

Abfallwirtschaftskonzept für die Jahre 2019 - 2024

des

Landkreises Gotha



<u>Inhaltsverzeichnis</u>	Seite
Abkürzungsverzeichnis	IV
Abbildungsverzeichnis	V
1. Einführung.....	1
2. Ziele und Aufbau des Abfallwirtschaftskonzeptes	2
3. Generelle Rahmenbedingungen	3
3.1 Gebietsbeschreibung, Gebietsstruktur	3
3.2 Rechtlicher Rahmen.....	4
4. Darstellung und Analyse der Abfallwirtschaft.....	7
4.1 Organisation der Abfallentsorgung.....	7
4.2 Entsorgungsinfrastruktur des Landkreises.....	8
4.2.1 Standort Wipperoda	8
4.2.2 Wertstoffhöfe	9
4.3 Entsorgungssysteme für Abfälle zur Beseitigung.....	10
4.3.1 Hausmüll und hausmüllähnlicher Gewerbeabfall	10
4.3.2 Sperrmüll.....	11
4.3.3 Sonderabfälle	12
4.3.4 Asbest, Mineralfaserabfälle und sonstige Inertabfälle	12
4.3.5 Unerlaubte Abfallablagerungen	12
4.4 Entsorgungssysteme für Abfälle zur Verwertung.....	14
4.4.1 Kompostierbare Abfälle	14
4.4.2 Papier, Pappen, Kartonagen	16
4.4.3 Altholz.....	16
4.4.4 Elektronikschrott	17
4.4.5 Schrott	17
4.4.6 Verpackungsabfälle.....	17
4.5 Abfallvermeidung	19
4.6 Gebührensystem	19
4.7 Abfallmengen	21
4.8 Stoffliche Zusammensetzung des Hausmülls	22
4.9 Kosten	23
5. Maßnahmenplan	24
5.1 Weiterentwicklung des Behälteridentifikationssystems	24
5.1.1 Umstellung vom Barcode- auf ein Transponder-System.....	24
5.1.2 Einsatz eines Telematik-Systems.....	24
5.2 Verbesserung des Wertstoffhofsystems.....	25
5.2.1 Verbesserung der Infrastruktur	25
5.2.2 Annahme von Bauschutt am Wertstoffhof Gotha-Süd	25

5.3	Intensivierung der Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit.....	26
6.	Prognosen.....	27
6.1	Bevölkerungsentwicklung	27
6.2	Mengenentwicklung	28
6.3	Voraussichtliche Entwicklung der Kosten und Gebührenhöhe	29
7.	Zusammenfassung.....	31

Abkürzungsverzeichnis

ASF	Abfallbehälter für flüssige Sonderabfälle
ASP	Abfallbehälter für feste Sonderabfälle
AltöIV	Altölverordnung
BattG	Batteriegelgesetz
BioAbfV	Bioabfallverordnung
BDE	Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft e.V.
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des BImSchG
EAR	Stiftung Elektro-Altgeräte Register
ElektroG	Elektro- und Elektronikgerätegesetz
GewAbfV	Gewerbeabfallverordnung
KAS	Eigenbetrieb Kommunalen Abfallservice Landkreis Gotha
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
örE	öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger
PPK	Papier, Pappe, Kartonagen
ThürAbfG	Thüringer Abfallwirtschaftsgesetz
ThürAbfKoBiV	Thüringer Abfallwirtschaftskonzept- und -bilanzverordnung
ThürAGKrWG	Thüringer Ausführungsgesetzes zum Kreislaufwirtschaftsgesetz
VerpackG	Verpackungsgesetz

<u>Abbildungsverzeichnis</u>	Seite
Abb. 1: Lage im Freistaat Thüringen	3
Abb. 2: Landkreis Gotha mit Nachbarkreisen	3
Abb. 3: Leistungserbringung durch KAS und beauftragte private Dritte	7
Abb. 4: Wertstoffhöfe im Landkreis Gotha	9
Abb. 5: Daten Einsammlung Hausmüll/hausmüllähnlicher Gewerbeabfall (Jahr 2017)	10
Abb. 6: Daten Bioabfallbehältersammlung (Jahr 2017)	15
Abb. 7: Verpackungsrecycling über die „dualen“ Systeme	18
Abb. 8: Abfallmengenübersicht	21
Abb. 9: Zusammensetzung des Hausmülls aus privaten Haushalten	22
Abb. 10: Spezifische Kosten der Abfallwirtschaft (Jahr 2017)	23
Abb. 11: Bevölkerungsentwicklung 2011 bis 2017	27
Abb. 12: Abfallmengenprognose Jahr 2024	28
Abb. 13: Kostenprognose Jahr 2024	30

Impressum

Herausgeber:

Landkreis Gotha
Eigenbetrieb Kommunalen Abfallservice Landkreis Gotha
An der Hardt 1
99894 Leinatal

Telefon: (036253) 311-0
Telefax: (036253) 311-22
E-Mail: abfallservice@kreis-gth.de
Internet: www.kreis-gth.de

Verfasser:

ECONUM Unternehmensberatung GmbH
Hoyerswerdaer Straße 3
01099 Dresden

Telefon: (0351) 563 933 - 0
Telefax: (0351) 563 933 - 99
E-Mail: info@econum.de
www.econum.de

Gotha, Februar 2019

1. Einführung

Der Landkreis Gotha ist in seiner Eigenschaft als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger (örE) nach den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und des Thüringer Ausführungsgesetzes zum Kreislaufwirtschaftsgesetz (ThürAGKrWG) und den hierzu erlassenen Rechtsverordnungen für die Entsorgung der in seinem Gebiet anfallenden Abfälle zuständig.

Die ihm als Träger der Abfallentsorgung obliegenden Aufgaben erfüllt der Landkreis in der Rechtsform eines kommunalen Eigenbetriebes unter dem Namen „Kommunaler Abfallservice Landkreis Gotha“ (KAS).

Um die Entsorgung der anfallenden und zu überlassenden Abfälle weiterhin sicherzustellen, hat der öRE nach Maßgabe der §§ 21 KrWG und 11 ThürAGKrWG sowie 6 bis 10 der Thüringer Abfallwirtschaftskonzept- und -bilanzverordnung (ThürAbfKoBiV) im Abstand von jeweils 6 Jahren Abfallwirtschaftskonzepte zu erstellen, welche insbesondere über die künftigen Maßnahmen zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfall, die Standorte und Anlagen sowie die voraussichtliche Mengen-, Kosten- und Gebührenentwicklung informieren und die Entsorgungssicherheit für die nächsten 10 Jahre nachweisen.

Gemäß § 10 der ThürAbfKoBiV wird das Abfallwirtschaftskonzept unter Verwendung digitalisierter Formblätter der Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz aufgestellt. In der hiermit vorgelegten Fassung werden die wesentlichen Inhalte in verbaler und bildlicher Form dargestellt.

Das vorliegende Abfallwirtschaftskonzept ist die Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzeptes für die Jahre 2015 - 2018. Es dient mit seinen Inhalten als Planungsinstrument der kommunalen Abfallwirtschaft.

2. Ziele und Aufbau des Abfallwirtschaftskonzeptes

Generelle Zielstellung des Abfallwirtschaftskonzeptes ist es, im Einklang mit dem KrWG und dem ThürAGKrWG, die Abfallentsorgung im Landkreis Gotha sicherzustellen und dabei die abfallarme Kreislaufwirtschaft zu fördern sowie die umweltverträgliche Abfallverwertung bzw. -beseitigung zu gewährleisten.

Damit einhergehend werden folgende Unterziele verfolgt:

- Akzeptanz des Entsorgungs- und Gebührensystems bei den Anschlussnehmern,
- hohe Qualität und Serviceorientierung des Angebotes unter Berücksichtigung der gebietsspezifischen Rahmenbedingungen,
- Nachhaltigkeit des Systems durch die Förderung der Vermeidung, Wiederverwendung und Verwertung sowie durch das Hinwirken des Landkreises auf eine Reduzierung der Nutzung unerlaubter Entsorgungswege,
- Wirtschaftlichkeit der Leistungserbringung und Sicherstellung von Gebührenstabilität,

In Anbetracht der genannten Ziele werden unter Berücksichtigung der gesetzlichen Anforderungen im vorliegenden Abfallwirtschaftskonzept einfürend zunächst die gebietsspezifischen und rechtlichen Rahmenbedingungen dargestellt (vgl. Ziff. 3).

Anschließend erfolgt eine Dokumentation der gegenwärtigen kommunalen Abfallwirtschaft (Status Quo), bei welchem u. a. die

- Organisation der Abfallentsorgung,
- vorhandenen Entsorgungsstrukturen,
- Systeme zur Entsorgung von Abfällen,
- Abfallmengen und Abfallzusammensetzungen,
- Kosten der öffentlichen Abfallwirtschaft

sowie das

- Gebührensystem und die Gebührensätze

dargestellt und analysiert werden (vgl. Ziff. 4).

Aus der Ist-Zustandsanalyse heraus werden konzeptionelle Ansätze (Maßnahmen) zur Gewährleistung einer langfristigen Entsorgungssicherheit sowie zur Optimierung der öffentlichen Abfallwirtschaft unter Berücksichtigung der abfallwirtschaftlichen Ziele des Landkreises abgeleitet (vgl. Ziffer 5).

Auf dieser Grundlage sowie auf einer prognostizierten Bevölkerungsentwicklung (vgl. Ziffer 6.1) wird im Anschluss die künftige Entwicklung der Abfallmengen (vgl. Ziffer 6.2) und der abfallwirtschaftlichen Kosten/Gebühren (vgl. Ziffer 6.3) prognostiziert.

Schließlich werden die Inhalte des Abfallwirtschaftskonzeptes in Ziffer 7 noch einmal zusammengefasst und die künftige Entsorgungssicherheit im Landkreis abschließend beurteilt.

3. Generelle Rahmenbedingungen

3.1 Gebietsbeschreibung, Gebietsstruktur

Der Landkreis Gotha liegt zentral im Westen des Freistaates Thüringen (vgl. Abb. 1). Der Landkreis grenzt im Norden an den Unstrut-Hainich-Kreis, im Nordosten an den Landkreis Sömmerda, im Osten an die Landeshauptstadt Erfurt. Weitere benachbarte Landkreise sind im Südosten der Ilm-Kreis, im Süden der Landkreis Schmalkalden-Meiningen sowie im Westen der Wartburgkreis (vgl. Abb. 2).

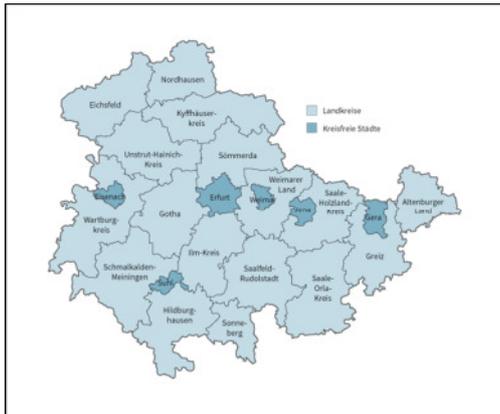


Abb. 1: Lage im Freistaat Thüringen



Abb. 2: Landkreis Gotha mit Nachbarkreisen

Im Landkreis Gotha lebten zum 30.06.2017 genau 135.337 Einwohner (Quelle: Thüringer Landesamt für Statistik). Die Städte mit den meisten Einwohnern sind die Kreisstadt Gotha (45.405 Einwohner), die Stadt Waltershausen (13.066 Einwohner), die Stadt Friedrichroda (7.331 Einwohner) und die Stadt Ohrdruf (5.488 Einwohner).

Das Kreisgebiet hat eine Fläche von 936 km² (Quelle: Thüringer Landesamt für Statistik), womit die Einwohnerdichte im Jahr 2017 ca. 145 Einwohner/km² beträgt. Mit Ausnahme der Stadt Gotha weist der Landkreis eine ländliche Struktur auf und ist im bundesdeutschen Vergleich dünn besiedelt.

