AWK deutlich erweitert hat. Den Gewerbebetrieben wird seitens der SRL ein Beratungsangebot zur Umsetzung der GewAbfV unterbreitet. Zur Verbesserung der Bioabfallsammlung ist die Öffentlichkeitskampagne „Bio ohne Plaste“ des Freistaates Sachsen im September 2020 gestartet worden, an der die Stadt Leipzig erfolgreich teilnimmt. Auch aufgrund gesetzlicher Neuerungen und Änderungen in der Abfallwirtschaftssatzung sind die Abfallwegweiser aktualisiert worden. Die Internetpräsenz der SRL hat im Juni 2021 einen Relaunch erhalten. Soziale Medien werden aktiv in die Öffentlichkeitsarbeit eingebunden.

Abstimmungsvereinbarung mit den dualen Systemen

Für die Jahre 2022-2024 ist eine neue Abstimmungsvereinbarung geschlossen worden. Im Rahmen der Abstimmungsvereinbarung wurde die Installation von Unterflurbehältern thematisiert. Da jedoch noch keine Unterflurbehälter installiert werden konnten, war eine Rahmenvereinbarung bzw. Rahmenvorgabe seitens der Stadt Leipzig bis jetzt noch nicht erforderlich.

Erfassung von Elektro(nik)altgeräten (EAG)

Mit Geltung des VerpackG ist die bis dahin geübte Praxis der Sammlung von kleinen EAG in der Gelben Tonne^{PLUS} eingestellt worden. Seitdem werden alle EAG wie in Abschnitt 4.2.4.9 beschrieben gesammelt.

Neue Entsorgungsrhythmen

Die wöchentliche Entleerung wird seit 2019 für Rest- und Bioabfälle als zusätzliches, reguläres Serviceangebot vorgehalten und hat sich bewährt.

Kommunale Alttextilsammlung

Mit Einführung eines städtebaulichen-straßenrechtlichen Sondernutzungskonzeptes zum Jahr 2021 wurde die bisherige Alttextilsammlung in der Stadt Leipzig neu geordnet. Die SRL hat im Jahr 2022 keinen Standort zur Alttextilsammlung im öffentlichen Raum zugewiesen bekommen und die Sammlung auf eigene Flächen beschränkt. Seit dem Jahr 2023 stehen die orangenen Alttextilcontainer der SRL wieder in Teilen des Stadtgebietes.

5.2 Landkreis Leipzig

Alle Punkte des aktuellen AWK 2019–2023 mit Zuständigkeit des Landkreises wurden erfüllt.

5.3 Zweckverband Abfallwirtschaft Westsachsen

Alle Punkte des aktuellen AWK 2019–2023 mit Zuständigkeit des ZAW wurden erfüllt.

5.4 Klimaschutz

5.5 Analyse der Stärken und Ableitung von Ausbaupotentialen sowie zukünftigen Handlungsfeldern

5.5.1 Stärken der Abfallwirtschaft im Verbandsgebiet

5.5.2 Abfallvermeidung und Vorbereitung zur Wiederverwendung

Die Vermeidung von Abfällen hat auf Ebene des Bundes, der Länder und der Kommunen einen hohen Stellenwert und ist gemäß KrWG oberstes Ziel der Abfallwirtschaft. Die Vermeidung von Abfällen geht mit einer Langlebigkeit von Produkten und einem nachhaltigen Umgang mit der Umwelt einher. Dies wiederum führt zu Ressourcenschonung und Senkung von negativen Einflüssen auf die Umwelt.

Der Landkreis Leipzig und die Stadt Leipzig leisten wichtige Beiträge zur Abfallvermeidung. Den Bürgern werden umfangreiche Informationen zur Abfallvermeidung zur Verfügung gestellt. Bildungseinrichtungen wie Kindertagesstätten und Schulen werden durch die Bereitstellung von Informationsmaterialien und interaktiven Angeboten bei der Umweltbildung unterstützt.

5.5.2.1 Stadt Leipzig

Der Stadtrat der Stadt Leipzig hat am 19.05.2022 beschlossen bis zum Jahr 2025 ein Zero Waste-Konzept mit der Zielstellung zu entwickeln, die Restabfallmenge sowie das Siedlungsabfallaufkommen insgesamt um jeweils 10 % bis zum Jahr 2030 zu reduzieren (Zielwert Restabfall: 125 kg/(E*a); Zielwert Siedlungsabfall: 330 kg/(E*a)). Das Projekt soll unter Federführung der SRL mit einem umfassenden Netzwerk aus Akteuren der Stadtgesellschaft und unter intensiver Bürgerbeteiligung umgesetzt werden. Bereits zum derzeitigen Zeitpunkt verfolgt die Stadt Leipzig zahlreiche Vorhaben der Abfallvermeidung und Vorbereitung zur Wiederverwendung. Unter anderem wird ein Tausch- und Verschenkemarkt betrieben und ein Gebrauchtwarenkaufhaus mit Möbeln u.a. von den Wertstoffhöfen ist in Planung. Das Energie- und Klimaschutzprogramm 2030 der Stadt Leipzig enthält zahlreiche die Kreislaufwirtschaft betreffende Maßnahmen, welche zum Klimaschutz in der Stadt Leipzig beitragen (siehe Abschnitt 7.6.2).

5.5.2.2 Landkreis Leipzig

Der Landkreis Leipzig hat das Projekt „Zero Waste – Null Verschwendung im Landkreis Leipzig“ 2022/23 initiiert, dessen Fokus auf der nachhaltigen Aufklärung zu den Themen Abfallvermeidung und sortenreiner Abfalltrennung für ein hochwertiges Recycling liegt. Die Zielstellung beinhaltet eine nachhaltige Aufklärung über die Themen Abfallvermeidung und Abfalltrennung/Recycling sowie die Erhöhung der Sichtbarkeit von Zero Waste-Ansätzen im Landkreis Leipzig. Durch die Bündelung bereits bestehender Aktivitäten werden Initiativen unterstützt und die Vernetzung im Landkreis gefördert. Dadurch wird zum einen eine interaktive Informationsmöglichkeit geschaffen und zum anderen die Schonung von Ressourcen durch Abfallvermeidung und Verlängerung der Produktlebensdauer unterstützt. Alle abfallvermeidenden Angebote und ressourcenschonenden Alternativen zur Entsorgung sollen für die Bürger einfach, schnell und übersichtlich zugänglich sein.

Die Satzung enthält ebenfalls einen Verweis auf eine möglichst weitere Verwendung von Möbeln und brauchbaren Gegenständen. Im Rahmen der europäischen Woche der Abfallvermeidung findet alljährlich eine gemeinsame Aktion mit dem ZAW statt.

5.5.3 Abfallaufkommen

5.5.3.1 Stadt Leipzig

Restabfall

Der Grad der Getrenntsammlung ist in der Stadt Leipzig vergleichsweise hoch. Aus dem Vergleich der aktuellen Restabfallzusammensetzung mit der des Jahres 2013 (siehe Tabelle 3) geht insbesondere hervor, dass der **Organikanteil im Restabfall** deutlich gesenkt werden konnte.

In der Auswertung der Restabfallanalyse wurde festgestellt, dass das Recyclingpotenzial im Restabfall sehr gering ist. Lediglich bei Verpackungen und sonstigen Wertstoffen besteht ein Recyclingpotenzial auf sehr niedrigem Niveau (1,2 kg/(E*a) bei Verpackungen, 1,1 kg/(E*a) bei den sonstigen Wertstoffen. Bei Organik wurde kein Entfrachtungspotenzial gesehen.

Bei der Interpretation dieser Ergebnisse ist jedoch zu beachten, dass diese Feststellungen für eine im Rahmen der Sortieranalyse ermittelte einwohnerspezifische Restabfallmenge von 108,8 kg/(E*a) gelten. Die tatsächliche Restabfallmenge und damit auch die Potenziale sind höher. Im Jahr 2021 fielen 141,7 kg/(E*a) an Restabfall an. Rechnet man die Ergebnisse der Restabfallanalyse auf das Aufkommen des Jahres 2021 um, ergibt sich eine einwohnerspezifische Menge an trockenen Wertstoffen (einschließlich Verpackungen) von 38,7 kg/(E*a) und 44,9 kg/(E*a) für Organik.

Im Rahmen des Moduls 1.1 des Zero Waste-Projektes des Freistaats Sachsen⁹ wurden für städtische Gebiete eine auch bei sehr guter Trennung verbleibende Menge im Restabfall von 33,9 kg/(E*a) für trockene Wertstoffe (einschließlich Verpackungen) und 30,6 kg/(E*a) für organische Abfälle ausgewiesen.

Ausgehend von im Restabfall vorhandenen 38,7 kg/(E*a) an trockenen Wertstoffen (einschließlich Verpackungen) ergibt sich ein **Entfrachtungspotenzial von 4,8 kg/(E*a) für trockene Wertstoffe**.

Ausgehend von im Restabfall vorhandenen 44,9 kg/(E*a) an Organik ergibt sich ein **Entfrachtungspotenzial von 14,3 kg/(E*a) für Bioabfälle**.

Insgesamt ist auf Basis der Restabfallzusammensetzung 2019/20 festzustellen, dass die Reduktionspotenziale für trockene Wertstoffe im Restabfall sehr gering sind. Für die Organik ergibt sich ein deutlich höheres Entfrachtungspotenzial, welches über Vermeidungs- und Getrennterfassungsmaßnahmen verringert werden sollte.

Das Restabfallaufkommen ist in der Stadt Leipzig von 135,2 kg/(E*a) im Jahr 2019 auf 141,7 kg/(E*a) im Jahr 2021 gestiegen. Es ist anzunehmen, dass dieser Anstieg durch die Covid19-pandemiebedingten Maßnahmen (insbesondere Home-Office und Anstieg des Außer-Haus-Verzehrs) erfolgt ist. Dabei bleibt abzuwarten, ob nach dem Ende der pandemisch bedingten Maßnahmen die Restabfallmenge wieder auf das Niveau zu Zeiten der Restabfallanalyse 2019/20 zurückgeht und die Entfrachtungspotenziale sich wieder entsprechend reduzieren.

⁹ Günther et al. (2023)

Bioabfall

In der Bioabfallanalyse 2019/20 wurde ein **Störstoffgehalt von 2,89 % festgestellt**. Bezogen auf die Bebauungsstrukturen steigt der Störstoffanteil typischerweise mit Abnahme der Sozialkontrolle:

- Großwohnanlagen (BS1): 5,9 %
- Mehrfamilienhausbebauung (BS2): 3,5 %
- Ein-/Zweifamilienhäuser: 0,6 %

Grundsätzlich ist festzustellen, dass **ein Störstoffgehalt von unter 3 % im Vergleich mit der Bioabfallqualität anderer Entsorgungsgebiete durchaus ein guter Wert ist. Insbesondere gilt dies vor dem Hintergrund, dass der Gesamtkunststoffanteil lediglich 0,58 % beträgt**. Gemäß § 2a Abs. 4 Satz 4 der am 01.05.2023 in Kraft tretenden kleinen Novelle der Bioabfallverordnung darf bei Bioabfällen und Materialien in fester Form aus der getrennten Sammlung von privaten Haushaltungen und des angeschlossenen Kleingewerbes der Anteil der Gesamtkunststoffe mit einem Siebdurchgang von mehr als 20 mm **einen Kontrollwert von 1 %**, bezogen auf die Frischmasse des Materials, nicht überschreiten. **Dieses Kriterium wird durch die in der Stadt Leipzig eingesammelten Bioabfälle eingehalten**. Unabhängig davon ist es das Ziel der Stadt Leipzig, den Störstoffgehalt in der Biotonne weiter zu senken.

5.5.3.2 Landkreis Leipzig

Der Landkreis Leipzig hat mit 99,0 kg/(E*a) Restabfall im Jahr 2021 ein geringes Restabfallaufkommen, was für eine sehr gute Nutzung des abfallwirtschaftlichen Systems und eine sehr gute Abfalltrennung spricht. Dies wird auch durch die im Jahr 2022 durchgeführte Restabfallanalyse bestätigt. In einer Kampagne im Frühjahr/Sommer wurde die Restabfallzusammensetzung im Landkreis Leipzig untersucht. Die letzte Restabfallanalyse wurde davor im Jahr 2011 durchgeführt. Seitdem wurde, wie durch die Einführung der kommunalen Biotonne im Jahr 2020, das abfallwirtschaftliche System fortlaufend angepasst und weiterentwickelt. Einen Vergleich der Ergebnisse der Restabfallanalyse aus dem Jahr 2011 mit den Ergebnissen der Analyse aus dem Jahr 2022 nach Einführung der kommunalen Biotonne zeigt die nachfolgende Tabelle 12.

Tabelle 12: Vergleich der Restabfallzusammensetzung im Jahr 2011 mit dem Jahr 2022 auf Basis der Restabfallsortieranalysen (Landkreis gesamt; gewichtet nach Bebauungsstrukturen)

Stoffgruppe	2011	2022 (nur eine Kampagne)
	kg/(E*a)	kg/(E*a)
Fe-Metall	1,2	0,7
NE-Metalle	0,6	0,4
Papier/Pappe/Kartonagen (PPK)	2,3	1,8
Glas	3,5	3,4
Kunststoffe	4,5	4,4
Organik	56,7	20,6
Hygienepapiere	n.b. (in Organik enthalten)	1,9
Holz	0,6	0,5
Textilien	3,4	3,1
Mineralstoffe	2,2	3,8
Verbunde	1,5	1,7
Schadstoffe	0,1	0,2
Abfälle a. n. g.	7,0	16,8
Mittelfraktion (≥ 10 mm bis ≤ 40 mm)	5,3	8,3
Feinfraktion (< 10 mm)	10,3	19,6
Gesamt	99,2	87,2

Aus der Restabfallsortieranalyse aus dem Jahr 2022 geht hervor, dass im Restabfall im Landkreis Leipzig kaum noch erschließbares Wertstoffpotenzial vorhanden ist. Den größten Anteil hat die Organik mit 20,6 kg/(E*a). Davon werden 0,2 kg/(E*a) als sogenannte „sonstige Organik bezeichnet“. Diese Stoffgruppe umfasst nicht verwertbare organische Bestandteile, welche im Restabfallbehälter zu entsorgen sind.

Den zweithöchsten Anteil am Restabfall haben die Abfälle a. n. g. mit 16,8 kg/(E*a), gefolgt von den trockenen Wertstoffen mit 16,0 kg/(E*a). Im Vergleich zur Analyse im Jahr 2011 ist festzustellen, dass durch Einführung der kommunalen Biotonne der Anteil der Organik im Restabfall um etwa 64 % gesenkt werden konnte. Dies entspricht einem bereits erschlossenen Potenzial von 36,1 kg/(E*a). Diese Werte gelten allerdings für die in der Restabfallanalyse betrachtete Abfallmenge von 87,2 kg/(E*a).

Rechnet man die einzelnen Gehalte auf die im Jahr 2021 angefallene Restabfallmenge von 99,0 kg/(E*a) hoch ergeben sich Potenziale von 18,2 kg/(E*a) für trockene Wertstoffe (einschließlich Verpackungen) und 23,2 kg/(E*a) für Organik.

In Restabfällen verbleibt immer ein Potenzial an Wertstoffen, welches nicht erschlossen werden kann. Nach den Ergebnissen des Zero Waste-Projektes Sachsen Modul 1.1 (siehe Abschnitt 5.5.3.1) verbleiben trotz konsequenter Trennung in Landkreisen mit Biotonne 23,2 kg/(E*a) trockene Wertstoffe sowie 9,5 kg/(E*a) Organik im Restabfall.