Ein wichtiger Faktor im Landkreis ist der Tourismus. Die Zahl der Gästeübernachtungen belief sich im Jahr 2017 auf 938.028 (Quelle: Thüringer Landesamt für Statistik). Der Landkreis verzeichnet seit Jahren die höchsten Gästeübernachtungen aller Stadt- und Landkreise im Freistaat Thüringen.

3.2 Rechtlicher Rahmen

Den übergeordneten rechtlichen Rahmen für die Abfallentsorgung im Landkreis Gotha bilden vor allem die Vorschriften des KrWG und des ThürAGKrWG sowie die hierzu erlassenen Rechtsverordnungen.

Die Regelungen des am 01. Juni 2012 in Kraft getretenen KrWG sollen den öRE für die Gestaltung ihrer Abfallwirtschaft eine höhere abfall- und betriebswirtschaftliche Planungssicherheit ermöglichen. Einen Kernpunkt des KrWG stellt dabei insbesondere die in § 6 Abs. 1 geregelte 5-stufige Abfallhierarchie dar, nach der Maßnahmen der Abfallvermeidung und der Abfallbewirtschaftung in folgender Rangfolge stehen:

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

Ausgehend von dieser Rangfolge soll gemäß § 6 Abs. 2 KrWG diejenige Maßnahme Vorrang haben, die den Schutz von Mensch und Umwelt unter Berücksichtigung des Vorsorge- und Nachhaltigkeitsprinzips am besten gewährleistet. Bei der Betrachtung ist der gesamte Lebenszyklus des Abfalls zugrunde zu legen, insbesondere hinsichtlich Emissionen, Ressourcen- und Energierelevanz sowie Schadstoffgehalt. Die technische Möglichkeit, die wirtschaftliche Zumutbarkeit und die sozialen Folgen der Maßnahme sind zu beachten.

Weiterhin wird gemäß der §§ 11 und 14 des KrWG mit dem 01.01.2015 die Getrenntsammlung von überlassungspflichtigen Bioabfällen, Papier, Metall, Kunststoffen und Glas vorgeschrieben, soweit dies technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist.

Die allgemeinen Überlassungspflichten sind in § 17 Abs. 1 KrWG geregelt. Demnach sind Abfälle aus privaten Haushalten dem öRE zu überlassen, soweit die Erzeuger oder Besitzer dieser Abfälle zu einer Verwertung auf den von ihnen im Rahmen ihrer privaten Lebensführung genutzten Grundstücken nicht in der Lage sind oder diese nicht beabsichtigen. Auch für die Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen besteht eine Überlassungspflicht an den öRE, soweit die Erzeuger und Besitzer diese Abfälle nicht in eigenen Anlagen beseitigen. Die Befugnis zur Beseitigung der Abfälle in eigenen Anlagen besteht nicht, soweit die Überlassung der Abfälle an den öRE auf Grund überwiegender öffentlicher Interessen erforderlich ist.

Ausgenommen von den vorstehenden Überlassungspflichten sind gemäß § 17 Abs. 2 und 3 KrWG Abfälle

1. die einer Rücknahme- oder Rückgabepflicht unterliegen, soweit nicht der öRE an der Rücknahme mitwirkt,
2. die in Wahrnehmung der Produktverantwortung freiwillig zurückgenommen werden, soweit ein entsprechender Bescheid erteilt worden ist,
3. die durch gemeinnützige Sammlung einer ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung zugeführt werden,

4. die durch gewerbliche Sammlung einer ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung zugeführt werden, soweit überwiegende öffentliche Interessen dieser Sammlung nicht entgegenstehen.

Eine Untersagung der gewerblichen Sammlung gemäß Nr. 4 kann gemäß § 18 Abs. 5 KrWG dann vorgenommen werden, wenn damit die Funktionsfähigkeit des öRE, des von diesem beauftragten Dritten oder des aufgrund einer Rechtsverordnung eingerichteten Rücknahmesystems gefährdet ist. Dies ist der Fall, wenn die Erfüllung der bestehenden Entsorgungspflichten zu wirtschaftlich ausgewogenen Bedingungen verhindert oder die Planungssicherheit und Organisationsverantwortung wesentlich beeinträchtigt wird. Dies ist anzunehmen, wenn durch die gewerbliche Sammlung

1. Abfälle erfasst werden, für die der öRE oder der von diesem beauftragte Dritte eine haushaltsnahe oder sonstige hochwertige getrennte Erfassung und Verwertung der Abfälle durchführt,
2. die Stabilität der Gebühren gefährdet wird oder
3. die diskriminierungsfreie und transparente Vergabe von Entsorgungsleistungen im Wettbewerb erheblich erschwert oder unterlaufen wird.

Die Nr. 1 und 2 gelten nur dann nicht, wenn die vom gewerblichen Sammler angebotene Sammlung und Verwertung der Abfälle wesentlich leistungsfähiger ist als die von dem öRE oder dem von ihm beauftragten Dritten bereits angebotene oder konkret geplante Leistung.

Mit dem zum 01. Dezember 2017 in Kraft getretenen ThürAGKrWG wurden die abfallrechtlichen Regelungen des bis dato gültigen ThürAbfG an das KrWG angepasst. Das neue Gesetz soll insbesondere dazu beitragen Umweltaspekte in der Abfallwirtschaft stärker zu berücksichtigen, den Schutz der natürlichen Ressourcen, den sparsamen effizienten Umgang mit Rohstoffen und Ressourcen sowie deren Wiederverwendung zu fördern. So werden die öRE nach § 2 ThürAGKrWG in die Pflicht genommen, in ihrem gesamten Wirkungskreis zur Förderung der Kreislaufwirtschaft beizutragen. Konkret wird im dortigen Abs. 2 verlangt, dass insbesondere bei der Gestaltung von Arbeitsabläufen und bei Beschaffungsmaßnahmen den Zielen der Vorbereitung zur Wiederverwendung und des Recyclings Rechnung getragen wird. Darüber hinaus ist gemäß § 6 Abs. 5 ThürAGKrWG auch die Gebührenbemessung so zu gestalten, dass die Rangfolge der Maßnahmen der Abfallbewirtschaftung berücksichtigt wird.

Mit Inkrafttreten der novellierten Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) zum 01. August 2017 wurde die 5-stufige Abfallhierarchie darüber hinaus auch für den Gewerbebereich umgesetzt. Die überarbeitete Verordnung legt den Umgang mit gewerblichen Siedlungsabfällen sowie Bau- und Abbruchabfällen gesetzlich neu fest und hat zum Ziel, die bestehenden Verwertungspotentiale im Gewerbebereich durch eine frühzeitige Abfalltrennung weiter auszuschöpfen und damit mehr sortenreine, wertstoffhaltige Stoffe für den Recyclingprozess zu gewinnen. Zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen und schadlosen sowie möglichst hochwertigen Verwertung verpflichtet die novellierte GewAbfV die Erzeuger und Besitzer von gewerblichen Siedlungsabfällen gemäß § 3 Abs. 1 mindestens zur sortenreinen Trennung der Fraktionen PPK, Glas, Kunststoffe, Metalle, Holz, Textilien und Bioabfälle. Ist die Abfalltrennung für den Abfallerzeuger/-besitzer technisch nicht möglich oder wirtschaftlich unzumutbar, so kommt diesem gemäß § 4 Abs. 1 GewAbfV zumindest eine Sortierpflicht zu (Zufüh-

zung der Abfälle zu einer Vorbehandlungsanlage). Für jene Abfälle die nicht verwertet werden können (Abfälle zur Beseitigung), besteht nach wie vor eine Andienungs- und Überlassungspflicht.

Ebenfalls mit dem Ziel die Kreislaufwirtschaft zu fördern, tritt zum 1. Januar 2019 das neue Verpackungsgesetz (VerpackG) in Kraft und löst die bis dato geltende Verpackungsverordnung ab. Mit dem Gesetz soll ein Anreiz geschaffen werden, mehr Verpackungen auf den Markt zu bringen, die sich recyceln lassen. In diesem Sinne behält das VerpackG die Rücknahme- und Verwertungspflichten der VerpackV bei und weitet die zu erzielenden Verwertungsquoten aus.

Weitere Rücknahme- und Entsorgungspflichten der Hersteller und Vertreiber werden u. a. durch das Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG), das Batteriegesetz (BattG), die Altölverordnung (AltölV) und die Bioabfallverordnung (BioAbfV) geregelt, welche damit neben dem VerpackG die Verpflichtungen des Landkreises bezüglich seiner Abfallentsorgung begrenzen.

4. Darstellung und Analyse der Abfallwirtschaft

4.1 Organisation der Abfallentsorgung

Die Aufgaben des Landkreises als örE werden seit dem 01.06.2010 durch den Eigenbetrieb Kommunalen Abfallservice Landkreis Gotha (KAS) wahrgenommen. Gegenstand des KAS ist gemäß § 2 seiner Satzung die Organisation und Durchführung der öffentlichen Abfallentsorgung für den Landkreis Gotha als örE nach den Maßgaben des KrWG, des ThürAGKrWG, des Abfallwirtschaftskonzeptes, der Abfallsatzung und der Abfallgebührensatzung des Landkreises Gotha in der jeweils gültigen Fassung.

Der KAS ist als Teil der Kommunalverwaltung einerseits rechtlich unselbständig andererseits gegenüber der Trägerverwaltung organisatorisch verselbständigt. Er hat eigene Organe (Werkleiter, Werkausschuss). Der Eigenbetrieb verfügt über eine gewisse wirtschaftliche Selbständigkeit, insbesondere weil er als Sondervermögen außerhalb des kommunalen Haushalts verwaltet und nach kaufmännischer Rechnungslegung geführt wird. Generell kann festgestellt werden, dass sich die Organisationsform kommunaler Eigenbetrieb im Landkreis bewährt hat. Die Organisationsform ermöglicht kurze Entscheidungswege sowie Transparenz und Erfolgskontrolle aufgrund der kaufmännischen Rechnungslegung im Rahmen der Sonderrechnung bei gleichzeitiger Sicherung des Einflusses und der Kontrolle durch den Kreistag und die Kreisverwaltung.

Die Erbringung der Leistungen erfolgt zu einem Teil vom KAS selbst in Eigenregie sowie zum anderen Teil durch privatwirtschaftlich organisierte Entsorgungsunternehmen als beauftragte Dritte gemäß § 22 KrWG. Die durch den KAS und die beauftragten Dritten zu erbringenden Leistungen können der nachfolgenden Abbildung entnommen werden:

KAS als Erbringer von Teilleistungen in Eigenregie	Privatwirtschaft als beauftragte Dritte für Teilleistungen
<ul style="list-style-type: none">■ Konzeption, Planung, Satzungen■ Abfallberatung, Öffentlichkeitsarbeit■ Gebührenerhebung und -vereinnahmung■ Vergabe und Vertragskontrolle■ Betrieb der Wertstoffhöfe■ Betrieb der Deponie Wipperoda zur Entsorgung von inerten Abfällen und Asbest■ Sicherung, Rekultivierung und Nachsorge Deponie Wipperoda■ Betrieb der Waage und der Kleinanlieferstation Wipperoda■ Bewirtschaftung Hausmüllbehälter■ Reinigung Containerstandplätze für Papier und Glas	<ul style="list-style-type: none">■ Einsammlung und Transport von Hausmüll, hausmüllähnlichen Gewerbeabfall, Bioabfall, Sperrmüll, Altholz, E-Schrott und Schrott im Holsystem sowie von Grünabfall im Bring-system■ Einsammlung und Verwertung von Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)■ Behälterbewirtschaftung Bioabfall und PPK■ Containergestellung und Transporte von den Wertstoffhöfen■ Umladung, Transport und Behandlung von Hausmüll, hausmüllähnlichen Gewerbeabfall und Sperrmüll■ Verwertung von Bioabfall und Grünschnitt■ Verwertung von Altholz und Schrott■ Sonderabfallfassung und -entsorgung■ Landschaftskontroll- und -beräumdienst

Abb. 3: Leistungserbringung durch KAS und beauftragte private Dritte

Diese Organisation zur Erbringung der abfallwirtschaftlichen Leistungen ist sachgerecht, orientiert sich an den Stärken der Akteure und hat sich im Landkreis Gotha bewährt.

4.2 Entsorgungsinfrastruktur des Landkreises

4.2.1 Standort Wipperoda

Am Standort Wipperoda (An der Hardt 1, 99894 Leinatal) befinden sich die folgenden kreiseigenen abfallwirtschaftlichen Anlagen:

- Deponie Wipperoda zur Ablagerung von inerten Abfällen inklusive Asbest und Mineralfaserabfälle,
- Umladestation Wipperoda zur Umladung von Hausmüll, hausmüllähnlichen Gewerbeabfall und Sperrmüll,
- Wertstoffhof im Leinatal, Deponie Wipperoda.

Die **Deponie Wipperoda** ist als Deponie zur Ablagerung von Abfällen der Deponieklasse II planfestgestellt. Betreiber der Deponie ist der KAS. Die Deponieabschnitte 1 und 2 sind bereits verfüllt. Momentan wird der Deponieabschnitt 3.1.2 mit einer Fläche von ca. 0,97 Hektar und einem Restverfüllvolumen in Höhe von etwa 72.000 m³ (Stand Januar 2018) verfüllt. Bei Bedarf steht auch noch der Deponieabschnitt 3.2 mit einer Fläche von ca. 2,21 Hektar und einem Verfüllvolumen von etwa 141.000 m³ zur Verfügung. Das gesamte Restverfüllvolumen beträgt somit etwa 213.000 m³. Die Deponie wird voraussichtlich bis zum 31.12.2030 betrieben.

Für die **Umladestation Wipperoda** liegt eine unbefristete Genehmigung nach §§ 4 und 19 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) i. V. m. der 4. Verordnung zur Durchführung des BImSchG (4. BImSchV) sowie der Nr. 8.15 Sp. 2 b des Anhangs zu dieser Verordnung zur Errichtung und zum Betrieb einer Anlage zum Umschlagen von nicht überwachungsbedürftigen Abfällen, auf welche die Vorschriften des KrWG Anwendung finden, vor. Die maximale Durchsatzleistung beträgt 150 t je Tag (45.500 t pro Jahr). Die Umladestation befindet sich im Eigentum des Landkreises Gotha. Der Landkreis fungiert auch als Betreiber der Umladestation. Mit der Umladung selbst ist ein privates Entsorgungsunternehmen beauftragt.

Darüber hinaus befinden sich am Standort Wipperoda noch folgende **weitere Einrichtungen**:

- Waage Wipperoda zur Verwiegung der Abfallanlieferungen für die Deponie und die Umladestation,
- Verwaltungsgebäude mit den Arbeitsplätzen für die Mitarbeiter des KAS.

Die Deponie, die Umladestation und der Wertstoffhof sind von Montag bis Freitag von 8.00 bis 16.00 Uhr geöffnet. Die Deponie und der Wertstoffhof sind zudem an jedem 1. Samstag im Monat von 8.00 Uhr bis 12.00 Uhr geöffnet.

4.2.2 Wertstoffhöfe

Für die Erfassung von Abfällen im Bringsystem stehen den Anschlussnehmern im Landkreis Gotha momentan sechs Wertstoffhöfe zur Verfügung (vgl. Abb. 4).

Die Wertstoffhöfe stellen in dem – bis auf die Kreisstadt Gotha – vergleichsweise dünn besiedelten Landkreis eine seit vielen Jahren bewährte und wirtschaftlich attraktive Form der Abfallerfassung dar. Die bestehenden Öffnungszeiten der Wertstoffhöfe sind an die örtlichen Gegebenheiten angepasst und haben sich bewährt.

Durch ein ansprechendes und serviceorientiertes Wertstoffhofnetz beabsichtigt der Landkreis auch im Planungszeitraum vor allem die Wertstofffassung im Kreisgebiet weiter zu fördern. Zur Erreichung dieses Ziels stehen den Anschlussnehmern folgende Wertstoffhöfe zur Verfügung:

Wertstoffhof	Standort/ Adresse	Öffnungszeiten
Gotha-Nord	Kindleber Str. 188 99867 Gotha	Di. - Fr. 10.00 - 18.00 Uhr Sa. 08.00 - 14.00 Uhr
Gotha-Süd	Gewerbepark Klinge, Schlegelstr. 15b 99867 Gotha	Di. - Fr. 10.00 - 18.00 Uhr Sa. 08.00 - 14.00 Uhr
Im Leinatal	Kreismülldeponie, An der Hardt 1 99894 Gemeinde Leinatal OT Wipperoda	Mo. - Fr. 08.00 - 16.00 Uhr
Waltershausen	Heinrich-Schwerdt-Str. 16 99880 Waltershausen	Di. - Fr. 10.00 - 18.00 Uhr Sa. 08.00 - 14.00 Uhr
Ohrdruf	Suhler Straße 7b 99885 Ohrdruf	Di. - Fr. 10.00 - 18.00 Uhr Sa. 08.00 - 14.00 Uhr
Gräfentonna	Niedergrabenstraße 9a 99958 Gräfentonna	Do. 15.00 - 18.00 Uhr Fr. 10.00 - 18.00 Uhr Sa. 08.00 - 14.00 Uhr
Kornhochheim	Hauptstraße (Landgut) 99192 Kornhochheim	Do. 15.00 - 18.00 Uhr Fr. 10.00 - 18.00 Uhr Sa. 08.00 - 14.00 Uhr

Abb. 4: Wertstoffhöfe im Landkreis Gotha

Das Annahmespektrum an den o. g. Wertstoffhöfen umfasst jeweils folgende Abfallfraktionen:

- Sperrmüll,
- Altholz,
- Schrott,
- Elektro- und Elektronikaltgeräte,
- Grünabfall,
- Schadstoffe (an einem Tag pro Woche).

4.3 Entsorgungssysteme für Abfälle zur Beseitigung

4.3.1 Hausmüll und hausmüllähnlicher Gewerbeabfall

Der Hausmüll aus privaten Haushalten und die hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle aus den anderen Herkunftsbereichen werden im Holsystem über Abfallbehälter der Größen 40 l, 80 l, 120 l, 240 l und 1.100 l eingesammelt. In der Regel erfolgt die Abfuhr in einem 21-täglichen Abfuhrhythmus, Behälter der Größe 1.100 l werden in Großwohnanlagen im Bedarfsfall auf Antrag auch 14-täglich oder wöchentlich abgefahren. Die Bereitstellung der Abfallbehälter zur Entleerung erfolgt durch die Anschlussnehmer innerhalb dieses Rhythmus nach Bedarf.

Die gebührenscharfe Erfassung der Entleerungsdaten erfolgt über ein Barcode-Behälteridentifikationssystem. Die Behälter werden zu diesem Zweck mit entsprechenden Barcodemarken beklebt. Über Leseeinrichtungen an den Einsammelfahrzeugen erfolgt die elektronische Erfassung der durchgeführten Entleerungen und Zuordnung auf die Gebührenpflichtigen (private Haushalte, Einrichtungen der anderen Herkunftsbereiche).

Je Kalenderjahr werden Mindestentleerungsgebühren in Höhe von 160 l entleertes Behältervolumen pro Einwohner (private Haushalte mit überwiegend haushaltsbezogener Veranlagung) bzw. Einwohnergleichwert (andere Herkunftsbereiche) erhoben. Für weitere Entleerungen, die über das Mindestentleerungsvolumen hinausgehen, werden zusätzliche Entleerungsgebühren berechnet.

Für den gelegentlichen Mehranfall von Hausmüll bzw. hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen werden 80 l – Restmüllsäcke gegen separate Gebühr angeboten.

Die wesentlichen Daten zur Einsammlung von Hausmüll und hausmüllähnlichen Gewerbeabfall im Jahr 2017 sind nachfolgend dargestellt (gerundete Werte):

1	Spezifische Abfallmenge	80	kg pro Einwohner und Jahr
2	Entleertes Behältervolumen	335	l pro Einwohner und Jahr
3	Spezifische Abfalldichte	0,24	t pro m ³ geleertes Behältervolumen
4	Entleerungshäufigkeit	5,5	Entleerungen pro Behälter und Jahr

Abb. 5: Daten Einsammlung Hausmüll/hausmüllähnlicher Gewerbeabfall (Jahr 2017)

Die vorstehend beschriebenen Ausgestaltungen des Einsammel- und Gebührensystems schaffen die Voraussetzungen für eine wirtschaftliche Entsorgung des Hausmülls und hausmüllähnlichen Gewerbeabfalls im Landkreis Gotha. Der Einsammelaufwand ist vergleichsweise gering, insbesondere wegen dem 21-täglichen Regel-Abfuhrhythmus und der (aufgrund der Erhebung von Entleerungsgebühren) niedrigen Anzahl zu entleerer Behälter. Die Gebührenanreize wirken auch auf vergleichsweise geringe spezifische Abfallmengen hin (siehe dazu auch Ziff. 4.7) und reduzieren damit speziell den Entsorgungsaufwand.

Der eingesammelte Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfall wird von den Einsammelfahrzeugen zur Umladestation Wipperoda (siehe Ziff. 4.2.1) transportiert. Dort wird der Abfall verwogen und im Rahmen der Umladung zusammen mit dem einge-

sammelten Sperrmüll aus dem Landkreis Gotha (siehe Ziff. 4.3.2) sowie den gemischten Siedlungsabfällen und sonstigen behandlungsbedürftigen ungefährlichen Abfällen von Selbstanlieferern als Abfallgemisch (Restabfall) zum Transport bereitgestellt. Der Transport von der Umladestation Wipperoda zur Entsorgungsanlage erfolgt durch spezielle Ferntransportfahrzeuge (Containerfahrzeuge und/oder Sattelaufleger).

Die Entsorgung des Restabfalls wird in der Thermischen Restabfallbehandlungs- und Energieerzeugungsanlage Leuna (TREA Leuna) vorgenommen. Die TREA Leuna ist eine Rostfeuerungsanlage mit 5-stufiger Rauchgasreinigung sowie Energieerzeugung und –auskopplung. Die Grenzwerte für Emissionen umweltschädlicher Stoffe werden eingehalten und regelmäßig erheblich unterboten. Neben der Erzeugung von Strom wird mit der im Abfall enthaltenen Energie auch Dampf erzeugt, mit welchem der benachbarte Chemiepark über eine variable Dampfauskopplung mit hocheffizienter Prozesswärme versorgt wird. Für geplante und ungeplante Stillstände der TREA Leuna existiert ein Ausfallverbund.

4.3.2 Sperrmüll

Sperrmüll sind Abfälle, die wegen ihrer Sperrigkeit, ihres Gewichtes oder ihrer Materialbeschaffenheit nicht in die vom Landkreis zur Verfügung gestellten Abfallbehälter passen, diese beschädigen oder das Entleeren erschweren könnten und die nicht Abfälle zur Verwertung darstellen (z.B. Altholz, Schrott etc.).

Sperrmüll wird im Landkreis Gotha sowohl im Holsystem als auch im Bringsystem eingesammelt.

Die Einsammlung im Holsystem erfolgt auf Antrag vom angeschlossenen Grundstück gegen gesonderte Transportgebühren (40 € pro Abholung) gegenüber dem Antragsteller. Die Menge ist auf maximal 2,5 m³ je Antragstellung begrenzt. Die Einsammlung erfolgt über einen Container, welcher dem Antragsteller zum Befüllen für einen Zeitraum von regelmäßig einem Tag zur Verfügung gestellt wird.

Die Einsammlung im Bringsystem erfolgt gebührenfrei an den Wertstoffhöfen (vgl. Ziff. 4.2.2). Allerdings ist die tägliche Anliefermenge je Haushalt (private Haushalte) bzw. Einwohnergleichwert (andere Herkunftsbereiche) auf 2 m³ begrenzt. Darüber hinausgehende Mengen können nach Abstimmung mit dem Landkreis an der Deponie Wipperoda angeliefert werden.

Die gesamte spezifische Menge an eingesammeltem Sperrmüll belief sich im Jahr 2017 auf etwa 22 kg pro Einwohner und Jahr (vgl. Ziff. 4.7), wobei der überwiegende Teil im Bringsystem erfasst wird.