Der Anteil der trockenen Wertstoffe im Restabfall des Landkreises Leipzig beläuft sich auf 18,2 kg/(E*a). Das Aufkommen an trockenen Wertstoffen im Restabfall liegt demnach deutlich unter dem Referenzwert aus dem Zero Waste-Projekt von 23,2 kg/(E*a). Allerdings basiert die Analyse im Jahr 2022 auf lediglich einer Kampagne, so dass die Ergebnisse eine geringere Belastbarkeit haben. **Es kann zumindest geschlussfolgert werden, dass für trockene Wertstoffe vermutlich kein Potenzial zu weiterer Getrennterfassung besteht.**

Aus der Fraktion Organik können unter Heranziehung des Wertes aus dem Zero Waste-Projekt noch 13,7 kg/(E*a) erschlossen werden. Vermutlich ist das Potenzial geringer, da die Sortierkampagne im Sommer erfolgte und in einer Winterkampagne ein geringerer Organikanteil zu erwarten gewesen wäre. Da die kommunale Biotonne erst seit zwei Jahren flächendeckend eingeführt ist und die Tendenz zur Anmeldung der Bioabfallbehälter im Jahr 2022 weiter steigend war, ist davon auszugehen, dass dieses Potenzial in den nächsten Jahren ebenfalls erschlossen werden kann.

Das geringe Wertstoffpotenzial zeigt sich auch im Restabfallaufkommen. Seit dem Jahr 2019 ist das Restabfallaufkommen jährlich rückläufig. Im Jahr 2021 lag das Restabfallaufkommen bei 99 kg/(E*a).

5.5.4 Abfallsammlung

5.5.4.1 Stadt Leipzig

Die Stadt Leipzig bietet den Bürgern ein komfortables Sammelsystem für Abfälle aus privaten Haushalten und dem Kleingewerbe. Im Holsystem werden mittels Behältersammlung Restabfälle, Bioabfälle und Papier, Pappe, Kartonagen erfasst. Je nach Bedarf kann der Abfallerzeuger bei den Rest- und Bioabfallbehältern zwischen einem 14-täglichen und einem wöchentlichen Entleerungsrhythmus wählen. Dies bietet eine hohe Servicefreundlichkeit und trägt den meist limitierten Platzverhältnissen an den Abfallbehälterstandorten in Verbindung mit dem kontinuierlichen Bevölkerungszuwachs Rechnung.

Bei der **Sperrmüllsammlung** kann der Bürger wählen, ob der Sperrmüll bereitgestellt wird oder aus der Wohnung bzw. vom Grundstück transportiert werden soll. Für den zusätzlichen Aufwand der SRL ist bei der zweiten Option eine höhere Gebühr zu entrichten (zwei verschiedene Wertmarken). Zur Abholung können bis zu 4 m³ angemeldet werden. Das umfassende Angebot im Holsystem wird durch die Möglichkeit zur Anlieferung von Sperrmüll an allen WSH im Stadtgebiet unterstützt. Die Anlieferung ist gebührenfrei und die Sperrmüllmenge pro Anlieferung ist nicht begrenzt.

Elektro- und Elektronikaltgeräte können ebenfalls gebührenpflichtig zur Abholung angemeldet oder an ausgewählten WSH im Stadtgebiet abgegeben werden.

Eine Besonderheit ist die gemeinsame Sammlung von **Leichtverpackungen sowie Nichtverpackungskunststoffen und -metallen** mittels der Gelben Tonne^{Plus}. Besonders die Gelbe Tonne^{Plus} ist hinsichtlich der Vorteile bei der Getrenntsammlung hervorzuheben, da dadurch auch behältergängige Kunststoffe und Metalle getrennt gesammelt werden, die sonst über die Restabfalltonne entsorgt werden würden.

Die SRL betreibt aktuell 15 **WSH**, die das Stadtgebiet gut abdecken. Ein Großteil der WSH sind auch samstags bis 14:00 Uhr geöffnet und bieten an einigen Wochentagen zudem Öffnungszeiten bis 19.00 Uhr an, um den Bedarf eines möglichst großen Anteils der Bevölkerung abzudecken. Auf den Wertstoffhöfen wird ein großes Spektrum an Abfällen entgegengenommen, insbesondere Sperrmüll, Elektro(nik)altgeräte, Grüngut, Alttextilien, Altbatterien, Energiesparlampen sowie Wertstoffe.

Die Abgabe von Schadstoffen ist an der stationären Schadstoffannahmestelle von Montag bis Freitag von 10.00-18.00 Uhr (donnerstags bis 19.00 Uhr) sowie samstags von 8.30-14.00 Uhr möglich. Die Öffnungszeiten sind auch verbraucherfreundlich. Zudem ist monatlich (je nach Witterung) mindestens ein Schadstoffmobil im Stadtgebiet unterwegs, welches von Montag bis Donnerstag fünf Standorte täglich für jeweils 45 min bedient.

Als einer der wenigen öRE im Freistaat Sachsen betreibt die SRL ein kommunales Sammelsystem für **Alttextilien**. Die orangenen Alttextilcontainer stehen auf den WSH und seit Beginn des Jahres 2023 auch wieder im Stadtgebiet.

Da das Volumen der Papierkörbe zur Erfassung der Unterwegsabfälle oft nicht ausreicht, hat die SRL zur Vermeidung von Littering und illegalen Abfallablagerungen die sogenannten „**Papierkorbersatzbehälter**“ aufgestellt. Bei diesen handelt es sich um Behälter der Größe 1.100 Liter, welche an öffentlichen Grünanlagen aufgestellt sind. Weiterhin sind durch die SRL etwa zehn Grillaschebehälter im Stadtgebiet aufgestellt worden.

5.5.4.2 Landkreis Leipzig

Die mengenrelevanten Abfälle im Landkreis Leipzig werden über ein servicefreundliches, hausnahes Holsystem gesammelt. Die Restabfallanalyse im Frühjahr/Sommer 2022 ergab ein **geringes Wertstoffpotenzial im Restabfall**. Dies ist ein Zeichen dafür, dass mit dem etablierten Abfallsammelsystem ein sehr hoher Grad der Getrenntsammlung erreicht wird. Dies spricht wiederum dafür, dass das System durch die Bürger im Landkreis sehr gut angenommen wird.

Seit Oktober 2020 werden **Bio- und Grünabfälle** in einer kommunalen Pflichtbiotonne flächendeckend gesammelt. Durch Einführung der Pflichtbiotonne konnte die Organik im Restabfall sowie dadurch das einwohnerspezifische Restabfallaufkommen deutlich gesenkt werden. Bereits ein Jahr nach der flächendeckenden Einführung konnte ein einwohnerspezifisches Bioabfallaufkommen (Biotonne) von 49,6 kg/(E*a) verzeichnet werden. Im Jahr 2022 ist die Sammelmenge

weiter gestiegen. Die hochwertige Verwertung der Bioabfälle in der KEA des ZAW leistet einen wichtigen Beitrag zur Ressourcenschonung und zum Klimaschutz (siehe Abschnitt 7.6.4).

Im Landkreis Leipzig stehen den Bürgern weiterhin zehn **WSH** zur Anlieferung von Abfällen zur Verfügung (siehe Abschnitt 4.3.4.10). Die Entfernung zum WSH sowie die Öffnungszeiten sind entscheidend dafür, ob das System gut angenommen und genutzt wird. In der Betriebsdatenauswertung des VKU wurde durch Befragung der kommunalen Entsorger erhoben, wie viele Einwohner auf einen Wertstoff-/Recyclinghof kommen bzw. wie groß das Einzugsgebiet je Wertstoff-/Recyclinghof ist. Für Landkreise bzw. Zweckverbände wurde ermittelt, dass einem Wertstoff-/Recyclinghof rund 46.000 Einwohner und ein Einzugsgebiet von rund 290 km² zuzurechnen ist. Dies entspricht einer Kreisfläche mit einem Radius von 9,6 km, sodass vereinfacht davon ausgegangen werden kann, dass die Einwohner in Landkreisen bzw. Abfallzweckverbänden einen Weg von rund 10 km zum nächsten Wertstoff-/Recyclinghof zurücklegen müssen.

Die nachfolgende Abbildung 10 zeigt die Lage der WSH im Landkreis Leipzig sowie einen Umkreis von 5 und 10 km:

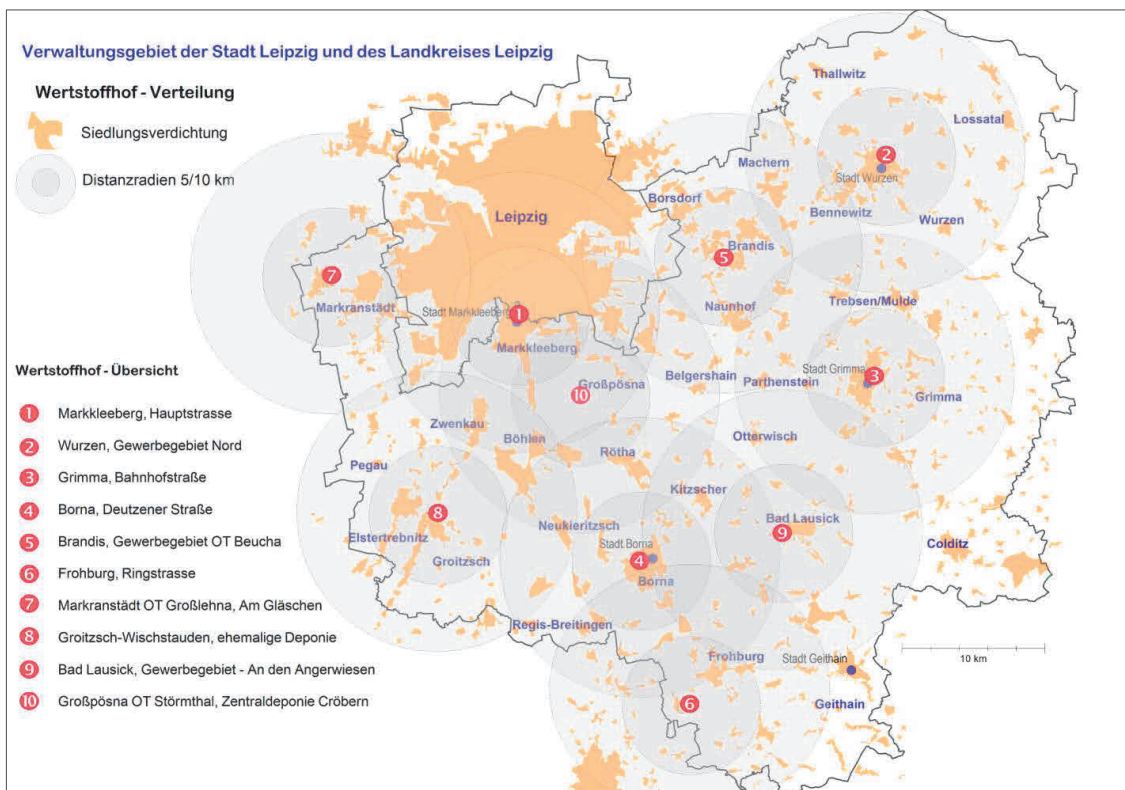


Abbildung 10: WSH im Landkreis Leipzig mit 10 Kilometer Radius

Wie aus Abbildung 10 hervorgeht, ist fast überall im Entsorgungsgebiet ein WSH in weniger als zehn Kilometern zu erreichen. Mit den bestehenden WSH ist das Entsorgungsgebiet sehr gut abgedeckt. Die Öffnungszeiten sind dem Bedarf im Entsorgungsgebiet angepasst und verbraucherfreundlich (siehe Abschnitt 4.3.4.10). Zur weiteren Erhöhung der Servicefreundlichkeit wird derzeit eine Aufstellung erarbeitet, welche Abfälle an welchen WSH abgegeben werden können. Die Übersicht wird ab dem Frühjahr 2023 auf der Internetseite der KELL GmbH verfügbar sein.

5.5.5 Abfallverwertung

Die Zuständigkeit für die Verwertung der von seinen Mitgliedern eingesammelten Abfälle obliegt dem Zweckverband Abfallwirtschaft Westsachsen.

In der MBA werden die dem ZAW angedienten Restabfälle und der Sperrmüll verwertet. Die Abfälle werden zu heizwertreichen Fraktionen und einem Deponat aufbereitet. Dabei fallen metallische Abfälle an, die stofflich verwertet werden. Die heizwertreichen Fraktionen werden als Ersatzbrennstoff in Kohlekraftwerken, Zementwerken bzw. Industriefeuerungsanlagen energetisch verwertet. Das Deponat wird als Deponiebaustoff auf der ZDC verwertet. Die MBA stellt die Entsorgungssicherheit für die Stadt Leipzig und den Landkreis Leipzig auf hohem Niveau unabhängig von Marktschwankungen sicher. Hinsichtlich der Verwertung von Sperrmüll bestehen Reserven im Hinblick auf die Separierung recyclingfähiger Fraktionen (insbesondere Kunststoffe).

Seit der Inbetriebnahme der KEA in Cröbern werden die in der Stadt Leipzig und im Landkreis Leipzig gesammelten Bioabfälle einer hochwertigen Verwertung zugeführt. Durch die Kaskadennutzung wurde der ökologische Nutzen der Verwertung der Bioabfälle und der Anteil der stofflichen Verwertung deutlich gesteigert.

Alle getrennt erfassten Wertstoffe (insbesondere PPK, Metalle, Kunststoffe) werden einer stofflichen Verwertung zugeführt. Getrennt erfasstes Altholz wird entsprechend seiner Eignung und der Nachfrage am Entsorgungsmarkt stofflich oder energetisch verwertet.

Die Verwertung von LVP, Glas und Elektro(nik)altgeräten erfolgt im Rahmen der Regelungen der erweiterten Herstellerverantwortung durch die dafür eingerichteten Systeme.

5.5.6 Gebührensystem

5.5.6.1 Stadt Leipzig

Die Gestaltung der Abfallgebühren trägt dem Gedanken der Verursachergerechtigkeit Rechnung, indem die Leerungs- und Verwertungsgebühren nach Behältergröße degressiv gestaffelt sind. Die Quersubventionierung der Bioabfallsammlung und -entsorgung trägt dem Ziel der besseren Getrennterfassung von Bioabfällen Rechnung. Für die Bioabfalltonnen wird eine monatliche Festgebühr, jedoch keine Entleerungsgebühr erhoben, was in besonderer Weise die Haushalte motiviert, die Biotonne zu nutzen.

Durch die Nutzung der Gelben Tonne^{Plus} werden die Haushalte dazu angehalten, auch kleinteilige Nichtverpackungskunststoffe und -metalle getrennt vom Restabfall zu sammeln und einer entsprechenden Verwertung zuzuführen.

Die Erhebung einer Gebühr für die Abholung von Sperrmüll aus der Wohnung bzw. von der Grundstücksgrenze entspricht den Aufwendungen für den in Anspruch genommenen Service der SRL. Zudem bewirkt das gebührenpflichtige Holsystem, dass die Haushalte dazu angehalten werden, Wiederverwendungsmöglichkeiten für Möbel und andere Gegenstände zu prüfen und zu nutzen, ehe sie diese als Sperrmüll der SRL überlassen.

5.5.6.2 Landkreis Leipzig

Der Landkreis Leipzig verfügt über ein verursachergerechtes Gebührensystem, welches sich langjährig bewährt hat. Durch die degressive Staffelung der Leerungsgebühren in Bezug zum Abfallbehältervolumen werden Anreize zur Abfallvermeidung gesetzt.