Der eingesammelte Sperrmüll wird von den Transportfahrzeugen zur Umladestation Wipperoda (siehe Ziff. 4.2.1) transportiert. Dort wird der Abfall verwogen und im Rahmen der Umladung zusammen mit dem eingesammelten Hausmüll und hausmüllähnlichem Gewerbeabfall aus dem Landkreis Gotha (siehe Ziff. 4.3.1) sowie den gemischten Siedlungsabfällen und sonstigen behandlungsbedürftigen ungefährlichen Abfällen von Selbstanlieferern als Abfallgemisch (Restabfall) zum Transport bereitgestellt. Der Transport von der Umladestation Wipperoda zur Entsorgungsanlage erfolgt durch spezielle Ferntransportfahrzeuge (Containerfahrzeuge und/oder Sattelaufleger).

Die Entsorgung des Restabfalls wird in der Thermischen Restabfallbehandlungs- und Energieerzeugungsanlage Leuna (TREA Leuna) vorgenommen. Die TREA Leuna ist

eine Rostfeuerungsanlage mit 5-stufiger Rauchgasreinigung sowie Energieerzeugung und –auskopplung. Die Grenzwerte für Emissionen umweltschädlicher Stoffe werden eingehalten und regelmäßig erheblich unterboten. Neben der Erzeugung von Strom wird mit der im Abfall enthaltenen Energie auch Dampf erzeugt, mit welchem der benachbarte Chemiapark über eine variable Dampfauskopplung mit hocheffizienter Prozesswärme versorgt wird. Für geplante und ungeplante Stillstände der TREA Leuna existiert ein Ausfallverbund.

4.3.3 Sonderabfälle

Sonderabfälle werden an jedem Wertstoffhof an einem bestimmten Wochentag angenommen. Zu diesem Zweck wird jeder Wertstoffhof einmal pro Woche von einem Schadstoffmobil angefahren. Die Annahme der Sonderabfälle ist für private Haushalte zusatzgebührenfrei. Andere Herkunftsbereiche entrichten eine mengenabhängige Gebühr.

Die Gesamtmenge an eingesammelten Sonderabfällen belief sich im Jahr 2017 auf etwa 0,9 kg pro Einwohner und Jahr (vgl. Ziff. 4.7). Der Wert liegt über dem Durchschnitt im Freistaat Thüringen und zeigt dass es durch den sehr bürgerfreundlichen Service (an jedem Werktag besteht eine Abgabemöglichkeit im Landkreis) gelingt, eine vergleichsweise hohe Menge an Sonderabfällen separat zu erfassen und einer geordneten Entsorgung zuzuführen.

Die separat nach Abfallschlüsselnummern erfassten Sonderabfälle werden im Anschluss im Zwischenlager sortiert und in die entsprechenden Behältnisse (Fässer, ASP-/ASF-Behälter) verpackt sowie in Verwertungs- oder Beseitigungsanlagen (überwiegend thermische Anlagen) entsorgt.

4.3.4 Asbest, Mineralfaserabfälle und sonstige Inertabfälle

Asbest, Mineralfaserabfälle und sonstige Inertabfälle werden im Bringsystem ausschließlich an der Deponie Wipperoda (vgl. Ziff. 4.2.1) gegen mengenabhängige Gebühren angenommen.

Asbest wird im Kleinanliefererbereich Wipperoda in Asbestsäcke verladen und vom KAS zum Einbau auf den Monobereich der Deponie Wipperoda transportiert. Asbest, Mineralfaserabfälle und sonstige Inertabfälle werden entsprechend der Ablagerungsmenge mit Hilfe eines Kompaktors flächig auf der Deponie eingebaut, wobei Asbest und Mineralfaserabfälle nach Ablagerung mit sonstigem Inertabfall abgedeckt werden.

Die gesamte Menge an Asbest, Mineralfaserabfällen und sonstigen Inertabfällen belief sich im Jahr 2017 auf etwa 489 t – das entspricht etwa 3,6 kg pro Einwohner und Jahr.

4.3.5 Unerlaubte Abfallablagerungen

Die Entsorgungspflicht des Landkreises Gotha erstreckt sich gemäß § 3 Abs. 1 S. 2 ThürAGKrWG auch auf solche Abfälle, die rechtswidrig auf einem der Allgemeinheit zugänglichen Grundstück angelagert werden. Derartig unerlaubte Abfallablagerungen werden vom KAS selbst, durch den Landschaftskontroll- und -beräumdienst und den Reinigungsdienst für die Containerstandplätze (Papier, Pappe, Kartonagen und Glas) beseitigt.

Im Jahr 2017 wurden im Kreisgebiet insgesamt 126 t Abfälle, darunter vorrangig gemischte Siedlungsabfälle, Altreifen, Fahrräder, Elektronikaltgeräte sowie Böden und Steine, unerlaubt abgelagert und entsorgt.

Bezogen auf die Einwohner im Landkreis Gotha entspricht dies weniger als einem Kilogramm pro Person und Jahr, was auch im Vergleich zu anderen örE ein sehr niedriges Aufkommen darstellt.

4.4 Entsorgungssysteme für Abfälle zur Verwertung

4.4.1 Kompostierbare Abfälle

Der Landkreis Gotha setzt schon seit vielen Jahren konsequent auf eine getrennte Erfassung von kompostierbaren Abfällen (= Bioabfälle) i. S. der Vorgaben des KrWG und unterstützt damit die Ziele der Kreislaufwirtschaft (Verwerten vor Beseitigen).

Für kompostierbare Abfälle aus privaten Haushalten besteht ein Anschluss- und Benutzungszwang. Eine Befreiung vom Anschluss- und Benutzungszwang ist jedoch für den Fall möglich, dass die anfallenden Abfälle durch die Anschluss- und Benutzungspflichtigen nachweislich auf dem von ihnen im Rahmen ihrer privaten Lebensführung genutzten Grundstücken ordnungsgemäß und schadlos verwertet werden (Eigenverwertung). Dabei gilt, dass Abfälle dort verwertet werden sollten, wo sie anfallen. Im Jahr 2017 waren 60.031 Einwohner an das System des Landkreises zur Einsammlung kompostierbarer Abfälle angeschlossen. Das entspricht bei den privaten Haushalten einem Anschlussgrad von etwa 44 %.

Einrichtungen aus anderen Herkunftsbereichen können auf freiwilliger Basis das System des Landkreises zur Entsorgung ihrer kompostierbaren Abfälle nutzen.

Für kompostierbare Abfälle existieren im Landkreis Gotha die folgenden Einsammelsysteme:

- Bioabfallbehältersammlung (siehe lit. a),
- Grünschnittsammlung über Wertstoffhöfe (siehe lit. b),
- Weihnachtsbaumsammlung (siehe lit. c).

a) Bioabfallbehältersammlung

Für die Einsammlung der Bioabfälle im Holsystem stehen den Anschlussnehmern die Behältergrößen 40 l, 80 l, 120 l, 240 l und 660 l zur Verfügung. Die Einsammlung erfolgt in der Regel in einem 14-täglichen Abfuhrhythmus, Behälter der Größe 660 l werden im Bedarfsfall in Großwohnanlagen auf Antrag auch wöchentlich abgefahren.

In Analogie zu den Abfallbehältern für Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle erfolgt auch bei den Bioabfallbehältern („Biotonnen“) die gebührenscharfe Erfassung der Entleerungsdaten über ein Barcode-Behälteridentifikationssystem. Die Behälter werden zu diesem Zweck mit entsprechenden Barcodemarken beklebt. Über Leseeinrichtungen an den Einsammelfahrzeugen erfolgt die elektronische Erfassung der durchgeführten Entleerungen und Zuordnung auf die Gebührenpflichtigen (private Haushalte, Einrichtungen der anderen Herkunftsbereiche).

Je Kalenderjahr werden Mindestentleerungsgebühren in Höhe von 120 l entleertes Behältervolumen pro Einwohner (nicht vom Benutzungszwang befreite private Haushalte) bzw. Einwohnergleichwert (freiwillig angeschlossene andere Herkunftsbereiche) erhoben. Für weitere Entleerungen, die über das Mindestentleerungsvolumen hinausgehen, werden zusätzliche Entleerungsgebühren berechnet.

Die wesentlichen Daten zur Bioabfallbehältersammlung im Jahr 2017 sind nachfolgend dargestellt (gerundete Werte):

1a	Spezifische Abfallmenge I	32	kg pro Einwohner (gesamt Landkreis) und Jahr
1b	Spezifische Abfallmenge II	72	kg pro angeschlossenem Einwohner und Jahr
2	Entleertes Behältervolumen	206	l pro angeschlossenem Einwohner und Jahr
3	Spezifische Abfalldichte	0,35	t pro m ³ geleertes Behältervolumen
4	Entleerungshäufigkeit	5,6	Entleerungen pro Behälter und Jahr

Abb. 6: Daten Bioabfallbehältersammlung (Jahr 2017)

Die vorstehend beschriebenen Ausgestaltungen des Einsammel- und Gebührens-systems schaffen die Voraussetzungen für eine wirtschaftliche Entsorgung des Bioab-falls im Landkreis Gotha. Der Einsammelaufwand ist vergleichsweise gering, ins-besondere wegen dem 14-täglichen Regel-Abfuhrhythmus und der aufgrund der Erhebung von Entleerungsgebühren niedrigen Anzahl zu entleerender Behälter. Die Gebührenanreize wirken auch auf eine für dieses Teilsystem zur Einsammlung kompostierbarer Abfälle angemessene spezifische Abfallmenge hin (siehe dazu auch Ziff. 4.7) und reduzieren damit speziell den Verwertungsaufwand.

b) Grünschnittsammlung über Wertstoffhöfe

Grünschnitt sind kompostierbare Abfälle, die von ihrer Art, Größe oder Menge (z. B. Baumschnitt, Äste) nicht zur Unterbringung in die vom Landkreis zur Verfü-gung gestellten Bioabfallbehälter geeignet sind. Der Grünschnitt kann von allen Anschlussnehmern im Bringsystem an den Wertstoffhöfen (siehe Ziffer 4.2.2.) ge-gen eine volumenabhängige Gebühr angeliefert werden.

Die spezifische Menge an Grünschnitt belief sich im Jahr 2017 auf 16,8 kg pro Einwohner (vgl. Ziff. 4.7). Die kommunal erfasste Grünschnittmenge konnte in den vergangenen Jahren deutlich erhöht werden. Bei der Würdigung der immer noch vergleichsweise geringen Pro-Kopf-Gesamtmenge ist der hohe Eigenkompostieran-teil im Landkreis (ca. 56 %) zu berücksichtigen.

c) Weihnachtsbäume

Die Einsammlung der Weihnachtsbäume erfolgt zweimal pro Jahr in den Kalen-derwochen 2 bis 5 eines Jahres im Abstand von 14 Tagen an den jeweiligen Tagen der Bioabfallbehältersammlung als Straßensammlung. Ferner können die Weih-nachtsbäume auch im Bringsystem gebührenfrei an den Wertstoffhöfen (siehe Ziff. 4.2.2.) angeliefert werden.

Die spezifische Menge an Weihnachtsbäumen beläuft sich auf etwa 0,2 kg pro Einwohner und Jahr.

Die Entsorgung der kompostierbaren Abfälle erfolgt in der Kompostierungsanlage Bufleben. In der Anlage erfolgt eine Vorzerkleinerung/Aufbereitung, Intensivrotte (Herhoff-Rotteboxen), Nachrotte/Siebung der Abfälle zur Erzeugung von Kompost. Störstoffe und Überkornmaterial werden durch Dritte entsorgt (thermische Behand-lung).

4.4.2 Papier, Pappen, Kartonagen

Papier, Pappen und Kartonagen (PPK) werden im Landkreis Gotha im Holsystem und im Bringsystem eingesammelt.

Die Einsammlung im Holsystem wird den Anschlussnehmern auf Wunsch angeboten und erfolgt über Abfallbehälter („Blaue Tonnen“) der Größen 240 l und 1.100 l in einem 28-täglichen Abfuhrhythmus.