5.5.7 Digitalisierung

Die Digitalisierung hält seit einigen Jahren verstärkt Einzug in die kommunale Abfallwirtschaft. Die Stadt Leipzig und der Landkreis Leipzig setzen sukzessive Digitalisierungsmaßnahmen in ih-

rem Verantwortungsbereich um. Die elektronische Registrierung der Leerungsdaten ist in beiden Gebietskörperschaften Standard. Weiterhin erfolgt in beiden öRE die Aktenführung und Archivierung digital.

5.5.7.1 Stadt Leipzig

Die SRL führt derzeit bargeldlose Zahlungsmöglichkeiten an den Wertstoffhöfen ein. Damit soll die derzeit bestehende Hürde in Form des Zusatzaufwandes beim Wertmarkenkauf an Verkaufsstellen, welche überwiegend sonst keine abfallwirtschaftlichen Dienstleistungen anbieten (bspw. Tankstellen, Geschäfte) überwunden werden.

Die Buchung eines Abholungstermins für Sperrmüll ist nunmehr auch online möglich.

Für die SRL wurde die Programmierung einer Kunden-App in Auftrag gegeben. Mit der Fertigstellung wird noch im Jahr 2023 gerechnet.

5.5.7.2 Landkreis Leipzig

Die KELL betreibt eine Abfall-App, über die die wichtigsten Informationen zur Abfallentsorgung im Landkreis Leipzig abrufbar sind. Die App informiert über Leerungstermine der Abfallbehälter und informiert mittels Push-Nachrichten über Störungen der Entsorgungsdienstleistungen.

Der Landkreis Leipzig hat die Absicht ein Kundenportal einzurichten, in dem zunächst alle Bescheide online abgerufen und digital gespeichert werden können. Im weiteren Verlauf sollen zusätzliche Funktionen ergänzt werden.

5.5.8 Öffentlichkeitsarbeit und Abfallberatung

Die Mindestanforderungen der Abfallberatung durch die öRE sind in § 46 KrWG festgelegt. Die einzelnen öRE setzen bereits sehr umfangreiche und thematisch vielfältige Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit und Abfallberatung um. Nachfolgend werden die Aktivitäten der Öffentlichkeitsarbeit und Abfallberatung der einzelnen öRE bewertet.

5.5.8.1 Stadt Leipzig

Die Stadt Leipzig bietet Interessierten ein umfassendes Informationsangebot im Internet an. Das Angebot reicht von aktuellen Nachrichten über Informationen über die Entsorgungsmöglichkeiten für die verschiedenen Abfallarten bis hin zu Öffnungszeiten und Ortsangaben der abfallwirtschaftlichen Einrichtungen. Angaben zu Möglichkeiten der Abfallvermeidung, Bildungsangebote für verschiedene Adressaten sowie eine Sortierhilfe und ein Mängelmelder runden das Angebot ab. Zudem stehen die aktuellen Satzungen, der Abfallwegweiser sowie Informationsmaterialien teilweise mehrsprachig als Download zur Verfügung. Damit werden die Informationspflichten aus § 46 Abs. 2 Nr. 1 mehr als erfüllt.

Gemäß § 46 Abs. 2 Nr. 2 ist auch über Mehrwegprodukte zu informieren. Entsprechende Informationen finden sich in den Abschnitten zur Abfallvermeidung. Zudem bietet die SRL gemeinsam ein Beratungs- und Förderprogramm für Gastronomiebetriebe zum Thema Mehrweg an. Bestandteil des Programms ist eine telefonische Beratungsstelle, die den Gastronomiebetrieben montags und mittwochs von 9.00 bis 12.00 Uhr zur Verfügung steht. Das Programm wird 2023 fortgesetzt und ausgeweitet. Es umfasst neben den Informationsangeboten auch eine Förderprämie für die Einführung von Mehrwegsystemen, welche ab dem III. Quartal 2023 ausgezahlt werden soll. In einigen Zentren erfolgt die Beratung in Zusammenarbeit mit dem BUND.

Zudem werden durch die SRL auf Facebook, Instagram und Twitter Social-Media-Kanäle betrieben.

Neben diesen online verfügbaren Informationen steht das Service-Team der SRL telefonisch, per E-Mail sowie persönlich im Service-Center „täglich rausgeputzt – Unser Laden fürs Beraten“ zur Verfügung.

Mit seiner Kampagne zur Plastikvermeidung bietet das Umweltinformationszentrum der Stadt Leipzig unter dem Motto "Wiederverwenden statt wieder verschwenden" eine Plattform, die über das Thema informiert und damit das umfangreiche Beratungsangebot der SRL ergänzt.

Weiterhin führt die SRL zu Schwerpunktthemen der Abfallwirtschaft zur Information und Sensibilisierung der Bürger regelmäßig Öffentlichkeitskampagnen durch.

Illegale Abfallablagerungen und Littering

Die Stadt Leipzig betreibt ein umfassendes Beschwerdemanagement. Durch z. B. den Mängelmelder (erreichbar über das Beteiligungsportal Sachsen) können z. B. Verschmutzungen und illegale Ablagerungen im öffentlichen Raum gemeldet werden. Diese werden an die SRL weitergeleitet, insofern in der Meldung die Kategorie Abfall ausgewählt wurde bzw. dieser zugeordnet werden konnte. Die Nutzer können die Meldung ebenfalls mit Fotos untersetzen.

Im Februar 2020 wurde durch SRL, die Stadt Leipzig und den kommunalen Eigenbetrieb Leipzig-Engelsdorf das „Projekt Stadtsauberkeit“ ins Leben gerufen. Aufgabe des Projektes ist es, illegale Abfallablagerungen zu beseitigen und diesen entgegenzuwirken mit dem Ziel, die Stadtsauberkeit zu verbessern. Derzeit sind etwa 19 Mitarbeiter mit der Beseitigung von illegalen Abfallablagerungen beschäftigt. Zwei der 19 Mitarbeiter entfernen auch illegale Graffiti und Schmiere-reien von städtischen Einrichtungen.

5.5.8.2 Landkreis Leipzig:

Die Öffentlichkeitsarbeit und Abfallberatung im Landkreis Leipzig ist sehr breit gefächert und informativ. Neben Trennhilfen für die mengenrelevanten Abfallarten werden aktuelle Probleme sowie Schwerpunkte der Abfallwirtschaft anschaulich dargestellt. Der Internetauftritt der KELL ist sehr übersichtlich und nutzerfreundlich. Die Strukturierung und offensichtliche Platzierung der Themenschwerpunkte

- Aktuelles,
- Service,
- Abfallberatung,
- Sammelsysteme,
- Kontakt und
- Unternehmen

ermöglicht dem Nutzer eine schnelle und zielgerichtete Informationsfindung. Die Kontaktaufnahme zu abfallwirtschaftlichen Fragestellungen per E-Mail erfolgt nach Gemeinden. Die Gemeinden sind unter den Mitarbeitern der KELL aufgeteilt. Dies ermöglicht kurze Reaktionszeiten und eine hohe Detailtiefe. Weiterhin ist werktags ein Abfallberater telefonisch zu erreichen. Der informative Internetauftritt wird weiter durch die eingeführte Abfall-App unterstützt. Bei z. B. Verzögerung oder Ausfall von Touren oder einzelnen Entleerungen können die Nutzer der App zielgerichtet über Push-Nachrichten darüber informiert werden.

Ein umfangreiches Programm und Informationsmaterial für den umweltpädagogischen Unterricht und zur Umweltbildung wird durch den Landkreis Leipzig ebenfalls angeboten. Im Hinblick auf die erweiterten Anforderungen der Abfallberatung aus § 46 KrWG und den mit dem Zero Waste-Konzept des Landkreises Leipzig verbundenen Anforderungen erscheint zukünftig eine personelle Verstärkung dieses Bereiches geboten.

5.5.8.3 Zweckverband Abfallwirtschaft Westsachsen

Der Internetauftritt des ZAW ist sehr anschaulich gestaltet und bietet den Bürgern der Mitglieder sowie allen anderen Interessierten einen umfangreichen Überblick über die Verwertung der Abfälle aus dem Landkreis Leipzig und der Stadt Leipzig. Der Zweckverband wird vorgestellt. Unter der Rubrik „Über Uns“ sind Informationen über

- den Verband,
- die Geschichte des Verbandes sowie
- aktuelle Ausschreibungen

zu finden. Neben aktuellen News und Themen können unter der Rubrik auch alle relevanten Satzungen eingesehen und heruntergeladen werden. Die Mitglieder des Zweckverbandes sowie Kontaktmöglichkeiten werden ebenfalls benannt.

Die Anlagen des ZAW werden in allen einzelnen Schritten vorgestellt und durch das Implementieren von Bildern untersetzt. Weiterhin veröffentlicht der ZAW in regelmäßigen Abständen, etwa einmal jährlich, einen Abfallbrief in dem über Neuigkeiten und Wissenswertes rund um den Entsorgungsstandort sowie um das Thema Abfall informiert wird.

Dem Internetauftritt kann ebenfalls der Annahmekatalog der Deponie Cröbern entnommen werden. Ein Formularservice für den Abfallerzeuger ermöglicht eine problemarme Anlieferung der Abfälle.

Die Anlagen des ZAW am Entsorgungsstandort können ebenfalls besichtigt werden. Zu den Themen Umweltbildung und umweltpädagogischer Unterricht sind die Angebote der Mitglieder verlinkt.

5.6 Ausbaupotential und zukünftige Handlungsfelder

5.6.1 Stadt Leipzig

Bioabfall

Der Anschlussgrad der anschlusspflichtigen Grundstücke an die getrennte Bioabfallsammlung in der Stadt Leipzig beträgt derzeit 88 %, das Organikpotenzial im Restabfall beträgt 34,4 kg/(E*a). Durch die Erhöhung des Anschlussgrades, bspw. durch verstärkte Kontrollen der Eigenkompostierer, lassen sich noch geringfügig Potenziale für die Getrennterfassung von Biogut nutzen.

Alttextilien

Die SRL sammelt Alttextilien auf Wertstoffhöfen und im öffentlichen Raum. Die Sammelgebiete für Altkleidercontainer werden jährlich verlost. Dieser jährliche Turnus macht langfristige Planungen für den Aufbau qualitativ hochwertiger Sammelsysteme für alle Akteure unmöglich. Für die Umsetzung des § 20 Abs. 2 Nr. 6 KrWG bestehen somit lediglich die Voraussetzungen für ein kommunales Sammelsystem auf Mindestniveau. Der SRL wird es dadurch erschwert, ihren Verpflichtungen im Hinblick auf die Planungssicherheit und ihre Organisationsverantwortung auf wirtschaftlicher Grundlage nachzukommen. Im Falle des Ausfalls gewerblicher oder gemeinnütziger Sammlungen kann die SRL nicht kurzfristig reagieren, um eingestellte Sammlungen zu ersetzen. Die Verschmutzung der Standorte der Altkleidercontainer ist zudem problematisch.

Sperrmüll

Die SRL sammelt Sperrmüll gebührenfrei auf den Wertstoffhöfen sowie gegen Gebühr von der Grundstücksgrenze bzw. aus der Wohnung. Im Internetauftritt wird auf die Nutzung des Online-

Verschenkemarktes sowie die Angebote anderer regionaler Initiativen und Organisationen hingewiesen. Im Online-Verschenkemarkt finden sich allerdings zahlreiche Angebote aus Gebieten außerhalb Leipzigs, bspw. aus Dresden. Die ältesten Angebote sind bereits ein dreiviertel Jahr alt. Die Relevanz des Online-Verschenkemarktes scheint nicht groß zu sein. Ebenso wird der Aufwand, welcher durch einen entsorgungswilligen Haushalt zu erbringen ist, um andere regionale Initiativen zu nutzen, für die meisten Haushalte zu hoch sein.

In Umsetzung des § 20 Abs. 2 Nr. 7 KrWG sollte ein niedrighschwelliges Angebot unterbreitet werden.

Gebührensystern

Für die Abholung von Sperrmüll am Grundstück bzw. aus der Wohnung, der Abholung von Elektrogroßgeräten und die Abgabe von Grünschnitt auf dem Wertstoffhof müssen Wertmarken erworben werden. Die Wertmarken können an insgesamt 29 über das Stadtgebiet verteilten Verkaufsstellen erworben werden. Durch die Einbeziehung von Tankstellen ist ein Erwerb auch ganztägig an allen Tagen möglich.

Dies bildet vor allem in Bezug auf die Anlieferung/Abgabe von Grünschnitt eine Hemmschwelle, da Sperrmüll und große EAG auf den WHS gebührenfrei abgegeben werden können. Es ist davon auszugehen, dass die erfasste Grünabfallmenge ohne den vorherigen Kauf einer oder mehrerer Wertmarken und der damit einhergehenden Steigerungen der Bequemlichkeit der Anlieferung gesteigert werden können.

5.6.2 Landkreis Leipzig

Alttextilien und Sperrmüll

Wie zuvor dargestellt, besteht im Landkreis Leipzig ein umfassendes Angebot zur Getrennterfassung der anfallenden Abfälle. Dieses System hat sich bewährt und soll auch grundsätzlich so beibehalten werden. Gemäß § 20 Abs. 2 KrWG sind die öRE verpflichtet, folgende in ihrem Gebiet in privaten Haushaltungen angefallenen und überlassenen Abfälle getrennt zu sammeln:

- Bioabfälle,
- Kunststoffabfälle,
- Metallabfälle,
- Papierabfälle,
- Glas,
- Textilabfälle,
- Sperrmüll in einer Weise, welche die Vorbereitung zur Wiederverwendung und das Recycling der einzelnen Bestandteile ermöglicht,
- gefährliche Abfälle.

Textilabfälle sind ab dem 1. Januar 2025 durch die öRE getrennt zu sammeln. Bisher bestehen im Landkreis Leipzig ausschließlich gewerbliche und gemeinnützige Angebote zur Sammlung von Alttextilien.

Sperrmüll wird im Landkreis Leipzig im haushaltsnahen Holsystem mittels Pressfahrzeug und in Containern gesammelt und auf den WSH im Bringsystem angeliefert. Durch die getrennte Erfassung von Holz und übrigem Sperrmüll wird bereits das mögliche Recycling einzelner Bestandteile des Sperrmülls unterstützt. Inwieweit bei dem bereitgestellten bzw. angelieferten Sperrmüll das Potenzial zur Wiederverwendung bzw. Vorbereitung zur Wiederverwendung besteht, ist derzeit unklar.

Wertstoffhöfe (WSH)

Die Ausweitung der Getrenntsammlungspflichten hat ebenfalls Auswirkung auf die WSH im Landkreis Leipzig. Um die zuvor genannten Anforderungen umsetzen, fehlen den bestehenden WSH zum Teil die Kapazitäten. So müsste bspw. für Gegenstände, welche zur Wiederverwendung und zur Vorbereitung der Wiederverwendung geeignet sind, eine separate Fläche vorgehalten werden. Diese ist zusätzlich zu überdachen, um die Gegenstände und Möbel vor Witterungseinflüssen zu schützen.

Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit

Umfang und Aufgabenfelder der Abfallberatungspflicht und der damit auch einhergehenden Öffentlichkeitsarbeit haben in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Neben der tagesgeschäftlichen Abfallberatung zur richtigen Abfallentsorgung und Abfalltrennung sind die öRE durch § 46 i.V.m § 33 KrWG verpflichtet, auch zu den Themen

- Verweis auf Einrichtungen der Wiederverwendung,
- Verweis auf die Verfügbarkeit von Mehrwegprodukten,
- Informationen zur möglichst ressourcenschonenden Bereitstellung von Sperrmüll,
- Informationen über die Auswirkungen der Vermüllung auf die Umwelt und Maßnahmen zur Vermeidung von Vermüllung,
- Informationen über die Auswirkungen einer nicht ordnungsgemäßen Verwertung und Beseitigung

zu informieren bzw. zu beraten. Zur nachhaltigen Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung ist ebenfalls eine Abfallberatung der Gewerbebetriebe durch den öRE notwendig. Zur Umsetzung der tagesgeschäftlichen Abfallberatungspflichten steht der KELL GmbH derzeit ein Abfallberater zur Verfügung. Dieser ist auch teilweise für das Zero Waste-Projekt des Landkreises zuständig. Die Erfüllung der weiterführenden Beratungs- und Informationspflichten hinsichtlich der Abfallvermeidung und der Vorbereitung zur Wiederverwendung sowie dem Ausbau der Abfallberatung auch für Gewerbebetriebe, kann durch einen Abfallberater nicht realisiert werden. Die personellen Kapazitäten in der Abfallberatung sind derzeit nicht ausreichend.

5.6.3 Gewerbeabfall

Die Gewerbeabfallverordnung fordert von Gewerbebetrieben eine konsequente Trennung der anfallenden Abfälle in

- PPK,
- Glas,
- Kunststoffe,
- Metalle,
- Holz,
- Textilien und
- Bioabfälle

Gewerbliche Siedlungsabfälle, welche nicht verwertet werden können, sind gemäß § 7 Abs. 1 GewAbfV dem zuständigen öRE zu überlassen (Pflichttonne). In der Praxis wird die Pflichttonne beim öRE zwar angemeldet, die Behälter jedoch nicht oder kaum zur Entleerung bereitgestellt. Dies liegt vor allem daran, dass die Einhaltung der Vorgaben der GewAbfV im Vollzug zu wenig kontrolliert wird.

5.6.3.1 Stadt Leipzig

Die Nutzung der Pflichttonne war bspw. in der Stadt Leipzig zuletzt rückläufig (siehe Tabelle 1). Die Pflichttonne motiviert den gewerblichen Abfallerzeuger Abfälle bereits an der Anfallstelle zu trennen. Die Vorbehandlung gemischt erfasster Gewerbeabfälle kann so vermieden werden. In Verbindung mit der bereits seitens der SRL angebotenen Beratung von Gewerbebetrieben sollte das Angebot der Pflichttonne intensiviert werden, um die Gewerbetreibenden zur Abfalltrennung an der Anfallstelle zu motivieren.

5.6.3.2 Landkreis Leipzig

Eine ähnliche Situation hinsichtlich der Umsetzung der GewAbfV besteht im Landkreis Leipzig. Auch hier ist das Angebot der Pflichttonne gemäß GewAbfV an die Gewerbetreibenden zu intensivieren. Bspw. sollte das Informationsangebot für Gewerbetreibende und die Möglichkeiten für die Anmeldung einer Pflichttonne ausgebaut werden.

6 Abschätzung der zukünftig anfallenden und den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern zu überlassenden Abfallmengen

6.1 Entwicklungstendenzen der Abfallmengen bis zum Jahr 2033

Maßgeblich für die Entwicklung der Abfallmengen sind zum einen die Bevölkerungsentwicklung sowie die abfallwirtschaftlichen Maßnahmen der öRE.

Für die Bevölkerung der Stadt Leipzig wird im Zeitraum 2021–2033 ein Anstieg um ca. 46.500 Einwohner prognostiziert (+7,6 %). Im gleichen Zeitraum wird ein Rückgang der Bevölkerung des Landkreises Leipzig um ca. 7.500 Einwohner erwartet (-2,9 %).

Tabelle 13: Abfallartenspezifische Parameter der Abfallmengenprognose

Abfallart	Stadt Leipzig	Landkreis Leipzig
Restabfall	Die Stadt Leipzig verfolgt mit der Etablierung eines Zero Waste-Konzeptes konsequent Ziele der Abfallvermeidung. Die zuletzt steigenden Restabfallmengen sollen durch konsequente Umsetzung von Abfallvermeidungsmaßnahmen und bessere Trennung gesenkt werden. Prognose 2021-2033: -19 kg/(E*a)	Der Landkreis Leipzig hat 2021 die Biotonne eingeführt. Dies hat reduzierenden Einfluss auf die Restabfallmenge. Zudem wirken Abfallvermeidungsmaßnahmen. Prognose 2021-2033: -10 kg/(E*a)
Sperrmüll	Während der Covid19-Pandemie 2019–22 sind die Sperrmüllmengen deutlich angestiegen. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Mengen wieder auf die Werte vor der Pandemie von ca. 30 kg/(E*a) einpegeln und durch Umsetzung des Zero Waste-Konzeptes weiter vermindert werden. Prognose 2021-2033: -16 kg/(E*a)	Während der Covid19-Pandemie 2019–22 sind die Sperrmüllmengen deutlich angestiegen. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Mengen wieder auf die Werte vor der Pandemie von ca. 20 kg/(E*a) einpegeln. Prognose 2021-2033: -10 kg/(E*a)

Abfallart	Stadt Leipzig	Landkreis Leipzig
Holz aus Sperrmüll	<p>Die getrennt gesammelten Altholz-mengen waren in den letzten Jahren rückläufig. Daran haben auch die gestiegenen Sperrmüllmengen während der Covid19-Pandemie nichts geändert. Es sollte eine verstärkte Getrennterfassung von Altholz auf das vor-Pandemie-Niveau angestrebt werden.</p> <p>Prognose 2021-2033: +8 kg/(E*a)</p>	<p>Die getrennt gesammelten Altholz-mengen sind während der Covid19-Pandemie leicht gestiegen. Mit dem zu erwartenden Rückgang der Sperrmüll-mengen wird auch mit einem Rückgang des getrennt erfassten Altholzes gerechnet.</p> <p>Prognose 2021-2033: -4 kg/(E*a)</p>
Bioabfall (Biotonne)	<p>Bioabfälle werden in der Stadt Leipzig mittels Biotonne gesammelt. Der Anschlussgrad ist mit 88 % leicht steigerungsfähig. Das Organikpotenzial im Restabfall betrug 2019 31,7 %. Bezogen auf die Restabfallmenge von 2021 sind das 45 kg/(E*a). Die niedrigsten Gehalte in städtischen Gebieten mit Biotonne liegen bei ca. 30 kg/(E*a). Insofern besteht ein realisierbares Potenzial von für die weitere Getrenntsammlung von 15 kg/(E*a). Seit 2019 sind die Bioabfallmengen um 1,7 kg/(E*a) gestiegen. Der größte Teil (26 %) der Organik im Restabfall sind Küchenabfälle, die ein hohes Vermeidungspotenzial aufweisen und über Vermeidungsmaßnahmen zu adressieren sind. Insofern wird davon ausgegangen, dass von den 15 kg/(E*a) an realisierbarem Potenzial ca. 10 kg/(E*a) über eine weitere Intensivierung der Getrenntsammlung erfassbar ist.</p> <p>Prognose 2021-2033: +10 kg/(E*a)</p>	<p>Mit Einführung der Biotonne in 2021 ist die getrennt erfasste Bioabfall-menge in 2021 auf 49,6 kg/(E*a) gestiegen. Die Restabfallanalyse weist in der Sommerkampagne 2022 ein Organikpotenzial von 24 % aus, was bezogen auf die Restabfallmenge 2021 einem Organikpotenzial im Restabfall von 23,2 kg/(E*a) entspricht. In der Winterkampagne, die nicht analysiert wurde, wären niedrigere Gehalte zu erwarten. Die niedrigsten Gehalte ländlicher Gebiete mit Biotonne liegen bei 10 kg/(E*a). Es kann mit einem weiteren Anstieg des getrennt erfassten Bioabfalls gerechnet werden. Allerdings sollten durch die Zero Waste-Aktivitäten auch Abfallvermeidungsmaßnahmen im Bereich der Lebensmittelabfälle greifen. Leichte Steigerungen können zudem noch aus der Eigenkompostierung generiert werden.</p> <p>Prognose 2021-2033: +10 kg/(E*a)</p>
Grünabfälle	<p>Der Anfall von Grünabfällen ist stark abhängig von den Niederschlagsmengen. Trockene Perioden reduzieren die Grünabfallmenge, wie es die Abfallmengenentwicklung für die trockenen Jahre 2018-2020 auch widerspiegeln</p> <p>Prognose 2021-2033: +/-0 kg/(E*a)</p>	<p>Der Anfall von Grünabfällen ist stark abhängig von den Niederschlagsmengen. Trockene Perioden reduzieren die Grünabfallmenge, wie es die Abfallmengenentwicklung für die trockenen Jahre 2018 und 2020 auch widerspiegeln. Gegen diesen Trend spricht das Jahr 2019 mit relativ hohen Grünabfallmengen. Durch die Einführung der Biotonne wurden auch Grünabfallmengen in diesen Erfassungsweg umgeleitet. Zudem sind die Anforderungen hinsichtlich der erforderlichen Verwertungsflächen im Landkreis vergleichsweise hoch. Die Grünabfallmengen werden weiter schwanken, aber im Mittel gleichbleiben.</p> <p>Prognose 2021-2033: +/-0 kg/(E*a)</p>

Abfallart	Stadt Leipzig	Landkreis Leipzig
PPK	<p>Die PPK-Mengen waren aufgrund des Rückgangs der spezifisch schwereren grafischen Papiere und des Anstiegs der spezifisch leichteren Verpackungskartonagen tendenziell rückläufig. Seit einigen Jahren hat sich das Altpapieraufkommen allerdings stabilisiert. Aufgrund des pandemiebedingten Anstiegs des Außer-Haus-Verzehrs und des Versandhandels seit 2020 sind die Mengen kurzfristig wieder gestiegen. Es ist zu erwarten, dass ausgehend vom derzeit erreichten hohen Niveau ein leichter Rückgang erfolgen wird.</p> <p>Prognose 2021-2033: -3 kg/(E*a)</p>	<p>Die PPK-Mengen waren aufgrund des Rückgangs der spezifisch schwereren grafischen Papiere und des Anstiegs der spezifisch leichteren Verpackungskartonagen tendenziell rückläufig. Seit einigen Jahren hat sich das Altpapieraufkommen allerdings stabilisiert. Aufgrund des pandemiebedingten Anstiegs des Außer-Haus-Verzehrs und des Versandhandels seit 2020 sind die Mengen kurzfristig wieder gestiegen. Es ist zu erwarten, dass ausgehend vom derzeit erreichten hohen Niveau ein leichter Rückgang erfolgen wird.</p> <p>Prognose 2021-2033: -4 kg/(E*a)</p>
Glas	<p>Auch beim Glas gab es pandemiebedingt einen leichten Anstieg. In den Jahren davor war das Aufkommen weitgehend konstant. Maßnahmen, die Einfluss auf das Glasaufkommen haben könnten, wie bspw. die Befandung von Weinflaschen, werden diskutiert, sind derzeit jedoch nicht absehbar.</p> <p>Prognose 2021-2033: +/-0 kg/(E*a)</p>	<p>Auch beim Glas gab es pandemiebedingt einen leichten Anstieg. In den Jahren davor war das Aufkommen weitgehend konstant. Maßnahmen, die Einfluss auf das Glasaufkommen haben könnten, wie bspw. die Befandung von Weinflaschen, werden diskutiert, sind derzeit jedoch nicht absehbar.</p> <p>Prognose 2021-2033: +/-0 kg/(E*a)</p>
LVP	<p>Die LVP-Mengen der Stadt Leipzig sind seit längerem leicht rückläufig, pandemiebedingt in den letzten drei Jahren konstant. Es ist damit zu rechnen, dass die Abfallvermeidungsmaßnahmen in diesem Bereich (bspw. Mehrweg, verpackungsreduzierende Maßnahmen der Hersteller, bewussteres Einkaufsverhalten der Bevölkerung) weiterhin zu einem Rückgang führen werden.</p> <p>Prognose 2021-2033: -6 kg/(E*a)</p>	<p>Die LVP-Mengen des Landkreises Leipzig sind seit längerem leicht rückläufig, pandemiebedingt in den letzten drei Jahren allerdings wieder angestiegen. Es ist damit zu rechnen, dass die Abfallvermeidungsmaßnahmen in diesem Bereich (bspw. Mehrweg, verpackungsreduzierende Maßnahmen der Hersteller, bewussteres Einkaufsverhalten der Bevölkerung) weiterhin zu einem Rückgang führen werden.</p> <p>Prognose 2021-2033: -6 kg/(E*a)</p>
EAG	<p>Die EAG-Mengen der Stadt Leipzig sind in den letzten Jahren konstant. Einerseits steigen zwar die in Verkehr gebrachten Mengen, andererseits werden die Geräte spezifisch leichter, multifunktionaler und die Erweiterung des Geltungsbereiches des ElektroG auf Möbel, Bekleidung und andere Produkte mit elektr(on)ischen Funktionen sowie PV-Anlagen schlägt sich noch nicht in den Sammelmengen nieder. Ein wesentlicher Grund dafür ist auch der Second-Hand-Markt mit einem nicht unwesentlichen Abfluss von Brauchtgeräten ins Ausland. Größere</p>	keine Mengendaten

Abfallart	Stadt Leipzig	Landkreis Leipzig
	Mengen aus dem privaten und insbesondere dem gewerblichen Bereich sind im Altmetallhandel zu vermuten. Vor dem Hintergrund der durch die letzte Änderung des ElektroG ausweiteten Rückgabemöglichkeiten wird mit einem geringen Anstieg gerechnet. Prognose 2021-2033: +1 kg/(E*a)	
Schadstoffe	Die gesammelten Schadstoffe sind in den vergangenen Jahren leicht gestiegen. Es wird auch zukünftig mit einem Anstieg auf niedrigem Niveau gerechnet. Prognose 2021-2033: +0,1 kg/(E*a)	Die gesammelten Schadstoffe sind in den vergangenen Jahren leicht gestiegen. Es wird auch zukünftig mit einem Anstieg auf niedrigem Niveau gerechnet. Das Jahr 2021 hatte allerdings ein außergewöhnlich hohes Aufkommen, so dass nicht damit gerechnet werden kann, dass sich der Anstieg beginnend von diesem Niveau fortsetzen lässt. Prognose 2021-2033: +/-0 kg/(E*a)

Für alle anderen Abfallarten wird mit einem gleichbleibenden Anfall gerechnet.

6.2 Prognostiziertes Abfallaufkommen im Verbandsgebiet des ZAW bis zum Jahr 2033

Unter Beachtung der im Abschnitt 6.1 dargestellten Entwicklungstendenzen sowie der Bevölkerungsentwicklung ergeben sich die in Abbildung 11 und Abbildung 12 sowie in Tabelle 14 dargestellten Abfallmengenentwicklungen. Tendenziell kann bei Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen ein Rückgang der einwohnerspezifischen Abfallmengen erwartet werden, welcher das durch die Stadt Leipzig geprägte Bevölkerungswachstum im Verbandsgebiet ab 2025 überkompensiert, so dass die Abfallmengen auch absolut rückläufig sein werden.