Die Einsammlung im Bringsystem erfolgt über Depotcontainerstandplätze und die Wertstoffhöfe. An 247 Standplätzen im Landkreis stehen 752 Depotcontainer sowie an den Wertstoffhöfen/der Kleinanlieferstelle weitere Container zur Aufnahme von PPK bereit.

Die spezifische Menge an PPK belief sich im Jahr 2017 insgesamt auf etwa 52 kg pro Einwohner (vgl. Ziff. 4.7), wobei ca. 21 kg pro Einwohner und Jahr auf das Holsystem und ca. 31 kg pro Einwohner und Jahr auf das Bringsystem entfielen. Der öffentlich-rechtliche Anteil an den insgesamt erfassten Mengen beträgt 83 % (vgl. auch Ziff. 4.4.7).

Die PPK-Abfälle werden regelmäßig einer Verwertung in Papierfabriken zugeführt, in denen sie sortiert und recycelt werden.

4.4.3 Altholz

Bei Altholz aus dem Sperrmüll handelt es sich um Abfälle im Sinne der Kategorien A I bis A III der Altholzverordnung. Dieses Altholz wird im Landkreis Gotha sowohl im Holsystem als auch im Bringsystem eingesammelt.

Die Einsammlung im Holsystem erfolgt auf Antrag vom angeschlossenen Grundstück gegen gesonderte Transportgebühren (40 € pro Abholung) gegenüber dem Antragsteller. Die Menge ist auf maximal 2,5 m³ je Antragstellung begrenzt. Die Einsammlung erfolgt über einen Container, welcher dem Antragsteller zum Befüllen für einen Zeitraum von regelmäßig einem Tag zur Verfügung gestellt wird.

Die Einsammlung im Bringsystem erfolgt an den Wertstoffhöfen (vgl. Ziff. 4.2.2). Die Anlieferung ist gebührenfrei soweit eine Menge in Höhe von 2 m³ pro Haushalt (private Haushalte) bzw. Einwohnergleichwert (andere Herkunftsbereiche) und Kalenderjahr nicht überschritten wird. Bei Überschreiten der Menge wird eine volumenabhängige Zusatzgebühr erhoben.

Die gesamte spezifische Menge an eingesammelten Altholz belief sich im Jahr 2017 auf etwa 14 kg pro Einwohner (vgl. Ziff. 4.7), wobei die Menge fast ausschließlich im Bringsystem erfasst wird.

Die Entsorgung von Altholz erfolgt gemäß den Vorgaben der Altholzverordnung über eine stoffliche oder energetische Verwertung.

4.4.4 Elektronikschrott

Unter dem Begriff Elektronikschrott werden hier Elektro- und Elektronikaltgeräte im Sinne des ElektroG verstanden. Elektronikschrott wird im Landkreis Gotha sowohl im Holsystem als auch im Bringsystem eingesammelt.

Die Einsammlung im Holsystem erfolgt auf Antrag vom angeschlossenen Grundstück gegen gesonderte Transportgebühren (30 € pro Abholung) gegenüber dem Antragsteller. Die Einsammlung erfolgt über einen Container, welcher dem Antragsteller zum Befüllen für einen Zeitraum von regelmäßig einem Tag zur Verfügung gestellt wird.

Die Einsammlung im Bringsystem erfolgt an den Wertstoffhöfen (vgl. Ziff. 4.2.2). Die Anlieferung ist gebührenfrei.

Die spezifische Menge an eingesammelten Elektronikschrott ist im Landkreis nicht bekannt. Die Mengen werden fast ausschließlich im Bringsystem erfasst.

4.4.5 Schrott

Schrott sind alle Abfälle aus Eisen und Nichteisenmetallen. Diese Abfälle werden im Landkreis Gotha sowohl im Holsystem als auch im Bringsystem eingesammelt.

Die Einsammlung im Holsystem erfolgt auf Antrag vom angeschlossenen Grundstück gegen gesonderte Transportgebühren (40 € pro Abholung) gegenüber dem Antragsteller. Die Menge ist auf maximal 2,5 m³ je Antragstellung begrenzt. Die Einsammlung erfolgt über einen Container, welcher dem Antragsteller zum Befüllen für einen Zeitraum von regelmäßig einem Tag zur Verfügung gestellt wird.

Die Einsammlung im Bringsystem erfolgt an den Wertstoffhöfen (vgl. Ziff. 4.2.2). Die Anlieferung ist gebührenfrei.

Die spezifische Menge an eingesammelten Schrott belief sich im Jahr 2017 auf 3,4 kg pro Einwohner und Jahr (vgl. Ziff. 4.7), wobei die Menge fast ausschließlich im Bringsystem erfasst wird.

Im Anschluss an die Einsammlung wird der Schrott stofflich verwertet.

4.4.6 Verpackungsabfälle

Gemäß der noch gültigen VerpackV sind Hersteller und Vertrieber von Verkaufsverpackungen (Leichtverpackungen sowie Verpackungen aus Glas und Papier, Pappe, Kartonagen) verpflichtet, diese zurückzunehmen und einer Verwertung zuzuführen. Über das von Industrie und Handel geschaffene „duale“ System werden gebrauchte Verpackungen eingesammelt, sortiert und verwertet.

Das System ist für den Landkreis im Grundsatz kostenneutral, weil die Systemkosten durch die Käufer der verpackten Waren finanziert werden. Folgende Systembetreiber sind im Landkreis Gotha an der Entsorgung der Verpackungsabfälle beteiligt:

BellaVision GmbH	Reclay Systems GmbH
Duales System Deutschland GmbH	Recycling Kontor Dual GmbH & Co. KG
Interseroh Dienstleistungs GmbH	Veolia Umweltservice Dual GmbH
Landbell AG	Zentek GmbH & Co. KG
Noventiz Dual GmbH	

Die Erfassung der Verpackungsabfälle erfolgt durch Dritte im Auftrag der o. g. Systembetreiber. Die Erfassungssysteme stimmt der Landkreis mit den Systembetreibern ab und ist von diesen mit Nebenleistungen (Abfallberatung, Unterhaltung der Depotcontainerstandplätze) beauftragt.

Für die Erfassung der Verpackungsabfälle sind im Landkreis Gotha derzeit die folgenden Systeme vorgesehen:

- Leichtverpackungen im Holsystem grundsätzlich über Abfallsäcke („Gelbe Säcke“) im 14-täglichen Abfuhrhythmus sowie an so genannten vergleichbaren Anfallstellen und Anfallstellen des Freizeitbereichs über Abfallbehälter („Gelbe Tonnen“) in bedarfsgerechten Abfuhrhythmen,
- Altglas im Bringsystem an 244 Standplätzen mit jeweils separaten Depotcontainern für Braun-, Grün- und Weißglas,
- Verpackungen aus Papier, Pappe, Kartonagen (Anteil an der Gesamtmenge beträgt 17 %) im Hol- und Bringsystem, wie in Ziffer 4.4.2 beschrieben.

Das Recycling der über das „duale“ System erfassten gebrauchten Verpackungen ist nachfolgend schematisch dargestellt.

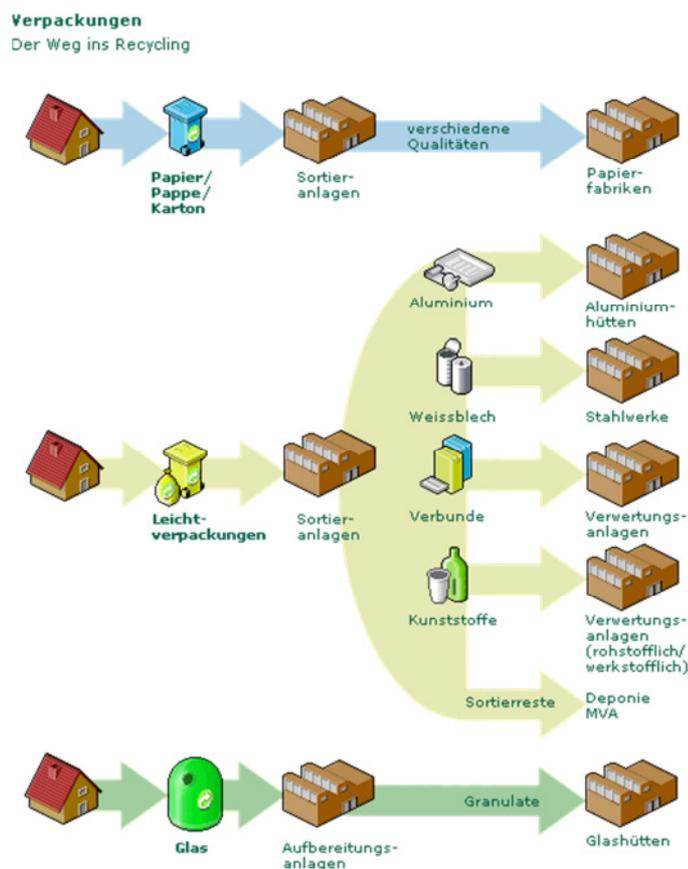


Abb. 7: Verpackungsrecycling über die „dualen“ Systeme

Die spezifischen Mengen liegen im Jahr 2017 für Leichtverpackungen bei ca. 39 kg pro Einwohner und für Glas bei ca. 19 kg pro Einwohner und Jahr (vgl. Ziff. 4.6).

4.5 Abfallvermeidung

Die Vermeidung von Abfällen wird im KrWG wie auch im ThürAGKrWG als oberster Grundsatz definiert. Diese Regelung ermöglicht es, die Hersteller von Erzeugnissen in die Produktverantwortung zu nehmen. Daraus wiederum ergibt sich eine grundsätzliche Verantwortung aller produzierenden Bereiche, Abfall schon bei der Planung und Herstellung von Produkten zu vermeiden. Weiterhin sollen Erzeugnisse so hergestellt werden, dass nach dem Gebrauch eine Rückführung in den Stoffkreislauf oder eine umweltfreundliche Entsorgung möglich ist.

Die Einflussmöglichkeiten der kommunalen Entsorgungsträger auf die Vermeidung von Abfällen im oben genannten Sinn der Produktverantwortung, wie auch hinsichtlich der Themen Wiederverwendung, Verbrauchsgewohnheiten o. ä. Aspekte der Abfallvermeidung, sind generell begrenzt. Durch die kommunalen Entsorgungsträger kann letztlich nur indirekt, insbesondere in Form von Informationen und Anreizakzenten, Einfluss genommen werden.

Die Bemühungen des Landkreises Gotha zur Förderung der Abfallvermeidung werden speziell durch die stark anreizorientierte und verursachungsgerechte Ausgestaltung der Leistungsgebühren gestützt (siehe auch Ziff. 4.6). Darüber hinaus berät der KAS die Anschlussnehmer zu den unterschiedlichen Themen der Abfallwirtschaft und informiert über die Möglichkeiten der Abfallvermeidung und Abfallverwertung. Informationen zu den verschiedenen Aspekten der Abfallwirtschaft können telefonisch, über E-Mail oder in einem persönlichen Gespräch mit den Mitarbeitern vor Ort eingeholt werden.

4.6 Gebührensysteem

Schuldner der satzungsgemäßen Gebühren im Bereich der privaten Haushalte sind im Landkreis Gotha in der Regel die Einzelhaushalte bzw. Mieter (haushaltsbezogene Veranlagung).

Eine solche Ausgestaltung ist in der Bundesrepublik Deutschland selten anzutreffen, fast immer erfolgt eine Veranlagung der Grundstückseigentümer. Hintergrund ist, dass die haushaltsbezogene Veranlagung mit höheren Verwaltungskosten, insbesondere wegen der höheren Fallzahlen und des damit verbundenen Aufwands für Veranlagung, Änderungen, Mahnwesen und Vollstreckung verbunden ist. Die haushaltsbezogene Veranlagung ist dennoch im Landkreis Gotha sinnvoll, weil sie einhergeht mit starken Anreizen zur Abfallvermeidung/-trennung auch auf Grundstücken mit mehreren Wohnungen. Die Einzelhaushalte können regelmäßig auch auf Mehrparteiegrundstücken (Ausnahme Großwohnanlagen) speziell die Größe ihrer Abfallbehälter und ihr Entleerungsverhalten individuell festlegen bzw. steuern und werden entsprechend verursachungsgerecht mit Leistungsgebühren veranlagt. Speziell die sehr geringen Mengen an Hausmüll zur Beseitigung und die damit verbundenen niedrigen Entsorgungskosten haben auch ihre Ursache in der haushaltsbezogenen Veranlagung.

Seine abfallwirtschaftlichen Kosten deckt der Landkreis/KAS über Grundgebühren und Leistungsgebühren.

Die Erhebung von Grundgebühren dient dabei vorrangig der Deckung mengenunabhängiger (fixer) Kosten und damit der Reduzierung von etwaigen Deckungsrisiken. Weil das abfallwirtschaftliche System nicht nur für private Haushalte sondern zum

Teil auch für die anderen Herkunftsbereiche vorgehalten wird, werden auch jene Bereiche über eine entsprechend anteilige Grundgebühr veranlagt.

Im Bereich der privaten Haushalte werden die Grundgebühren in einer Kombination aus einem haushaltsbezogenen Gebührenmaßstab (€ pro Haushalt) und einem personenbezogenen Maßstab (€ pro Person) erhoben. Bei der Anwendung dieses Modells orientiert sich der Landkreis Gotha auch an der Tatsache, dass generell mit steigender Personenzahl im Haushalt (pro Person) weniger abfallwirtschaftliche Leistungen in Anspruch genommen werden.

Grundgebührenmaßstab für die anderen Herkunftsbereiche sind die nach der Abfallgebührensatzung zu ermittelnden Einwohnergleichwerte.

Für die Einsammlung von Hausmüll und hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen werden entleerungsabhängige Leistungsgebühren (€ pro Entleerung) erhoben. Das Mindestentleerungsvolumen beträgt 160 l pro Einwohner bzw. Einwohnergleichwert und Kalenderjahr.

Auch für die Einsammlung von Bioabfall werden, neben einer jährlichen Behältergebühr (€ pro Behälter[-größe]), entleerungsabhängige Leistungsgebühren (€ pro Entleerung) erhoben. Das Mindestentleerungsvolumen beträgt 120 l pro Einwohner bzw. Einwohnergleichwert und Jahr.

Durch die entleerungsabhängige Erhebung der o. g. Leistungsgebühren legt der Landkreis den Grundstein für einen starken Leistungsbezug und ermöglicht zugleich eine verursachungsgerechte Veranlagung. Da die leerungsabhängigen Gebühren jeweils noch volumenproportional ausgestaltet sind, bieten sie auch bei Nutzung eines größeren Behälters hohe Anreize zur Abfallvermeidung und -verwertung. Somit tragen die entleerungsabhängigen Leistungsgebühren entscheidend mit zu geringen Abfallmengen in den Bereichen Restabfall und Bioabfall (siehe Ziff. 4.7) sowie entsprechend niedrigen Kosten (siehe Ziff. 4.9) und somit auch zu einer vergleichsweise niedrigen Gesamtgebührenbelastung der Anschlussnehmer bei.

Darüber hinaus werden Leistungsgebühren erhoben für:

- die Abholung von Sperrmüll, Altholz und Elektro-/Elektronikgeräten (€ pro Abholung/Abruf),
- die Abgabe von Grünschnitt auf den Wertstoffhöfen (€ pro m³),
- die Abgabe von gefährlichen Abfällen aus anderen Herkunftsbereichen auf den Wertstoffhöfen (€ pro kg),
- die Selbstanlieferung von Inertstoffen sowie Abfällen zur Restabfallbehandlung jeweils in Wipperoda (€ pro t),
- den Tausch von Abfallbehältern auf Wunsch des Anschlussnehmers (€ pro Gefäß).

4.7 Abfallmengen

In den Jahren 2013 bis 2017 sind folgende, im Auftrag des Landkreises sowie der Systembetreiber gesammelte, maßgebliche Abfallmengen angefallen:

Abfallmengen	Mengen- einheit	Mengen Landkreis Gotha					Mengen Freistaat Thüringen (2017)
		2013	2014	2015	2016	2017	
1	2	3	4	5	6	7	8
Restabfall							
Hausmüll, hausmüllähnlicher Gewerbeabfall aus Einsammlung	t/a kg/Ew./a	10.456 77,4	10.457 77,4	10.560 78,1	10.754 79,3	10.803 79,8	325.125 151,0
Sperrmüll	t/a kg/Ew./a	ca. 3.470 25,7	3.541 26,2	3.508 25,9	3.377 24,9	3.007 22,2	84.614 39,3
Kompostierbare Abfälle							
Bioabfall (Biotonne)	t/a kg/Ew./a	3.482 25,8	3.887 28,8	3.874 28,6	4.155 30,6	4.326 32,0	71.650 33,3
Grünschnitt	t/a kg/Ew./a	722 5,3	1.076 8,0	996 7,4	1.696 12,5	2.273 16,8	167.361 77,7
Pappe, Papier, Kartonagen (PPK)							
kommunaler Anteil	t/a kg/Ew./a	5.872 43,5	5.876 43,5	5.425 40,1	5.794 42,7	5.885 43,5	110.027 51,1
Verpackungsanteil	t/a kg/Ew./a	1.203 8,9	1.204 8,9	1.111 8,2	1.187 8,7	1.205 8,9	27.895 13,0
Abfallmenge Gesamt	t/a kg/Ew./a	7.075 52,4	7.080 52,4	6.537 48,3	6.981 51,5	7.090 52,4	137.922 64,0
Altholz	t/a kg/Ew./a	900 6,7	1.063 7,9	1.139 8,4	1.761 13,0	1.886 13,9	8.590 4,0
Schrott	t/a kg/Ew./a	218 1,6	230 1,7	252 1,9	423 3,1	462 3,4	4.263 2,0
Leichtverpackungen	t/a kg/Ew./a	5.041 37,3	5.043 37,3	5.176 38,3	4.778 35,2	5.278 39,0	81.856 38,0
Glas	t/a kg/Ew./a	3.196 23,7	3.124 23,1	3.090 22,8	2.918 21,5	2.626 19,4	52.939 24,6
Sonderabfälle	t/a kg/Ew./a	88 0,65	94 0,70	92 0,68	118 0,87	121 0,90	1.541 0,72
Insgesamt (kommunale Abfälle)	t/a kg/Ew./a	25.208 186,6	26.224 194,2	25.847 191,1	28.078 206,9	28.763 212,5	773.171 359,0
Insgesamt (kommunale Abfälle mit Verpackungen (PPK, LVP, Glas))	t/a kg/Ew./a	34.649 256,4	35.594 263,5	35.224 260,5	36.961 272,4	37.871 279,8	935.861 434,6
Einwohner jeweils zum Stand 30.06. (siehe Ziff. 3.1 und Stat. Landesamt Thüringen)		135.118	135.065	135.231	135.682	135.337	2.153.499

Abb. 8: Abfallmengenübersicht

Die über alle dargestellten Abfallfraktionen ermittelte Pro-Kopf-Menge des Landkreises Gotha für das Jahr 2017 liegt bei 279,8 kg pro Einwohner und damit weit unter dem Durchschnittswert im Freistaat Thüringen (lt. Abfallbilanz 2017: 434,6 kg pro Einwohner und Jahr).

Die niedrigere Pro-Kopf-Gesamtmenge resultiert dabei in erster Linie aus einer geringeren Erfassung von Restabfall. Ursächlich dafür ist im Wesentlichen das Gebührensystem des Landkreises, welches durch die haushaltsbezogene Veranlagung und die entleerungsabhängige Ausgestaltung der Leistungsgebühr eine besonders verursachungsgerechte Ausgestaltung und einen starken Anreizbezug aufweist (siehe auch Ziff. 4.6).

Darüber hinaus ist positiv festzustellen, dass sich die Erfassungsmengen bei den Wertstoffen aus den Bereichen Bioabfall (Biotonne), PPK, Leichtverpackungen und Glas seit Jahren stabil sind und sich in etwa auf dem Niveau des Durchschnittswerte im Freistaat Thüringen befinden.

4.8 Stoffliche Zusammensetzung des Hausmülls

Für die Abfälle aus der Hausmülleinsammlung welche den privaten Haushaltungen zuzuordnen sind, ergibt sich gemäß der im Jahr 2018 durch die SHC Sabrowski-Hertrich-Consult GmbH durchgeführten Hausmüllanalysen folgende Zusammensetzung (Angabe der jeweiligen Gewichtsanteile):

Stoffgruppe	Hausmüllanalyse 2013 Anteil in %	Hausmüllanalyse 2018 Anteil in %	Veränderung %
1	2	3	4
1 Kompostierbare Stoffe	31,18%	28,83%	-2,4%
2 Feinmüll (< 10 mm)	18,46%	22,97%	4,5%
3 Hygieneprodukte	17,33%	14,01%	-3,3%
4 Mittelmüll (>= 10 bis < 40 mm)	7,89%	8,80%	0,9%
5 Kunststoffe	5,74%	6,15%	0,4%
6 Papier, Pappe, Kartonagen	3,70%	3,10%	-0,6%
7 Glas	2,44%	2,48%	0,0%
8 Textilien	3,09%	2,56%	-0,5%
9 Metalle	1,54%	1,43%	-0,1%
10 Übriges	8,63%	9,67%	1,0%
11 Gesamt	100,00%	100,00%	

Abb. 9: Zusammensetzung des Hausmülls aus privaten Haushalten

Im Vergleich zu der bereits im Jahr 2013 durchgeführten Hausmüllanalyse zeigt sich, dass der Anteil der Feinfraktion und Mittelfraktion deutlich gesteigert und damit zugleich der Anteil an verwertbaren Stoffgruppen im Hausmüll reduziert werden konnte.

Die sich aus der Hausmüllanalyse 2018 ergebenden Anteile der einzelnen Stoffgruppen bewegen sich darüber hinaus in einem üblichen Rahmen. Eine vollständige Abschöpfung von verwertbarem Material ist generell nicht möglich. Auch der Anteil an kompostierbaren Stoffen ist vor diesem Hintergrund zu sehen und nicht ungewöhnlich.

Der KAS wird unabhängig davon seine Aufklärungsarbeit und seine Kontrolltätigkeiten in Bezug auf die Eigenkompostierer intensiv fortsetzen.

4.9 Kosten

Die spezifischen Kosten der Abfallwirtschaft im Landkreis Gotha stellen sich gemäß den Daten der Abfallbilanz des Jahres 2017 folgendermaßen dar:

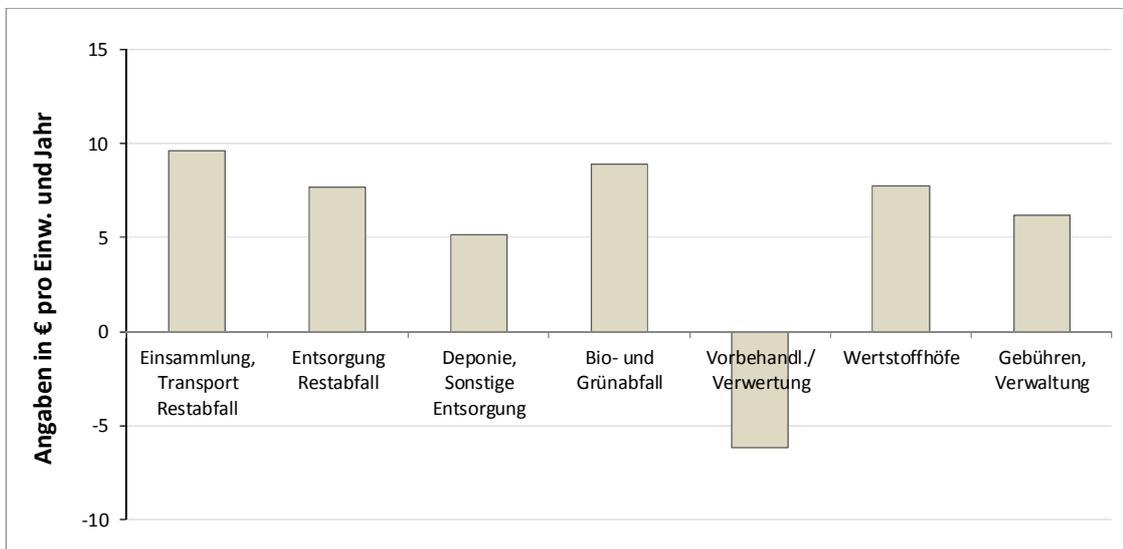


Abb. 10: Spezifische Kosten der Abfallwirtschaft (Jahr 2017)

Die spezifischen Gesamtkosten für die Abfallwirtschaft des Landkreises Gotha betragen für das Jahr 2017 etwa 39 € pro Einwohner und Jahr. Die Kosten für die Abfallwirtschaft im Landkreis Gotha liegen damit weit unter dem Durchschnitt im Freistaat Thüringen (etwa 66 € pro Einwohner und Jahr). Die Abfallwirtschaft im Landkreis ist also sehr kostengünstig.