Abbildung 11: Prognose der Entwicklung des absoluten Abfallaufkommens [t/a]

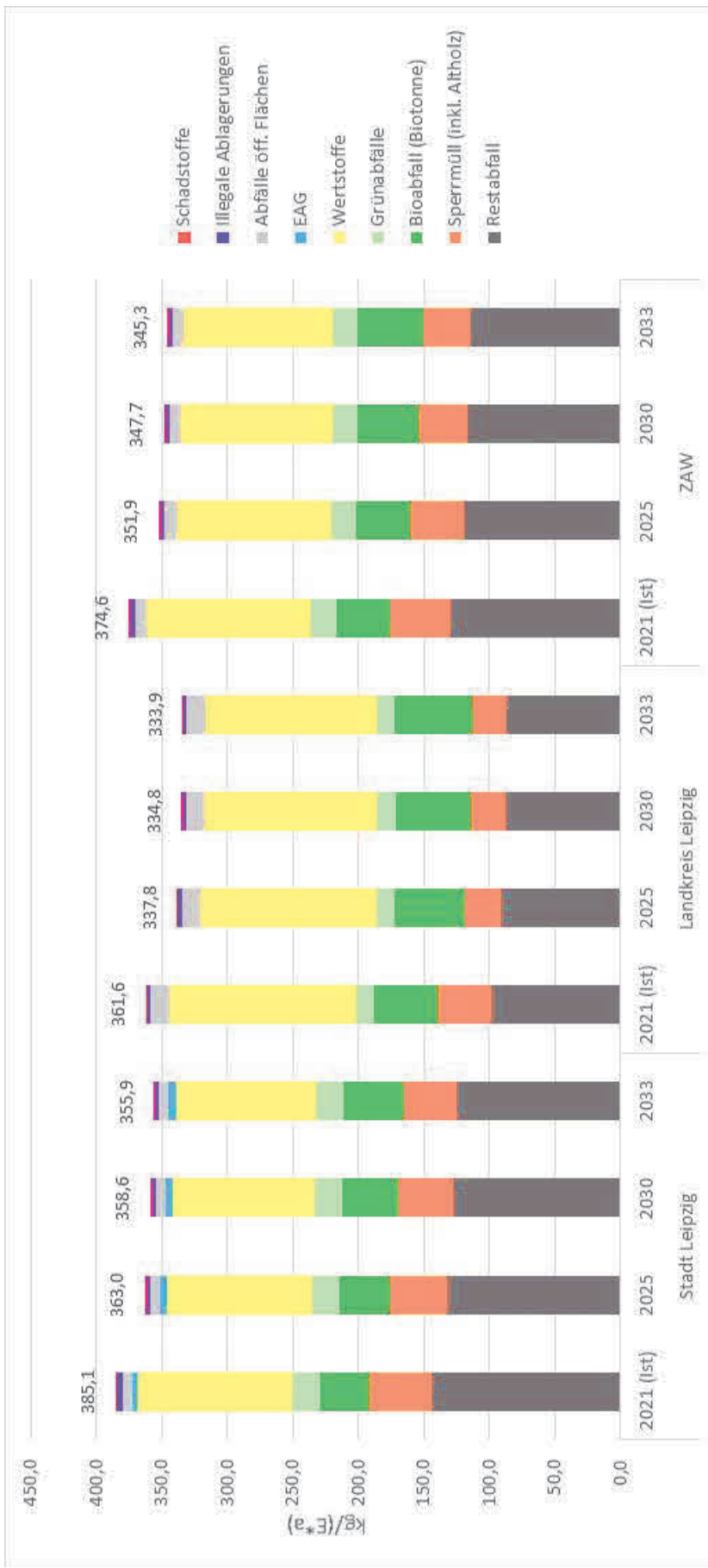


Abbildung 12: Prognose der Entwicklung des einwohnerspezifischen Abfallaufkommens [kg/(E*a)]

Tabelle 14: Prognostizierte Abfallmengen (absolut) für die Stadt Leipzig, den Landkreis Leipzig sowie für das Verbandsgebiet, Ist-Stand, Prognosejahre 2025, 2030 und 2033 [in t/a]

	Stadt Leipzig			Landkreis Leipzig			ZAW					
	2021 (Ist)	2025	2030	2033	2021 (Ist)	2025	2030	2033	2021 (Ist)	2025	2030	2033
Restabfall	85.659	82.463	81.329	80.410	25.568	23.374	22.542	22.319	111.227	105.837	103.872	102.729
Sperrmüll (+ Altholz)	28.296	27.134	26.112	25.409	10.141	7.192	6.332	6.269	38.437	34.326	32.444	31.679
Bioabfall (Biotonne)	22.520	24.327	28.023	30.234	12.801	13.613	14.690	15.046	35.321	37.941	42.713	45.281
Grünabfälle	13.035	13.099	13.374	13.509	3.715	3.596	3.546	3.511	16.750	16.695	16.920	17.020
Wertstoffe	70.051	68.616	68.464	68.187	36.349	34.213	33.104	32.400	106.400	102.829	101.569	100.587
EAG	2.911	3.306	3.694	3.924					2.911	3.306	3.694	3.924
Abfälle öff. Flächen	4.484	4.616	4.713	4.760	3.994	3.981	3.926	3.887	8.478	8.597	8.639	8.647
Illegale Ablagerungen	2.449	2.308	2.038	1.866	631	642	633	627	3.080	2.950	2.671	2.492
Schadstoffe	522	568	611	637	171	146	157	163	693	714	768	800
Summe	229.927	226.438	228.359	228.936	93.370	86.758	84.931	84.222	323.297	313.195	313.290	313.159

Tabelle 15: Prognostizierte Abfallmengen (einwohnerspezifisch) für die Stadt Leipzig, den Landkreis Leipzig sowie für das Verbandsgebiet, Ist-Stand, Prognosejahre 2025, 2030 und 2033 [in kg/(E*a)]

	Stadt Leipzig				Landkreis Leipzig				ZAW			
	2021 (Ist)	2025	2030	2033	2021 (Ist)	2025	2030	2033	2021 (Ist)	2025	2030	2033
Restabfall	143,5	132,2	127,7	125,0	99,0	91,0	89,0	89,0	130,3	120,2	116,5	114,3
Sperrmüll (+ Altholz)	47,4	43,5	41,0	39,5	39,2	28,0	25,0	25,0	45,0	39,0	36,4	35,4
Bioabfall (Biotonne)	37,7	39,0	44,0	47,0	49,6	53,0	58,0	60,0	41,2	43,1	48,0	50,6
Grünabfälle	21,8	21,0	21,0	21,0	14,4	14,0	14,0	14,0	19,6	19,0	19,0	19,0
Wertstoffe	117,3	110,0	107,5	106,0	140,8	133,2	130,7	129,2	124,3	116,8	114,1	112,5
EAG	4,9	5,3	5,8	6,1								
Abfälle öff. Flächen	7,5	7,4	7,4	7,4	15,5	15,5	15,5	15,5	9,9	9,8	9,7	9,7
Illegale Ablagerungen	4,1	3,7	3,2	2,9	2,4	2,5	2,5	2,5	3,6	3,3	3,0	2,8
Schadstoffe	0,9	0,9	1,0	1,0	0,7	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9
Summe	385,1	363,0	358,6	355,9	361,6	337,8	335,3	335,9	374,6	351,9	347,7	345,3

6.3 Nachweis der Entsorgungssicherheit

6.3.1 Restabfall und Sperrmüll

Die Behandlung des im Verbandsgebiet anfallenden Restabfalls und des Sperrmülls erfolgt in der MBA Cröbern. Die Ablagerung des bei der Behandlung erzeugten Deponats erfolgt auf der Zentraldeponie Cröbern. Die MBA verfügt über eine Behandlungskapazität von 300.000 t/a. Der Betrieb der MBA und der ZDC ist bis zum Jahr 2035 gesichert. Ausgehend von 149.664 t Restabfall und Sperrmüll aus dem Verbandsgebiet im Jahr 2021 wird mit einem Rückgang dieser Mengen auf 133.906 t im Jahr 2033 gerechnet. Die Entsorgung dieser Mengen ist innerhalb der Geltungsdauer des vorliegenden AWK gesichert.

6.3.2 Bioabfälle

Die Behandlung der im Verbandsgebiet anfallenden Bioabfälle aus der Biotonne erfolgt seit 2022 in der KEA Cröbern. Diese verfügt über eine Behandlungskapazität von 42.000 t/a. Im Jahr 2021 sind im Verbandsgebiet 35.321 t Bioabfälle angefallen. Durch die Intensivierung der Bioabfallsammlung soll die Auslastung der Anlage erreicht werden. Sollten Bioabfallmengen über 42.000 t/a hinaus anfallen, können diese in der MBA Cröbern entsorgt werden.

6.3.3 Sonstige Abfälle

Für die Entsorgung aller sonstigen Abfälle bedienen sich die öRE derzeit der Leistungen Dritter. Die Leistungen werden jeweils rechtzeitig ausgeschrieben. Zu erwartende Entsorgungsengpässe sind nicht bekannt.

7 Geplante Maßnahmen zur weiteren Entwicklung der Kreislaufwirtschaft

7.1 Geplante Maßnahmen zur Abfallvermeidung und Vorbereitung zur Wiederverwendung

7.1.1 Stadt Leipzig

Eine Zielvorgabe des in Entwicklung befindlichen Zero Waste-Konzeptes der Stadt Leipzig ist, das Restabfallaufkommen um 10 % bis 2035 zu senken. Der Zielwert liegt dabei bei 125 kg/(E*a). Die Reduzierung der anfallenden Restabfälle sowie des Sperrmülls wirkt sich positiv auf die Quote aus, da dann im Verhältnis mehr recyclingfähige Wertstoffe getrennt erfasst und dem Recycling zugeführt werden.

Es kommt also insbesondere darauf an, im Zero Waste-Konzept Maßnahmen umzusetzen, die sich auf die Reduzierung des Restabfalls und des Sperrmülls auswirken. Insbesondere im Bereich des Sperrmülls sind insofern Möglichkeiten der Vorbereitung zur Wiederverwendung zu prüfen. Die Stadt Leipzig plant in diesem Zusammenhang die Einrichtung eines Gebrauchtwarenkaufhauses als zentraler Bestandteil der Abfallvermeidungsmaßnahmen.

Die für das Zero Waste-Konzept geplanten Maßnahmen, sollten mit den zahlreichen, in den Kapiteln 4 und 5 der aktuellen Fortschreibung des Abfallvermeidungsprogramms des Bundes „Wertschätzen statt wegwerfen“ aufgeführten Maßnahmen, die für Kommunen geeignet sind, abgeglichen werden.

Ein gutes Instrument für den Ausbau der Abfallvermeidungsaktivitäten ist auch der „Leitfaden zur Abfallvermeidung im kommunalen Bereich“ des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz.¹⁰

7.1.2 Landkreis Leipzig

Im Landkreis Leipzig als ländlicher Region sind die Potenziale zur Abfallvermeidung bspw. hinsichtlich des Angebotes und der Nachfrage nach wiederverwendbaren Gegenständen geringer. Insofern kommt es insbesondere darauf an, eine Analyse der vorhandenen Aktivitäten und Initiativen zur Abfallvermeidung und Vorbereitung zur Wiederverwendung durchzuführen, um mögliche Kooperationspartner zu identifizieren und mit ihnen Kooperationsmöglichkeiten zu diskutieren.

7.2 Abfallaufkommen

7.2.1 Stadt Leipzig

Wie im Abschnitt 5.5.3.1 festgestellt, bestehen in Auswertung der aktuellen Restabfallanalyse bei den Wertstoffen nur geringe Potenziale für die Reduzierung des Abfallaufkommens. Größere Potenziale sind im Bereich der Organikfraktion zu sehen. In Abschnitt 4.2.3 wurde auf die zuletzt gestiegene Restabfallmenge hingewiesen. Da diese allerdings durch die Maßnahmen im Zusammenhang mit der Covid19-Pandemie verursacht sein könnte, sollte die aktuelle Entwicklung nach Auslaufen der Maßnahmen beobachtet werden, bevor Maßnahmen ergriffen werden.

Tabelle 16 zeigt die Organikanteile im Restabfall der unterschiedlichen Bebauungsstrukturen der Stadt Leipzig.

Tabelle 16: Organikaufkommen und -anteile im Restabfall der Stadt Leipzig Sortieranalyse 2019/20

Bebauungsstruktur	Organikanteil	
	[kg/E*a]	[%]
Großwohnanlagen	41,3	32,8
Mehr- und Einfamilienhäuser in innerstädtischer Lage	32,2	28,3
Mehr- und Einfamilienhäuser Stadtrandbebauung	31,2	32,7
Einfamilienhäuser/Höfe	23,6	33,5

Der Organikanteil im Restabfall ist zwischen den Bebauungsstrukturen nahezu gleich verteilt und liegt bei ca. 30 %. Unterschiedlich ist jedoch die jeweilige Restabfallmenge, so dass sich insbesondere in den Großwohnanlagen noch höhere Potenziale ergeben. Um mögliche Qualitätsprobleme bei der Intensivierung der Bioabfallerfassung in Großwohnanlagen zu umgehen, sind alternative Erfassungskonzepte zu erwägen, bspw. indem nur interessierte Haushalte Bioabfälle getrennt in abschließbaren Behältern sammeln. Diese Haushalte sollten, da die Abfallgebühr in Großwohnanlagen wenig Wirkung entfaltet, durch andere Maßnahmen (bspw. Prämien) motiviert werden.

Das Zero Waste-Konzept der Stadt Leipzig wird neben Maßnahmen zur Nutzung der verbleibenden geringen Wertstoffpotenziale im Restabfall insbesondere Maßnahmen enthalten, welche über eine Veränderung des Konsumverhaltens auf eine generelle Reduzierung der Abfallmengen und Ressourcenschonung hinwirken.

¹⁰ www.stmuv.bayern.de/themen/abfallwirtschaft/haushalts_gewerbeabfaelle/abfallvermeidung/leitfaden_kommunale_abfallvermeidung.htm

7.2.2 Landkreis Leipzig

Wie aus Abschnitt 5.5.3 hervorgeht, besteht lediglich bei der Abfallfraktion Organik ein weiteres Potenzial zur Intensivierung der Getrenntsammlung. Die Restabfallsortieranalyse aus dem Jahr 2022 hat in Abhängigkeit folgendes Organikaufkommen im Restabfall ergeben:

Tabelle 17: Organikaufkommen und -anteile im Restabfall des Landkreises Leipzig Sortieranalyse 2022

Bebauungsstruktur	Organikanteil	
	[kg/E*a]	[%]
Großwohnanlagen	39,3	28,6
Mehr- und Einfamilienhäuser in innerstädtischer Lage	23,7	26,4
Mehr- und Einfamilienhäuser Stadtrandbebauung	18,9	25,0
Einfamilienhäuser/Höfe	8,6	13,1

Das höchste Erschließungspotenzial besteht in den Großwohnanlagen. Auch in den Bebauungsstruktur Mehr- und Einfamilienhäuser (innerstädtisch und Stadtrand) ist noch Potenzial vorhanden. Lediglich bei den Einfamilienhäusern/Höfen gibt es kein Potenzial mehr, die Getrenntsammlung der Bio- und Gartenabfälle zu verbessern.

Dem Landkreis Leipzig wird empfohlen, durch gezielte Öffentlichkeitsarbeit und Abfallberatung in den Bebauungsstrukturen Großwohnanlagen und Mehr-/Einfamilienhäuser (innerstädtisch und Stadtrand,) die Bürger für die getrennte Bioabfallerfassung weiter zu sensibilisieren. Auf der Internetseite der KELL wird bereits umfangreiches Informationsmaterial zur Biotonne und der Getrenntsammlung der einzelnen Abfallarten bereitgestellt. Hier müssen die Bürger jedoch selbst aktiv werden und interessiert sein. Eine aktive und offensive Abfallberatung erreicht auch den Teil der Bevölkerung, bei dem das Thema noch nicht im Bewusstsein verankert ist. So könnten zum Beispiel in Großwohnanlagen in Zusammenarbeit mit den Wohnungsbaugenossenschaften/Vermietern in regelmäßigen Abständen Aushänge zur Getrenntsammlung von Abfällen, insbesondere Bioabfällen, erfolgen.

7.3 Erforderliche Maßnahmen zur Verbesserung der Abfallverwertung, insbesondere erforderliche Maßnahmen zur Umsetzung von § 11 Absatz 1 und § 14 Absatz 1 KrWG und der Abfallbeseitigung

7.3.1 Stadt Leipzig

7.3.1.1 Sammlung von Bioabfällen

Wie im Abschnitt 5.6.1 festgestellt wurde, bestehen gebühreseitig Hemmnisse für die Entsorgung von Grünschnitt. Der Erwerb von Wertmarken stellt einen Zusatzaufwand für die Bürger dar. Die Möglichkeiten zur bargeldlosen Zahlung an den Wertstoffhöfen sollten weiter ausgebaut werden. Um die gute Sammelqualität der Bioabfälle zu erhalten, sollte die Bio-Michi-Kampagne fortgesetzt werden.

7.3.1.2 Sammlung von Sperrmüll

Gemäß § 20 Abs. 1 Nr. 7 ist Sperrmüll in einer Weise, welche die Vorbereitung zur Wiederverwendung und das Recycling der einzelnen Bestandteile ermöglicht, bereitzustellen. Die Bereitstellung an der Grundstücksgrenze und die Sammlung mit dem Pressmüllfahrzeug erfüllt diese Anforderung nicht.

Möbel, die durch die Bürger demontiert und zum WSH gebracht werden, sind in der Regel nicht mehr für die Wiederverwendung geeignet. Dennoch bietet es sich an, auf den WSH wiederverwendungsfähige Gegenstände zu separieren.

Diese Vorgehensweise wird in anderen Entsorgungsgebieten wie z. B. der Stadt Hamburg („scho-nende Sperrmüllabholung“) bereits umgesetzt. Teilweise wird die Sperrmüllabholung in Zusammenarbeit mit Initiativen der Wiederverwendung durchgeführt oder durch Personal des Gebrauchtwarenkaufhauses der Kommune durchgeführt. Hier gibt es zwei Umsetzungsmodelle. Zum einen kann nach erfolgter Sperrmüllanmeldung ein Mitarbeiter der Initiative die Möbel und Gegenstände vor Ort begutachten und ggf. gleich mitnehmen. Dies hat den Vorteil, dass die Möbel und Gegenstände im zerstörungsfreien, aufgebauten Zustand begutachtet werden. Bspw. kooperiert die Landeshauptstadt Dresden auf diese Weise mit dem Sozialen Möbeldienst und Kaufhaus des Sächsischen Umschulungs- und Fortbildungswerks Dresden e. V. Die Wiederverwendbarkeit kann in diesem Fall deutlich besser eingeschätzt werden. Zum anderen können öRE und Initiative gemeinsam mit zwei Fahrzeugen die Sperrmülltour durchführen und je nach Wiederverwendbarkeit aufteilen. Nachteilig bei dieser Variante ist, dass die Wiederverwendung durch unsachgemäße Demontage seitens der Haushalte beeinträchtigt sein kann. Nachteilig bei beiden Varianten ist der vergleichsweise hohe Personalaufwand.

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, gebrauchsfähige Gegenstände, welche auf den WSH abgegeben wurden, zu separieren und an Initiativen der Wiederverwendung abzugeben.

Einige öRE betreiben ein eigenes Gebrauchtwarenhaus. Als Beispiele können hier die „NochMall – alles außer neu“ das Gebrauchtwarenkaufhaus der Berliner Stadtreinigung AÖR oder „stilbruch – Das Kaufhaus für Modernes von gestern“ der STILBRUCH-Betriebsgesellschaft mbH, einem Tochterunternehmen der Stadtreinigung Hamburg AÖR, genannt werden. Beides sind langjährig etablierte Einrichtungen, welche unter großstädtischen Bedingungen den Bedarf an preiswerten Gebrauchtgegenständen decken.

Die Stadt Leipzig wird ein Konzept zur Erfüllung der Anforderungen an die Sperrmüllsammmlung entwickeln und umsetzen.

7.3.1.3 Sammlung von Alttextilien

Die kommunale Altkleidersammlung ist durch die SRL im Hinblick auf die Getrenntsammlungspflicht ab dem 01.01.2025 neu zu konzeptionieren. In die Konzeption sollten sowohl die Interessen der Stadt Leipzig in Hinblick auf die Entsorgungssicherheit und die Stadtsauberkeit einfließen als auch die Erkenntnisse aus der Auslosung der beantragten Sondernutzungen aus dem Jahre 2021, die auf Basis des bestehenden „Städtebaulich/Straßenrechtlichen Konzeptes“ erfolgte.

Grundsätzlich kommt durch die Verpflichtung der öRE zur Getrenntsammlung von Alttextilien gemäß § 20 Abs. 2 Nr. 6 KrWG der Bewertung kommunaler Sammlungen bei der Entscheidung über die Zulässigkeit gewerblicher und gemeinnütziger Sammlungen eine andere Rolle zu als bisher. Dennoch ist es schwierig, eine kommunale Sammlung gegen bestehende gewerbliche und gemeinnützige Sammlungen durchzusetzen. Die Stadt Leipzig sollte jedoch Vorkehrungen treffen für den Fall, dass gewerbliche oder gemeinnützige Sammler sich zurückziehen und damit der öRE in die Verantwortung zur Getrenntsammlung der Alttextilien gerät. Gemäß § 18 Abs. 6 KrWG sind gewerbliche Sammler gegenüber dem öRE zum Ersatz der Mehraufwendungen verpflichtet, wenn sie vorzeitig aus einer zeitlich festgeschriebenen Sammlung aussteigen. Der öRE muss in diesem Fall jedoch seine Mehraufwendungen nachweisen. Es bietet sich an, für diesen Fall über eine konzeptionelle Grundlage zu verfügen.

Da das derzeit durch die Stadt Leipzig betriebene Losverfahren keine Grundlage für eine langfristige und kostenseitig nachhaltige Planung einer Getrenntsammlung von Alttextilien liefert, sollten neben der bereits umgesetzten Möglichkeit der Aufstellung von Sammelcontainern auf den WSH weitere Möglichkeiten, bspw. die Annahme von gebrauchsfähigen Alttextilien im zukünftigen Gebrauchsgüterkaufhaus und die Zusammenarbeit mit gemeinnützigen Trägern geprüft werden.

7.3.2 Landkreis Leipzig

7.3.2.1 Sammlung von Sperrmüll

Gemäß § 20 Abs. 2 Nr. 7 KrWG ist Sperrmüll in einer Weise zu erfassen, welche die Vorbereitung zur Wiederverwendung bzw. das Recycling einzelner Komponenten ermöglicht. Dies bedeutet, dass Sperrmüll durch die öRE weitestgehend zerstörungsfrei zu erfassen ist. Sperrmüllsammlung im Holsystem erfolgt in der Praxis mit Pressmüllfahrzeugen. Diese kommen zum Ansatz, um in einer Tour eine größtmögliche Menge Sperrmüll sammeln zu können und damit die Fahrzeuge auszulasten. Neben ökonomischen Vorteilen hat dieser Sammelweise auch ökologische Vorteile, da Abfallsammelfahrzeuge durch das hohe Eigengewicht einen hohen Kraftstoffverbrauch haben und dementsprechend Emissionen freisetzen. Die angestrebte vollständige Auslastung der Abfallsammelfahrzeuge hat demnach einen klimaschonenden Effekt.

Wenn der Sperrmüll durch den Bürger am Grundstück zur Abholung bereitgestellt wird, ist dieser in der Regel bereits auseinandgebaut oder vorzerkleinert. Eine Bewertung der Wiederverwendbarkeit der bereitgestellten Möbel und Gegenstände ist kaum noch möglich. Neben der Funktionsfähigkeit der Möbel und Gegenstände spielen für eine erfolgreiche Wiederverwendung auch andere Kriterien wie der Bedarf eine große Rolle. Hinzukommend werden in der Regel Möbel und Gegenstände, welche zu einer Wiederverwendung oder Nachnutzung geeignet sind, auf Plattformen wie eBay weiterverkauft oder verschenkt. In den überwiegenden Fällen ist demnach davon auszugehen, dass dem öRE lediglich Möbel und Gegenstände bereitgestellt werden, welche entweder keinen Absatz finden oder defekt bzw. abgenutzt sind.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit wird bereits auf Wiederverwendungsmöglichkeiten von Möbeln und Gegenständen hingewiesen.

Eine mögliche Anpassung der Sammlung des Sperrmülls ist mit dem ZAW abzustimmen und zu koordinieren. Hier gilt es zu beachten, dass die WSH im Landkreis Leipzig wenige bis gar keine Kapazitäten haben, zum potenziell zur Wiederverwendung und Vorbereitung zur Wiederverwendung geeignete Möbel und Gegenstände zwischenzulagern.

7.3.2.2 Sammlung von Alttextilien

Das KrWG sieht ab dem 1. Januar 2025 die Pflicht zur Getrenntsammlung bei den öRE. Im Landkreis Leipzig erfolgt die Sammlung von Alttextilien derzeit ausschließlich durch gemeinnützige und gewerbliche Sammler. Dieses System ist etabliert und erfüllt die gesetzlichen Anforderungen. Sollten sich aufgrund von Marktentwicklungen die gewerblichen und gemeinnützigen Sammler in größerem Umfang zurückziehen, ist es notwendig, dass der öRE ein Konzept zur Sammlung von Alttextilien in diesem Fall vorhält.

Dem Landkreis Leipzig wird daher empfohlen, die Situation der Alttextilsammlung ab dem Jahr 2025 jährlich zu überprüfen. In Zusammenarbeit/Abstimmung mit dem ZAW sollte ein Konzept/Vorgehen erarbeitet werden für den Fall, dass der öRE in die Entsorgungsverantwortung treten muss.

7.3.2.3 Wertstoffhöfe (WSH)

Wie in Abschnitt 5.5.4.2 dargestellt, verfügt der Landkreis Leipzig über ein sehr dichtes Netz an WSH, was den Bürgern eine sehr hohe Verbraucherfreundlichkeit bietet. Die bestehenden WSH sind mit den derzeit angenommen Abfallarten und Mengen jedoch überwiegend an der Kapazitätsgrenze angelangt. Zur Umsetzung der immer weiter steigenden Anforderungen an die Sammlung von Abfällen wie Ausweitung der Getrenntsammlungspflicht des öRE auf Alttextilien ab dem Jahr 2025 sowie der Erfassung von Sperrmüll in einer Weise, die die Vorbereitung zur Wiederverwendung und das Recycling fördert bzw. ermöglicht, besteht derzeit nicht die Kapazität auf den WSH. Zur Erfassung von Gegenständen und Möbeln zur Wiederverwendung ist bspw. die Schaffung einer separaten und überdachten Fläche notwendig.

Die Miet-/Pachtverträge für die Grundstücke der WSH laufen noch bis zum Jahr 2032. Spätestens in Konzeption und Vorbereitung des nächsten AWK ist zu überprüfen, ob die Möglichkeit und Notwendigkeit besteht die bestehenden WSH oder einzelne WSH baulich zu erweitern oder ggf. größere Grundstücke zu suchen.

Eine bauliche Erweiterung der bestehenden WSH bzw. die Pacht/Anmietung eines oder mehrerer größerer Grundstücke würde, um die Abfallgebühren nicht außerordentlich zu belasten, eine Reduzierung der Anzahl des WSH im Landkreis zur Folge haben. Wie aus Abbildung 10 hervorgeht würde aufgrund der verhältnismäßig geringen Entfernungen, die aktuell zur Anlieferung von Abfällen zurückgelegt werden müssen, eine Reduzierung der Anzahl die hohe Servicefreundlichkeit des Bringsystems nicht herabsetzen.

7.4 Überlassung von Gewerbeabfällen

Das Angebot eines Restabfallbehälters für Gewerbebetriebe wird nur eingeschränkt genutzt. Dies wirkt sich negativ auf die getrennte Sammlung von Gewerbeabfällen aus, da Restabfälle gemeinsam mit gemischt erfassten Gewerbeabfällen in die Sortieranlagen gelangen und dort sowohl die Sortierprozesse als auch die Qualität der separierten verwertbaren Fraktionen negativ beeinträchtigen.

Um die Nutzung dieses Angebotes sowohl in der Stadt Leipzig als auch im Landkreis Leipzig zu erhöhen, ist eine Intensivierung der Beratung und Kontrolle der Gewerbebetriebe erforderlich. Erfahrungsgemäß ist dafür eine Erweiterung des Personalbestands unumgänglich, um vor dem Hintergrund der hohen Zahl an Gewerbebetrieben eine Mindesteffizienz zu erreichen.

Das Personal für die Betreuung der Gewerbetreibenden hat insbesondere folgende Aufgaben:

- Intensivierung der Abfallberatung von Gewerbetreibenden
- Vor-Ort-Beratung durch öRE
- Zusammenarbeit und Koordinierung der Tätigkeiten mit der Unteren Abfallbehörde
- Zusammenarbeit mit zuständigem Amt für Gewerbeanmeldungen

Es sollte geprüft werden, inwieweit die Bearbeitung von Gewerbeanmeldungen mit dem öRE koordiniert werden kann, um gleichzeitig mit der Gewerbeanmeldung die Anmeldung der Restabfallentsorgung durchzuführen. Zumindest sollte der öRE Kenntnis von Gewerbe-, -ab- und -ummeldungen erhalten. Gemäß § 9 Abs. 4 SächsKrWBodSchG haben die Landkreise, Kreisfreien Städte und Gemeinden den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern die für die Heranziehung des Gebührenschuldners erforderlichen Daten zu übermitteln.

7.5 Öffentlichkeitsarbeit und Abfallberatung

7.5.1 Stadt Leipzig

Die gemäß § 46 Abs. 3 Nr. 1 KrWG erforderlichen Informationen und Beratungsangebote über die möglichst ressourcenschonende Bereitstellung von Sperrmüll sind entsprechend der erforderlichen Maßnahmen zur Sperrmüllsammlung (siehe Abschnitt 7.3.1.2) anzupassen.

Zu ergänzen sind die nach § 46 Abs. 3 Nr. 2 KrWG erforderlichen Informationen zu den Auswirkungen illegaler Ablagerungen und des Litterings auf die Umwelt sowie Maßnahmen zur Vermeidung der Vermüllung. Des Weiteren sind Informationen über die Auswirkungen einer nicht ordnungsgemäßen Verwertung und Beseitigung von Abfällen auf Abwasseranlagen bereitzustellen.

Die im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit bereitgestellten Informationen müssen regelmäßig im Hinblick auf ihre Aktualität überprüft werden. Ggf. muss eine Anpassung an den Bedarf bzw. die Probleme im Entsorgungsgebiet erfolgen.

7.5.2 Landkreis Leipzig

Der Landkreis Leipzig bietet den Bürgern umfangreiche Informationen über den Internetauftritt, die Abfall-App und in telefonischer Beratung. Mit Hilfe von Trennhilfen, anschaulichen Beispielen und Verlinkungen auf andere Initiativen und Akteure wird den Bürgern die Abfallwirtschaft im Landkreis sehr detailliert erklärt und diese zur richtigen Umsetzung/Nutzung sensibilisiert und motiviert.

Die erweiterte Abfallberatungspflicht nach § 46 KrWG sowie die Zero Waste-Strategie des Freistaates Sachsen haben erhebliche Auswirkungen auf den Aufgabenumfang sowie den Arbeitsaufwand der öRE. § 46 schreibt neben der Abfallberatung zu tagesgeschäftlichen Themen ebenfalls die zielgerichtete und umfangreiche Information der Abfallerzeuger/Bürger vor, um die Abfallvermeidungsmaßnahmen/-ziele gemäß § 33 KrWG umzusetzen bzw. zu erreichen (siehe Abschnitt 5.6.2). Zur Umsetzung wurde durch den Landkreis ein Zero Waste-Projekt initiiert (siehe Abschnitt 4.3.1).