Ein großer Teil der Kosten im Landkreis entfällt dabei auf die Einsammlung, Transport und Entsorgung der Restabfälle (etwa 17 € pro Einwohner und Jahr). Für die Einsammlung und Entsorgung von Bioabfall und Grünabfall fallen etwa 9 € pro Einwohner und Jahr an. Die Kosten für Wertstoffhöfe, Deponie sowie die sonstige Entsorgung und Vorbehandlung/ Verwertung von Abfällen betragen ca. 7 € pro Einwohner und Jahr. Etwa 6 € pro Einwohner und Jahr fallen als zentrale Kosten für die Gebührenerhebung und allgemeine Verwaltung der Abfallwirtschaft an.

5. Maßnahmenplan

Der Landkreis Gotha beabsichtigt innerhalb des Fortschreibungszeitraums des Abfallwirtschaftskonzeptes (2019 - 2024) die Umsetzung der nachfolgend dargestellten Maßnahmen zur weiteren Optimierung seiner Abfallwirtschaft.

5.1 Weiterentwicklung des Behälteridentifikationssystems

5.1.1 Umstellung vom Barcode- auf ein Transponder-System

Der Landkreis Gotha ist bestrebt, das seit vielen Jahren erfolgreich im Kreisgebiet zum Einsatz kommende Behälteridentifikationssystem zur gebührenrelevanten Erfassung von Behälter- und Leerungsdaten weiterzuentwickeln. Hierzu soll das derzeitige Behälteridentifikationssystem, welches auf der Auslesung von Barcode-Etiketten basiert, alsbald durch ein Transponder-System ersetzt werden.

Mit der vorgesehenen Umstellung wird dem technischen Fortschritt Rechnung getragen und das Behälteridentifikationssystem dem Stand der Technik entsprechend weiterentwickelt. Denn anders als das Transponder-System entspricht das bisherige Barcode-System nicht den aktuellen BDE-Standards.

Im Vergleich zum Transponder-System ist das Barcode-System aufgrund seiner Funktionsweise zudem mit einer Reihe von Nachteilen verbunden. So ist das Barcode-System als optisches System vor allem stark von der Lesbarkeit der Barcode-Etiketten abhängig und damit gegenüber einem Transpondersystem erheblich störungsanfälliger, insbesondere bei einer Verschmutzung oder Beschädigung des Barcodes oder der am Müllfahrzeug installierten Kamera. Bei einem Transponder-System hingegen werden die Abfallbehälter anstelle von Barcode-Etiketten mit sog. Transpondern (Mikrochips) ausgestattet, mittels derer die Daten automatisch und elektronisch registriert werden.

Schließlich werden durch den mangelnden Wettbewerb auf Seiten der Anbieter von Barcode-Systemen auch die mit der Umstellung auf ein Transponder-System verbundenen Kosten (durch die Behälterbestückung) relativiert.

Aus den genannten Gründen wird die künftige Nutzung eines fortschrittlichen Transponder-Systems für den Landkreis Gotha als vorteilhaft erachtet.

5.1.2 Einsatz eines Telematik-Systems

Ergänzend zur o. g. Umstellung vom Barcode-System auf ein Transponder-System strebt der Landkreis Gotha im Bereich der haushaltsnahen Abfuhr den Einsatz eines innovativen Telematik-Systems an.

Telematik-Systeme haben sich in der Abfallwirtschaft längst bewährt und sind zudem ein wichtiger Erfolgsfaktor geworden, da sie ein hohes Potential zur Effizienzsteigerung und Kostensenkung bieten. So bringt die standort-, zeit- und ereignisbezogene Erfassung von Fahrzeug-/Tourendaten nicht zuletzt auch für den Landkreis Gotha die folgenden Vorteile mit sich:

- Verbesserte Kontrollmöglichkeiten, höhere Transparenz
 - Kontrollmöglichkeiten in Bezug auf die Fahrtrouten, Standzeiten usw.,
 - Kontrollmöglichkeiten in Bezug auf den Leerungsbedarf,
 - Möglichkeit von SOLL-IST-Vergleichen,

- Verbesserung des Kundenservice
 - Möglichkeit der kurzfristigen Beantwortung von Anfragen durch die Übermittlung von Ad-hoc-Auftragsdaten (standort-, zeit- und ereignisbezogen).

Die Anschaffungskosten eines Telematik-Systems sind in Anbetracht des aufgezeigten Nutzens vergleichsweise gering, was den Landkreis Gotha schließlich dazu veranlasst, mit Blick auf eine möglichst serviceorientierte und zugleich effiziente Abfallwirtschaft, den Einsatz eines Telematik-Systems im Bereich der haushaltsnahen Abfuhr künftig vorzusehen.

5.2 Verbesserung des Wertstoffhofsystems

5.2.1 Verbesserung der Infrastruktur

Das Bringsystem (Anlieferungen in Annahmestellen/Wertstoffhöfe) nimmt im Landkreis Gotha eine große Bedeutung ein. In der Folge wurde das Wertstoffhofnetz im Kreisgebiet jüngst ausgebaut und um einen neuen Wertstoffhof „Gotha-Süd“ erweitert. Nach der Errichtung eines neuen und modernen Wertstoffhofes hat es sich der Landkreis Gotha zum Ziel gesetzt, demnächst auch die Infrastruktur auf den übrigen Wertstoffhöfen zu verbessern.

Ein Bedarf wird hierbei insbesondere bei den beiden Wertstoffhöfen Waltershausen und Kornhochheim gesehen, bei welchen derzeit geprüft wird, welche Maßnahmen ergriffen werden können, um die infrastrukturellen Rahmenbedingungen an den Höfen (entsprechend dem Vorbild – den Wertstoffhof Gotha-Süd) zu verbessern.

5.2.2 Annahme von Bauschutt am Wertstoffhof Gotha-Süd

Bauschuttabfälle können im Landkreis Gotha bisher nur an der Deponie Wipperoda angeliefert werden. Begründet ist dies durch die mengenabhängige Selbstanliefergebühr (in €/t), welche eine entsprechende Verwiegung der Anlieferungsmengen (üblicherweise mittels einer geeichten PKW-Waage) erfordert. Infolgedessen wurde das Angebot der Selbstanlieferung von Bauschuttabfällen bislang vorrangig von Anschlussnehmern oder Gewerbebetrieben mit größeren Anlieferungsmengen wahrgenommen.

Um künftig auch Anschlussnehmern mit Kleinmengen die Möglichkeit einzuräumen, Bauschuttabfälle im Bringsystem beim Landkreis anzuliefern, soll neben der Deponie Wipperoda am Wertstoffhof „Gotha-Süd“ eine weitere Anlieferungsmöglichkeit geschaffen werden. Da der Wertstoffhof Gotha-Süd jedoch über keine Fahrzeugwaage verfügt, soll an diesem Standort eine volumenabhängige Gebühr (in €/m³) erhoben werden.

Die Möglichkeit größere Bauschuttmengen an der Deponie Wipperoda (hier gegen die Entrichtung einer tonnengebührenabhängigen Gebühr) anzuliefern, bleibt indes weiterhin bestehen.

Mit der Schaffung eines zweiten Standortes zur Abgabe von Bauschutt wird den Anschlussnehmern ein höheres Maß an Service geboten, die Flexibilität gesteigert und nebenher unerlaubten Entsorgungen vorgebeugt.

5.3 Intensivierung der Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit

Die Beratung und Information der Anschlussnehmer über die Möglichkeiten der Abfallvermeidung, -verwertung und -beseitigung stellt einen bedeutenden Faktor für ein umweltbewusstes Verhalten und damit auch für eine funktionierende Abfallwirtschaft dar. Ein erklärtes Ziel des Landkreises ist es daher, die Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit im Kreisgebiet auszuweiten und weiter zu intensivieren, um das Abfallbewusstsein der privaten Haushalte und Gewerbebetriebe noch stärker zu fördern.

Auf dem derzeitigen Angebot aufbauend, werden die Instrumente der Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit durch den KAS stetig weiterentwickelt. In diesem Zuge wird fortan eine jährliche Informationsbroschüre veröffentlicht, welche dazu beitragen soll die Transparenz des abfallwirtschaftlichen Systems zu erhöhen und damit die Abfallvermeidung und Abfalltrennung im Landkreis weiter zu fördern.

Darüber hinaus arbeitet der Landkreis derzeit an der Entwicklung einer sogenannten „Abfall-App“, um das Thema Abfallentsorgung für die Anschlussnehmer mobil zugänglich zu machen. Mit der elektronischen Bereitstellung von abfallwirtschaftlichen Informationen wird der Landkreis Gotha den gegenwärtigen Entwicklungen und Herausforderungen der Digitalisierung gerecht. Durch diesen technischen Fortschritt wird künftig ein größerer Kreis an Anschlussnehmern erreicht, die Reichweite von Informationen erhöht und damit auch das Abfallbewusstsein im Landkreis weiter gefördert.

Neben der Weiterentwicklung der Instrumente strebt der Landkreis Gotha auch eine Intensivierung der Informations- und Aufklärungsarbeit im Hinblick auf aktuelle Schwerpunktthemen an. Im Rahmen einer intensiven Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit möchte der Landkreis die Anschlussnehmer daher fortan noch stärker über die Erfordernisse einer ordnungsgemäßen und schadlosen Eigenkompostierung informieren und bezüglich der Eignung vorgesehener Grundstücke beraten.

Die Eigenkompostierung bzw. Befreiung von der Überlassungspflicht gemäß dem KrWG und der Abfallentsorgungssatzung des Landkreises setzt voraus, dass die kompostierbaren Abfälle durch die Anschlussnehmer vollständig und ganzjährig (d. h. jahreszeitlich unabhängig) auf den von ihnen im Rahmen ihrer privaten Lebensführung genutzten Grundstücken ordnungsgemäß und schadlos kompostiert werden. Insofern soll neben der Informations- und Aufklärungsarbeit künftig auch eine stärkere Überprüfung der konsequenten Umsetzung erfolgen.

6. Prognosen

6.1 Bevölkerungsentwicklung

Grundlage für die Bevölkerungsprognose der Jahre 2019 - 2024 des Landkreises Gotha stellt die tatsächliche Bevölkerungsentwicklung der Jahre 2011 - 2017 dar (vgl. Abb. 11). Hierbei lässt sich feststellen, dass sich die Bevölkerungszahl des Landkreises Gotha (gemäß dem Thüringer Landesamt für Statistik, jeweils zum Stand 30.06.) seit Jahren auf einem stabilen Niveau befindet.