Die tagesgeschäftliche Abfallberatung sowie die Umsetzung des Zero Waste-Projektes werden derzeit durch einen Mitarbeiter der KELL realisiert. Durch den hohen Bedarf der Abfallberatung per Telefon und E-Mail ist für den Ausbau und die Begleitung des Zero Waste-Projektes sowie der Umsetzung der weiterführenden Abfallberatungspflichten nach § 46 KrWG bei der KELL dringend und kurzfristig einer zweiter Abfallberater notwendig. Dies ist schon aus dem Anlass gegeben, dass es für den aktuellen Abfallberater keine adäquate Vertretung gibt. Durch den Ausbau und die Weiterentwicklung des Zero Waste-Projektes müssen vermehrt Veranstaltungen besucht und ggf. betreut und organisiert werden. In der aktuellen Konstellation ist zum einen eine ausführliche Vorbereitung auf eine Veranstaltung als auch die Fortführung der Abfallberatung bei der KELL während der Veranstaltung nur eingeschränkt möglich. Dies gilt ebenfalls, wenn der derzeitige Abfallberater ggf. krankheitsbedingt ausfallen sollte.

Der Landkreis Leipzig sollte daher kurzfristig eine weitere Stelle zur Abfallberatung ausschreiben bzw. der KELL zur Verfügung stellen. Dies ist auch in Hinblick auf die Durchsetzung der Getrenntsammlungspflichten der Gewerbeabfallverordnung von Vorteil. Durch die Ausweitung der personellen Kapazitäten der Abfallberatung bei der KELL können Synergieeffekte genutzt und Gewerbebetriebe hinsichtlich ihrer Getrenntsammlungspflichten aktiv und intensiver beraten werden (siehe Abschnitt 7.4). Dies unterstützt gleichzeitig die für den Vollzug zuständige Behörde.

Die Intensivierung der Getrenntsammlung in Gewerbebetrieben leistet einen wertvollen Beitrag zu Recycling und Sekundärrohstoffwirtschaft.

Der Bedarf zur Ausweitung der Öffentlichkeitsarbeit auf Social-Media-Kanäle wird nicht gesehen. Zum einen resultiert aus der Pflege solcher Kanäle ein hoher personeller Aufwand, zum anderen werden dadurch nur wenige Teile der Gesamtbevölkerung im Landkreis erreicht. Die Bürger können im Landkreis Leipzig über die Abfall-App (insoweit installiert) direkt durch z.B. Push-Nachrichten erreicht werden bzw. auf alle Informationen, die abfallwirtschaftliche Fragestellungen im Landkreis betreffen, zugreifen. Dies ist deutlich effektiver als die Vermittlung von Informationen über Social-Media. Wenn die Öffentlichkeitsarbeit um Social-Media-Beiträge erweitert werden soll, wird empfohlen, Synergien zu den bereits bestehenden Kanälen des Landkreises Leipzig (des Landratsamtes) zu nutzen.

7.5.3 Zweckverband Abfallwirtschaft Westsachsen

Der ZAW kann im Rahmen der öffentlichen Beschaffung Abfallvermeidungsmöglichkeiten nutzen, indem er bei Ausschreibungen entweder einen Rahmen für ressourceneffiziente Produkte und Dienstleistungen (bspw. im Hinblick auf Langlebigkeit, Gewährleistungsfristen, Recyclinganteil, Reparierbarkeit) setzt oder derartige Eigenschaften in der Angebotswertung entsprechend positiv wichtet.

7.6 Maßnahmen zum Klimaschutz

7.6.1 Generell zutreffende Maßnahmen

Der Klimawandel ist seit vielen Jahren allgegenwärtig. Die weltweite Deponierung von Abfällen ist eine der wesentlichen Quellen klimaschädigender Gase. Das Verbot der Deponierung unbehandelter Abfälle in Deutschland seit dem Jahr 2005 trägt wesentlich dazu bei, die klimatischen Auswirkungen der Kreislaufwirtschaft in Deutschland zu reduzieren. Dennoch bestehen auch in der deutschen Kreislaufwirtschaft Reduktionspotenziale für den Ausstoß klimaschädlicher Gase.

Insbesondere die Vermeidung von Abfällen und die Vorbereitung zur Wiederverwendung tragen dazu bei, dass durch die Vermeidung der Herstellung neuer Produkte, die mit deren Herstellung verbundenen Klimaauswirkungen vermieden werden.

Die getrennte Sammlung von Abfällen und deren stoffliche Verwertung substituiert die Gewinnung, die Aufbereitung und den Transport von Primärrohstoffen und die damit verbundenen Emissionen.

Das vorliegende AWK adressiert bereits zahlreiche Punkte, um den Klimaschutz durch konsequent umgesetzte Kreislaufwirtschaft im Verbandsgebiet zu verbessern. Die in den Abschnitten 7.1 bis 7.5 dargestellten Maßnahmen zur Abfallvermeidung und zur Verbesserung der Getrenntsammlung führen zu einer Vermeidung bzw. Verringerung von klimarelevanten Emissionen bzw. einer Schonung der Ressourcen.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit sollte stets auf die klimaschonenden Effekte der abfallwirtschaftlichen Maßnahmen hingewiesen werden, um die Bürger sowie die Gewerbetreibenden zu einem umweltbewussten und nachhaltigen Handeln zu motivieren.

Die Einsammlung von Abfällen erfordert erhebliche Transportaufwendungen, welche mit LKW-verkehrstypischen Emissionen verbunden sind. Auch wenn Fahrzeuge der strengsten EU-Abgasnormen (derzeit Euro VI) Verwendung finden, erfolgt die Abfallsammlung derzeit noch mit Fahr-

zeugen, die mit Verbrennungsmotoren betrieben werden. Seit einigen Jahren kommen zahlreiche Entwicklungen alternativer Antriebe auf den Markt, deren Einsatz dazu beiträgt, die Emissionen klimaschädigender Gase und von Feinstaub bei der Abfallsammlung zu reduzieren.

Um diese Entwicklung zu fördern, wurde in Umsetzung der Europäischen Richtlinie (EU) 2019/1161 (Clean Vehicles Directive) am 02.08.2021 das Gesetz über die Beschaffung sauberer Straßenfahrzeuge (Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetz – SaubFahrzeugBeschG) in Kraft gesetzt. Das Gesetz gilt für Beschaffungen, bei denen der jeweils geschätzte Auftragswert die geltenden EU-Schwellenwerte nach § 106 GWB erreicht. Dies gilt nach § 3 Nr. 3 SaubFahrzeugBeschG auch für Dienstleistungsaufträge. Bei Dienstleistungsaufträgen in der kommunalen Abfallentsorgung ist das Erreichen der Schwellenwerte die Regel. Im Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetz werden Definitionen für saubere bzw. emissionsfreie Fahrzeuge aufgestellt. Diese sauberen Fahrzeuge müssen die im Gesetz festgelegten Quoten an der Zahl aller im Rahmen europaweiter Ausschreibungen während eines Referenzzeitraums beschafften Fahrzeuge erreichen (Mindestziele). Für LKW der Fahrzeugklassen N2 und N3 gelten folgende Mindestziele:

- im Zeitraum vom 2. August 2021 bis zum 31. Dezember 2025: 10 %
- im Zeitraum vom 1. Januar 2026 bis zum 31. Dezember 2030: 15 %

Als saubere schwere Nutzfahrzeuge gelten LKW, welche mit alternativen Kraftstoffen (z.B. Strom, Wasserstoff, Erdgas, synthetische Kraftstoffe, Biokraftstoffe) betrieben werden. Bei synthetischen und Biokraftstoffen gilt, dass diese nicht mit konventionellen, fossilen Kraftstoffen vermischt werden dürfen. Das Gesetz gilt sowohl für die Beschaffung von Fahrzeugen als auch für Dienstleistungsaufträge über Verkehrsdienste, zu denen auch die Sammlung von Siedlungsabfällen zu zählen ist.

7.6.2 Stadt Leipzig

Am 30. Oktober 2019 beschloss die Leipziger Ratsversammlung die Ausrufung des Klimanotstands. Für die SRL von besonderer Bedeutung ist Pkt. 10 des Beschlusses:

„Die Anschaffung von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor auf Basis fossiler Energieträger in der Stadtverwaltung, den Eigenbetrieben und den Beteiligungsunternehmen bei denen die Stadt die zur Durchsetzung erforderliche Mehrheit der Anteile hält, wird ab sofort eingestellt. Über Ausnahmen entscheidet der Stadtrat.“

Damit ist die SRL verpflichtet, bei Neubeschaffungen ausschließlich Fahrzeuge zu erwerben, welche mit vollelektrischen Antrieben oder Antrieben auf Basis von Wasserstoff, flüssigen Biobrennstoffen (bspw. Biomethan) oder synthetischen oder paraffinhaltigen Kraftstoffen (bspw. E-Fuels) betrieben werden.

Die Stadt Leipzig hat darüber hinaus mit dem Energie- und Klimaschutzprogramm 2030 ein umfassendes Maßnahmenpaket zur Verbesserung des Klimaschutzes aufgelegt. Darin sind zahlreiche Maßnahmen verankert, die die Abfall- und Kreislaufwirtschaft betreffen. Insbesondere sind zu nennen:

- Zero Waste-Strategie Leipzig als bündelndes Konzept für Maßnahmen zur Abfallvermeidung, Vorbereitung zur Wiederverwendung und zum Recycling von Abfällen (Erstellung 2023–24)
- Kreislaufwirtschaft in Kulturbetrieben (Umsetzung von Zero Waste-Maßnahmen bei kulturellen Veranstaltungen im Verbund und Erfahrungsaustausch mit anderen europäischen Städten, Umsetzung 2022–25)

- Digitale Teilhabe durch umweltschonende Kreislaufwirtschaft (Weitergabe funktionsfähiger Gebrauchtgeräte an ökonomisch benachteiligte Zielgruppen im Rahmen des Projektes Hardware4Future seit 2020)
- Second Life-Kaufhaus – Kaufhaus der Zukunft (Durchführung einer Marktstudie, Entwicklung eines Konzeptes, Identifikation kommunaler Akteure, Sicherung von Fördermitteln, Immobilienakquise, Umsetzung 2023–25)
- Mehrweggeschirr für Takeaway-Gastronomie (Koordination vorhandener Initiativen, Aufstellen einer Förderrichtlinie zur Einführung von Mehrweglösungen, Beratung von Gastronomiebetrieben, Umsetzung 2022–24)
- Optimierter Lebenszyklus für Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) (Austausch von Computertechnik nicht mehr nach festgelegten Zeiten, sondern nach Bedarf, Erhöhung der Mindestnutzungsdauer von Mobiltelefonen auf vier Jahre, Zwischenlagerung ungenutzter Mobiltelefone für spätere Verwendung, Verstetigung eines Systems zur Kreislauffähigkeit und -nutzung (kommunaler) Hardware)
- Treibhausgasbilanzierung bei der Beschaffung neben der Bilanzierung der THG-Emissionen wird eine Umstellung auf möglichst klimaneutrale und kreislauffähige Lieferungen und Leistungen angestrebt)
- Umstellung auf Green-IT (IT soll reparierbar und wiederverwendbar sein)
- Green Economy – Betriebsberatung zu Klimaschutz und Ressourceneffizienz (Beratungsangebot der Stadt Leipzig gemeinsam mit Partnern an Unternehmen u.a. zu Fragen der Kreislaufwirtschaft, Umsetzung 2025–26, ggf. Fortführung 2027–28)
- Reduzierung von Lebensmittelverlusten (Aktionen und Bildungsangebote zur Sensibilisierung, Entwicklung innovativer Ansätze für die ganzheitliche Betrachtung von Lieferung, Logistik und Überschussverwertung, Integration von Maßnahmen zur Verwertung von Überschüssen in die Aus- und Weiterbildung)

7.6.3 Landkreis Leipzig

Der Landkreis Leipzig hat im Jahr 2022 ein „Integriertes Klimaschutzkonzept Landkreis Leipzig und Kommunen“ beschlossen. Darin sind folgende Klimaschutzmaßnahmen mit Relevanz für die Kreislaufwirtschaft festgelegt:

- Erarbeitung und Fortschreibung eines Abfallwirtschaftskonzeptes (u.a. Weiterentwicklung der Wertstoffhöfe mit separater Sammlung wiederverwendbarer Materialien. Recycling-Projekte. Second Live etc., 2024–2028)
- Aufbau eines Kompetenzzentrums zur Förderung der Bioökonomie (u.a. Einbindung kommunaler sowie industrieller Rest- und Abfallstoffe (u. a. organische Abfälle der Lebensmittelverarbeitenden Industriestandorte, Reststoffe der Bioethanol- und Biodieselanlagen) in Prozessketten der Bioökonomie, mittelfristig)

7.6.4 Zweckverband Abfallwirtschaft Westsachsen

Mit der aktuell erfolgenden Abfallbehandlung in der MBA und der KEA leistet der ZAW einen bedeutenden Beitrag zum Klimaschutz. Für die MBA Cröbern wurde im Rahmen der ASA-Untersuchung „Energieeffizienz von MBA“ im Jahr 2016 auf der Grundlage der VDI 3460/2 eine Klimaentlastung von 193 kg CO₂-Äquivalenten pro behandelter Tonne Abfall ermittelt. Mit der energetischen Nutzung des in der KEA erzeugten Biogases wird elektrische Energie für mehr als 3.000 Bürger aus erneuerbaren Quellen produziert.

Darüber hinaus plant der ZAW Deponieflächen für Photovoltaikanlagen zu nutzen. Auf dem 14,5 ha großen Gelände der früheren Deponie Holzhausen soll eine Photovoltaikanlage mit

40.620 Photovoltaik-Modulen und 101 Wechselrichtern errichtet werden. Die Nennleistung der Anlage von rund 14 MW entspricht der jährlichen Energiemenge von 4.000 Haushalten. Die Inbetriebnahme ist für 2024 geplant. Die Genehmigung für die Errichtung wurde am 21.02.2023 erteilt. Parallel laufen die Planungen für eine weitere Photovoltaikanlage auf der Deponie Seehausen.

8 Strategien für Abfälle, die besondere Bewirtschaftungsprobleme aufwerfen

Es sind derzeit keine Abfälle bekannt, für die in den Entsorgungsgebieten der Stadt Leipzig und des Landkreises Leipzig besondere Bewirtschaftungsprobleme bestehen.

9 Durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger nach § 20 Abs. 2 KrWG ausgeschlossene Abfälle

Stadt Leipzig

Die Stadt Leipzig hat in ihrer Abfallwirtschaftssatzung (§ 4 i.V.m. Anlage 1) einen Positivkatalog an Abfällen festgelegt, für deren Einsammlung, Beförderung und Entsorgung die Stadt Leipzig verantwortlich ist. Alle anderen Abfälle sind von der Einsammlung, Beförderung und Entsorgung durch die Stadt Leipzig ausgeschlossen. Von der Einsammelungs-, Beförderungs- und Entsorgungspflicht sind außerdem Stammhölzer mit einem Durchmesser größer als 20 cm und länger als 1,50 m sowie Wurzelstöcke ausgeschlossen.