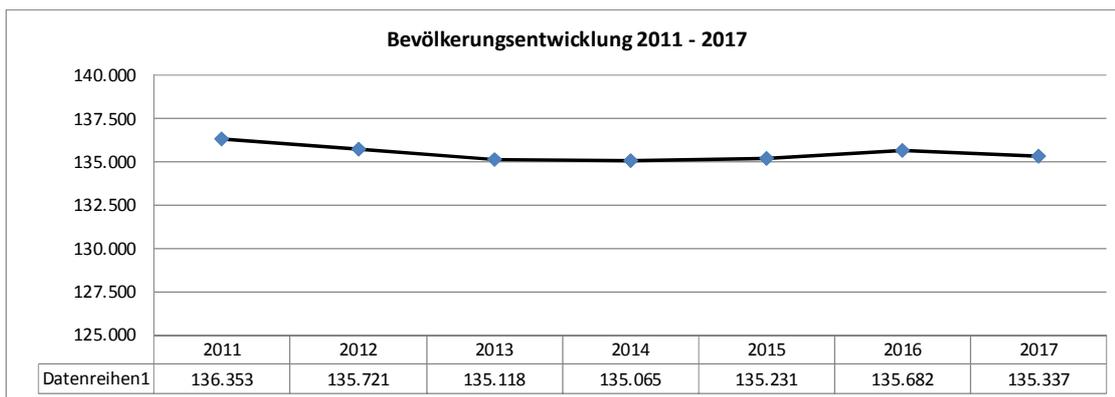


Abb. 11: Bevölkerungsentwicklung 2011 bis 2017

Dem langfristigen Trend entsprechend werden auch für den Zeitraum des vorliegenden Abfallwirtschaftskonzeptes keine signifikanten Veränderungen bei der Bevölkerungsentwicklung erwartet. Der Landkreis geht für den Betrachtungszeitraum 2019 - 2024 daher von einer durchschnittlichen Bevölkerungszahl von **135.000 Einwohnern** aus.

6.2 Mengenentwicklung

Im Zuge der Umsetzung der abfallwirtschaftlichen Maßnahmen gemäß Ziffer 5 und unter Berücksichtigung der Bevölkerungsentwicklung gemäß Ziffer 6.1 werden für das Jahr 2024 die nachfolgenden Abfallmengen im Landkreis prognostiziert:

Abfallmengen	Mengen- einheit	Mengen	
		Ist 2017	Prognose 2024
1	2	3	4
Restabfall			
Hausmüll, hausmüllähnlicher	t/a	10.803	10.668
Gewerbeabfall aus Einsammlung	kg/Ew./a	79,8	79,0
Sperrmüll	t/a	3.007	2.972
	kg/Ew./a	22,2	22,0
Kompostierbare Abfälle			
Bioabfall (Biotonne)	t/a	4.326	4.720
	kg/Ew./a	32,0	35,0
Grünschnitt	t/a	2.273	2.227
	kg/Ew./a	16,8	16,5
Pappe, Papier, Kartonagen (PPK)			
kommunaler Anteil	t/a	5.885	6.161
	kg/Ew./a	43,5	45,6
Verpackungsanteil	t/a	1.205	1.262
	kg/Ew./a	8,9	9,3
Abfallmenge Gesamt	t/a	7.090	7.423
	kg/Ew./a	52,4	55,0
Altholz (A I - A III)	t/a	1.886	1.895
	kg/Ew./a	13,9	14,0
Schrott	t/a	462	460
	kg/Ew./a	3,4	3,4
Leichtverpackungen	t/a	5.278	5.265
	kg/Ew./a	39,0	39,0
Glas	t/a	2.626	2.970
	kg/Ew./a	19,4	22,0
Sonderabfälle	t/a	121	121
	kg/Ew./a	0,90	0,90
Insgesamt (kommunale Abfälle)	t/a	28.763	29.225
	kg/Ew./a	212,5	216,5
Insgesamt (kommunale Abfälle mit Verpackungen (PPK, LVP, Glas))	t/a	37.871	38.722
	kg/Ew./a	279,8	286,8
Einwohner jeweils zum Stand 30.06.		135.337	135.000

Abb. 12: Abfallmengenprognose Jahr 2024

6.3 Voraussichtliche Entwicklung der Kosten und Gebührenhöhe

Maßgeblich für die voraussichtliche Entwicklung der Abfallgebühren sind die zukünftigen Kosten der Abfallwirtschaft.

Die zukünftigen Kosten für die Abfallwirtschaft im Landkreis Gotha werden bestimmt durch die Umsetzung der abfallwirtschaftlichen Maßnahmen (siehe Ziff. 5) sowie die zukünftige Abfallmengenentwicklung (siehe Ziff. 6.1) und sind stark von den Ausschreibungsergebnissen für die an private Dritte vergebenen Leistungen abhängig.

Die derzeitigen Verträge für die ausgeschriebenen Leistungen

- Einsammlung und Entsorgung von Restabfall,
- Einsammlung und Verwertung von Bioabfall inkl. Grünschnitt sowie
- Einsammlung und Verwertung von Altpapier

laufen jeweils zum 31.12.2021 aus oder beinhalten Optionen, die für beide Vertragspartner ein Kündigungsrecht vorsehen. Damit sind mindestens für die erste Hälfte des Zeitraums des vorliegenden Abfallwirtschaftskonzeptes noch stabile Kosten gewährleistet, welche gegenwärtig jedoch insbesondere durch die besonders günstigen Konditionen für die 2013 ausgeschriebene Restabfallentsorgung gestützt werden.

Über die künftigen Konditionen der o. g. vom KAS neu auszuschreibenden Leistungen kann aus heutiger Sicht keine belastbare Prognose getroffen werden, da insbesondere die Behandlungs-/Verwertungsbranche starken marktwirtschaftlichen Schwankungen unterliegt. In Anbetracht des bestehenden, sehr günstigen Vertrages für die Entsorgung von Restabfall sowie der aktuellen Marktlage (Mangel an Behandlungskapazitäten), ist bei einer Neuausschreibung der Restabfallentsorgung jedoch mit einer erheblichen Kostensteigerung zu rechnen.

Darüber hinaus bestehen mit Blick auf die aktuelle Marktsituation auch im Einsammelbereich Risiken (mangelnder Wettbewerb, zunehmende Gefahr des Marktversagens, gestiegene Preise durch die vergangene Entwicklung der Löhne und Fahrzeugkosten, Maut usw.), welche bei den anstehenden Ausschreibungen ab dem Jahr 2022 gegenüber den derzeitigen Verträgen zu deutlichen Kostensteigerungen führen können.

Zur Begrenzung der Kosten- und Gebührensteigerung ab dem Jahr 2022 werden vom Landkreis Gotha bereits Alternativen zu einer ggf. überteuerten Fremdvergabe geprüft. Demnach wird für den Bereich der Einsammlung bei unwirtschaftlichen Ergebnissen auch eine Eigenlösung, entweder durch die KAS selbst oder aber in Form einer Kooperation, z. B. mit dem Ilm-Kreis, in Erwägung gezogen.

Vor diesem Hintergrund und der Rücksichtnahme auf die Umsetzung der abfallwirtschaftlichen Maßnahmen sowie der prognostizierten Mengenentwicklung kann die nachfolgende Kostenprognose nur eine grobe Schätzung darstellen:

Leistungen	Ist-Kosten 2017 (in €/Ew./a)	Kostenprognose 2024 (in €/Ew./a)
Einsammlung Restabfall	10	12
Entsorgung Restabfall	8	17
Deponie, Sonst. Entsorgung	5	6
Bio- und Grünabfall	9	10
Vorbehandl./Verwertung	-6	-5
Wertstoffhöfe	8	9
Gebühren, Verwaltung	6	7
Gesamt	39	55

Abb. 13: Kostenprognose Jahr 2024

Wie bereits dargestellt, verfolgt der Landkreis Gotha ungeachtet der vorstehenden Kostenprognose das maßgebliche Ziel einer wirtschaftlichen Leistungserbringung und die damit verbundene Sicherstellung einer stabilen spezifischen Gebührenbelastung pro Einwohner. In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass in die Gebühren neben den dargestellten Kosten auch noch periodenfremde Kalkulationspositionen, wie etwa ein etwaiger Ergebnisausgleich aus Vorjahren, eingehen.

Mit Blick auf die künftige Gebührenentwicklung ist angesichts der Kostenprognose anzumerken, dass sich mögliche Kostensteigerungen (wie oben dargestellt) erst in der übernächsten Gebührenkalkulation (d. h. ab 2024) vollumfänglich auf die Gebühren auswirken. Da die Entsorgungsverträge frühestens zum 31.12.2021 auslaufen bzw. gekündigt werden können und die kommende Gebührenkalkulation den Zeitraum vom 01.01.2020 bis zum 31.12.2023 umfasst, sind Kostensteigerungen, die sich aus der Neuausschreibung der Entsorgungsleistungen oder aber deren Erbringung in Eigenregie ergeben, für diesen Zeitraum nur anteilig zu berücksichtigen.

7. Zusammenfassung

Die vorliegende Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzeptes für den Landkreis Gotha stellt die momentanen abfallwirtschaftlichen Systeme dar und dokumentiert die Ziele und Maßnahmen zur weiteren Optimierung der Abfallwirtschaft für die Jahre 2019 bis 2024.

Die Ziele der Kreislaufwirtschaft werden durch den Landkreis Gotha auch im Fortschreibungszeitraum konsequent weiter verfolgt. Insbesondere durch den technologischen Fortschritt, wie etwa die Weiterentwicklung des Behälteridentifikationssystems oder die Einführung einer eigens konzipierten „App“, werden weitere Steuerungs- und Kontrollmöglichkeiten geschaffen bzw. abfallwirtschaftliche Informationen fortan digitalisiert.

Einen weiteren maßgeblichen Eckpfeiler stellt in diesem Zusammenhang nach wie vor das WertstoffhofsysteM im Landkreis dar, welches nach der Errichtung einer zusätzlichen Annahmestelle am Standort Gotha-Süd auch weiterhin verbessert werden soll. Die Wertstoffhöfe gewährleisten nicht nur eine konsequente Umsetzung der Ziele des KrWG sondern auch ein attraktives Angebot für die Bürger im Landkreis.

Das Gebührensystem des Landkreises setzt weiterhin die notwendigen Anreize zur Abfallvermeidung und Abfalltrennung. Daneben wird durch den KAS ein wichtiger Beitrag zur Umsetzung des Abfallvermeidungs- und Abfalltrennungsgedankens geleistet. Im Rahmen der Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit werden die Bürger über die verschiedenen Aspekte der Abfallwirtschaft informiert und hinsichtlich der kreislaufwirtschaftlichen Ziele sensibilisiert.

Die Entsorgung der anfallenden und zu überlassenden Restabfälle sowie die Verwertung von kompostierbaren Abfällen und Papier sind über entsprechende Verträge noch bis zum 31.12.2021 sichergestellt. Um die Entsorgung/Verwertung der Abfälle nach Ablauf der derzeitigen Entsorgungsverträge zu gewährleisten, wird der KAS diese Leistung rechtzeitig neu ausschreiben. Ein Engpass an entsprechenden Behandlungs- bzw. VerwertungsKapazitäten ist in diesem Zusammenhang nicht zu erwarten.

Für inerte Abfälle besteht die Möglichkeit der Deponierung auf der landkreiseigenen Deponie Wipperoda. Die Entsorgung der anderen Abfallarten wird durch die regelmäßige Beauftragung von privaten Entsorgungsunternehmen (u.a. kommunaler Anteil PPK, Altholz, Sonderabfälle) bzw. durch die Hersteller und Vertreiber von Verkaufsverpackungen (Leichtverpackungen sowie Verpackungen aus Glas und Papier) sichergestellt.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Entsorgungssicherheit für den Fortschreibungszeitraum des Abfallwirtschaftskonzeptes und darüber hinaus gegeben ist. Das bestehende System und die vorgesehenen Maßnahmen fördern die Vermeidung und Verwertung von Abfällen und dämmen die Nutzung unerlaubter Entsorgungswege ein. Der Landkreis bietet den Bürgern ein qualitativ hochwertiges und serviceorientiertes abfallwirtschaftliches Angebot unter Beachtung seiner gebietsspezifischen Rahmenbedingungen. Das Abfallwirtschaftskonzept stellt den Grundstein für die wirtschaftliche Organisation der Abfallwirtschaft und für eine langfristig stabile Gebührenentwicklung dar.