Landkreis Leipzig

Die Abfallwirtschaftssatzung des Landkreises Leipzig enthält eine Liste der von der Einsammlung und dem Transport durch den Landkreis ausgeschlossenen Abfälle (§ 9 Abs. 1 i.V.m. Anlage 1). Zudem sind gemäß § 9 Abs. 2 folgende Abfälle von der Sammlung, der Beförderung und der Entsorgung ausgeschlossen:

- a) Stoffe, die Gefahren oder erhebliche Belästigungen für das Betriebspersonal hervorrufen können, insbesondere
 - Abfälle aus Massentierhaltung, Stalldung,
 - leicht entzündliche, explosive und radioaktive Stoffe im Sinne der Strahlenschutzverordnung
- b) Stoffe, die in besonderem Maße gesundheitsgefährdend sind oder Erreger übertragbarer Krankheiten enthalten oder hervorbringen können, wie beispielsweise Abfälle aus Krankenhäusern und Arztpraxen, die nicht restmüllähnlich sind
- c) Stoffe, die Gefahren für Sammelbehälter, für Entsorgungsfahrzeuge und für die Entsorgungsanlagen oder ihre Umgebung hervorrufen oder schädlich auf sie einwirken können oder die in sonstiger Weise den Ablauf des Entsorgungsvorganges nachhaltig stören oder mit dem vorhandenen Gerät in der Entsorgungsanlage nicht entsorgt werden können, insbesondere
 - Flüssigkeiten, Eis, Schnee,
 - schlammförmige Stoffe, wie z. B. Klärschlamm mit mehr als 65 % Wassergehalt sowie Fäkalien,
 - Altreifen,
 - Stoffe, die durch Luftbewegung leicht verweht werden können, soweit sie in größeren als haushaltsüblichen Mengen anfallen

- d) Tierkörper, Tierkörper Teile und Erzeugnisse tierischer Herkunft, die nicht vom Tierische-Nebenprodukte-Beseitigungsgesetz (TierNebG) erfasst werden, aber dennoch in Tierkörperbeseitigungsanstalten beseitigt werden können
- e) Bauschutt, Straßenaufbruch, Bodenaushub
- f) Abfälle der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV), die als gefährliche Abfälle eingestuft sind und nicht gemäß § 19 dieser Satzung der Problemabfallsammlung unterfallen
- g) Speiseabfälle, die in Gaststätten, Restaurants, Imbissständen, Einrichtungen zur Gemeinschaftsverpflegung und vergleichbaren Einrichtungen in nicht haushaltsüblichen Mengen anfallen
- h) Sonstige Abfälle, die mit Zustimmung der zuständigen Behörde im Einzelfall wegen ihrer Art oder Menge von der Abfallentsorgung durch den Landkreis ausgeschlossen worden sind.

Abfälle, die aufgrund einer nach § 25 KrWG erlassenen Rechtsverordnung einer Rücknahmepflicht unterliegen, sind, soweit Rücknahmeeinrichtungen tatsächlich zur Verfügung stehen, gem. § 20 Abs. 2 von der Entsorgung ausgeschlossen. Für Verpackungen i. S. der Verpackungsverordnung gilt dies nur, wenn diese den Rücknahmeeinrichtungen auch tatsächlich überlassen werden.

Zweckverband Abfallwirtschaft Westsachsen

Der ZAW hat in seiner Abfallwirtschaftssatzung ebenfalls Listen ausgeschlossener Abfälle aus Privathaushaltungen und aus anderen Herkunftsbereichen festgelegt (§ 5 i.V.m Anlage 1).

Davon abweichend kann der Zweckverband in Koordinierung mit seinem beauftragten Dritten im Einzelfall die Entsorgung einer im Regelfall ausgeschlossenen Abfallart ausnahmsweise zulassen, wenn dadurch wegen der Ähnlichkeit mit Abfällen aus privaten Haushaltungen keine Gefahren für die Entsorgungsanlage und ihre Umgebung hervorgerufen werden (Einzelfallentscheidung).

10 Strategien zum Umgang mit illegal abgelagerten Abfällen

Gemäß § 5 Abs. 1 SächsKrWBodSchG sind die öRE zur Entsorgung von Abfällen, die auf einem der Allgemeinheit zugänglichen Grundstück (Wald, Straßenränder, Felder, Wiesen, usw.) abgelagert wurden, verpflichtet. Vorher wird versucht, den Verursacher bzw. den Besitzer dieser Abfälle ausfindig zu machen und diesem die Entsorgungskosten in Rechnung zu stellen. Zusätzlich wird ein Ordnungswidrigkeitsverfahren eingeleitet.

Sowohl die Stadt Leipzig als auch der Landkreis Leipzig haben bereits im Zuge ihrer vorangegangenen Abfallwirtschaftskonzepte mit der Implementierung zahlreicher Maßnahmen zur Verringerung und Beseitigung illegaler Ablagerungen begonnen. Zusätzlich zu einer verstärkten Öffentlichkeitsarbeit wird durch die stetige Verbesserung und den Ausbau der bestehenden Sammelsysteme und Wertstoffhöfe versucht, illegalen Ablagerungen nachhaltig entgegenzuwirken.

In der Stadt Leipzig sollen ab 2023 drei Umweltdetektive tätig werden. Diese sollen im Bereich der Aufklärungs- und Öffentlichkeitsarbeit, dem zügigen Entfernen kleinerer Ablagerungen und der Verursacherermittlung eingesetzt werden. Seit Februar 2020 läuft bei SRL in Kooperation mit der Stadt Leipzig und dem Kommunalen Eigenbetrieb Leipzig-Engelsdorf das Projekt „Stadtsauberkeit aktiv“. Im Rahmen des Projektes beseitigen 19 Mitarbeiter gemeldete Verunreinigungen und illegale Ablagerungen. Zwei Mitarbeiter des Teams entfernen auch Schmierereien an städtischen Einrichtungen in Leipzig. Zudem kooperiert die SRL mit so genannten Sauber-

keitshelfern, Leipzigerinnen und Leipziger, die in eigener Initiative herumliegende Abfälle einsammeln und durch die SRL entsorgen lassen. Die Bürger können auch Abfallsammelaktionen durchführen, für die die SRL Greifer und Müllsäcke bereitstellt.

Weiterhin können die Bürger die öRE bzw. Kommunen telefonisch unmittelbar über illegale Ablagerungen informieren. In der Stadt Leipzig ist dies auch online über den Mängelmelder des Bürgerportals Sachsen möglich.

In enger Zusammenarbeit aller beteiligten Ämter werden durch die Stadt Leipzig und den Landkreis Leipzig die Abfallarten sowie die erfassten Mengen illegaler Ablagerungen dokumentiert. Mit der dadurch geschaffenen Datengrundlage können die Entwicklung beobachtet und weitere Maßnahmen geplant werden. Die im Betrachtungszeitraum von 2016 bis 2021 entsorgten Mengen sind in den Abschnitten 4.2.3 und 4.3.3 aufgeführt. Die beschriebenen Maßnahmen werden auch weiterhin als fester Bestandteil in der zukünftigen Abfallbewirtschaftung im Verbandsgebiet ZAW verankert sein.

11 Vorhalteflächen für situationsbedingt anfallende Abfälle

11.1.1 Stadt Leipzig

Im Stadtgebiet Leipzig steht für die Zwischenlagerung situationsbedingt anfallender Abfälle mit dem AGRA-Gelände (Bornaische Straße 210, 04279 Leipzig) eine geeignete Fläche zur Verfügung. Der Verwaltungsstab kann bei Bedarf weitere Standorte identifizieren und festlegen.

11.1.2 Landkreis Leipzig

Das Umweltamt des Landkreises hat insgesamt 16 Flächen, die durch die Gemeinden gemeldet worden sind, im Zeitraum Mai–Juni 2022 geprüft und bewertet (siehe Tabelle 18). Bei der überwiegenden Zahl der Flächen handelt es sich um Parkplätze. Teilweise ist die Eignung eingeschränkt durch angrenzende Nutzung, wie bspw. Wohnbebauung oder angrenzende Gewässer. Bei einigen Flächen sind vor der Nutzung Regeneinläufe zu verschließen.

Tabelle 18: Zusammenfassung geeigneter Flächen für die Abfallzwischenlagerung im Katastrophenfall Hochwasser im Landkreis Leipzig

Nr.	Standort/Adresse	Art der Fläche	Bemerkungen
1	Markkleeberg-Ost, Seenallee/Fischereiweg; Flst. 100/17, 100/37, 100/98	Parkfläche; ehem. Agra-Gelände	bedingt geeignet wegen angrenzender Bebauung
2	Pegau, Carsdorfer Str. (S 68 – gegenüber Stahl- und Industriebau GmbH -IBB)	Ehem. PGH Bau-Gelände, privat	bedingt geeignet wegen angrenzendem Angelgewässer und vorhandener Ablagerungen
3	Pegau, Flur am Stadtbad 4	Oberer Parkplatz Stadtbad	
4	Groitzsch, Eingangsbereich ehem. Deponie Wischstauden, Gem. Schnaudertrebmitz, Fst. 47/6	WEV Kleinanliefererbereich Wertstoffannahme	
5	Borna, Röthaer Str. → J.-S.-Bach-Str.	LKW-Parkplatz „Apfelwiese“	

Nr.	Standort/Adresse	Art der Fläche	Bemerkungen
6	Borna, Klingenbergstr., (tw. Kitzscher, Gem. Thierbach) GWG Goldener Born	Ehem. Busplatz Kraftwerk Thierbach, LEAG	
7	Borna/Neukirchen, Alte Brikettfabrik	Parkplatz hinter „Kult“	Regeneinläufe abdecken
8	Geithain, Altenburger Str./Ossaer Weg	Parkplatz (neu)	bedingt geeignet wegen angrenzender Eula; Regeneinläufe abdecken
9	Geithain, Colditzer Str./Laachgasse	Parkplatz (neu)	Regeneinläufe abdecken
10	Geithain, Bruchheimer Str., Am Freibad	Parkplatz von Sportplatz und Freibad	bedingt geeignet, da 1/4 der Fläche im Überschwemmungsgebiet Eula
11	Geithain, Str. der Deutschen Einheit 14	Fläche vor Bauhof	
12	Bad Lausick, Am Riff	Busparkplatz des Freizeitbades	
13	Colditz, Furtweg/Am Ring	Parkfläche	bedingt geeignet wegen angrenzender Wohnbebauung; nur 500 m ² Fläche
14	Colditz, Raschützer Lindenstr.	Biomassehof der Stadt	
15	Wurzen/Kühren, Am Birkenhof 14	ALBA-Entsorgungsunternehmen	nicht befahren
16	Brandis/Waldpolenz, Am alten Flugplatz	Flächen auf ehemaligem Flugplatz	nicht befahren

11.1.3 Zweckverband Abfallwirtschaft Westsachsen

Fallen infolge einer Katastrophe oder ähnlichen Ereignissen Abfälle zur Deponierung an, so können auch große Mengen dieser Abfälle unmittelbar auf der Zentraldeponie Cröbern abgelagert werden.

Sperrige Abfälle, Restabfälle oder Holz sind aufgrund des Anteils an organischen Bestandteilen entsprechend der Deponieverordnung vor der Ablagerung zu behandeln. Die MBA Cröbern kann bei vollständiger Auslastung der technischen Aggregate eine Abfallmasse von ca. 1.100 t/d verarbeiten. Für den Fall der Anlieferung größerer Abfallmengen oder im Fall einer Anlagenstörung wurde auf der Zentraldeponie Cröbern ein Zwischenlager für MBA-Input eingerichtet, welches im Katastrophenfall als Puffer mit einer Kapazität für 75.000 t Abfall zur Verfügung steht. Unbehandelte Abfälle gemäß Positivkatalog der MBA können dort bis zu zwölf Monate zwischengelagert werden. Eine Erweiterung der Zwischenlagerkapazität wäre im Katastrophenfall bzw. bei einem Großschadensereignis in Zusammenarbeit mit der Genehmigungsbehörde möglich.

Darüber hinaus erhöht die Mitgliedschaft der WEV im „Mitteldeutschen Ausfallverbund für Anlagen zur Abfallbehandlung“ und in der ASA e.V. zusätzlich die Entsorgungssicherheit im Fall eines situationsbedingt erheblich höheren Abfallaufkommens sowie auch bei gravierenden Anlagenstörungen.

12 Ausweisung von Deponieflächen entsprechend § 30 Abs. 3 KrWG

Der ZAW betreibt am Standort Cröbern die Zentraldeponie mit Ablagerungsbereichen der Deponieklassen II und III. Die Laufzeit der Deponie ist bis 2035 gesichert. Demzufolge besteht kein Bedarf im Entsorgungsgebiet des ZAW Deponieflächen auszuweisen.

Literaturverzeichnis

Abfallwirtschaftsgebührensatzung der Stadt Leipzig, veröffentlicht im Amtsblatt am 22. Dezember 2022

Abfallwirtschaftssatzung der Stadt Leipzig, in Kraft getreten mit Veröffentlichung im Amtsblatt am 22. Dezember 2022

Amt für Statistik und Wahlen Leipzig, Stand 31.12.2022 [Personenhaushalte – Leipzig-Informationssystem](#)

Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz: „Leitfaden zur Erstellung von Abfallvermeidungskonzepten für Kommunen“; www.stmuv.bayern.de/themen/abfallwirtschaft/haushalts_gewerbeabfaelle/abfallvermeidung/leitfaden_kommunale_abfallvermeidung.htm

Gebührensatzung für die Benutzung der Abfallentsorgungsanlagen des Zweckverbandes Abfallwirtschaft Westsachsen, beschlossen am 12. Dezember 2022 und in Kraft getreten am 1. Januar 2023

Günther, M., Steinmetzer, S., Strues, A.-S., Wagner, J., Böhm, C., Wüst, S. u. B. Zwisele (2023): Untersuchung von Siedlungsabfällen aus privaten Haushalten und gemischten gewerblichen Siedlungsabfällen - Grundlagen für eine Zero Waste-Strategie. LfULG. bislang unveröffentlicht

Satzung des Landkreises Leipzig über die Gebühren für die öffentliche Abfallentsorgung (Abfallgebührensatzung), beschlossen im Kreistag des Landkreises Leipzig am 12. Oktober 2022, in Kraft getreten am 1. Januar 2023

Satzung des Landkreises Leipzig über die Vermeidung, Verminderung und Beseitigung von Abfällen (Abfallwirtschaftssatzung), beschlossen im Kreistag des Landkreises Leipzig am 12. Oktober 2022, in Kraft getreten am 1. Januar 2023

Satzung über die Benutzung der Abfallentsorgungsanlagen des Zweckverbandes Abfallwirtschaft Westsachsen (Benutzungssatzung), beschlossen am 12. Dezember 2022 und in Kraft getreten am 1. Januar 2023

Stadt Leipzig (2019): Methoden und Ergebnisse der Bevölkerungsvorausschätzung 2019

StaLA (2020): 7. Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für den Freistaat Sachsen 2019 bis 2035, Datenblatt Landkreis Leipzig

StaLA (2022): Statistischer Bericht A V I - j/21 „Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung im Freistaat Sachsen 2021“

StaLA (2022a): 12410-010Z „Fortschreibung des Bevölkerungsstandes zum 30.06. nach Geschlecht auf Gemeinden (Gebietsstand 01.01.2022)“

StaLA (2022b): Statistischer Bericht Z II 1 – j/21 „Sächsische Gemeindestatistik – Ausgewählte Strukturdaten 2021“

StaLA (2022c): Statistischer Bericht A VI 9 – hj 1/21 „Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Freistaat Sachsen nach Gemeinden“

StaLA (2023): Bevölkerung und Fläche im Freistaat Sachsen am 31.12.2021 nach Kreisfreien Städten und Landkreisen