



# Abfallwirtschaftskonzept für den Landkreis Goslar (2026 – 2035)

Das Abfallwirtschaftskonzept wurde erstellt von



in Zusammenarbeit mit



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einführung.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Abfallrechtliche Rahmenbedingungen .....</b>	<b>2</b>
2.1	EU-Recht / Abfallrahmenrichtlinie.....	2
2.2	Gesetzliche Regelungen des Bundes.....	3
2.2.1	Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG).....	3
2.2.2	Weitere rechtliche Regelungen des Bundes.....	4
2.3	Regelungen des Landes Niedersachsen .....	10
2.3.1	Niedersächsisches Abfallgesetz (NAbfG).....	10
2.3.2	Abfallwirtschaftsplan Niedersachsen, Teilplan Siedlungsabfälle und nicht gefährliche Abfälle und Teilplan Technische Ergänzungen.....	11
2.4	Rechtliche Regelungen des Landkreises Goslar .....	13
2.4.1	Abfallwirtschaftssatzung.....	13
2.4.2	Abfallgebührensatzung.....	13
<b>3</b>	<b>Abfallwirtschaftliche Situation im Landkreis Goslar .....</b>	<b>16</b>
3.1	Basisdaten, Gebiets-, Wirtschafts- und Bevölkerungsstruktur .....	16
3.1.1	Lage und Gebietsstruktur .....	16
3.1.2	Bevölkerungsentwicklung und Prognose .....	17
3.1.3	Gewerbestructur.....	18
3.2	Darstellung der Organisationsform der öffentlich-rechtlichen Entsorgung .....	19
3.3	Vorhandene Entsorgungsstruktur (öffentlich-rechtlich und privat).....	21
3.3.1	Übersicht der Sammelsysteme.....	21
3.3.2	Entsorgungseinrichtungen des Landkreis Goslar .....	23
3.3.2.1	Kompostwerk Upen .....	24
3.3.2.2	Abfallentsorgungsanlage "Im Heiligenholze".....	25
3.3.2.3	Müllumschlagstation Bornhausen .....	26

---

3.3.2.4	Müllumschlagstation Clausthal-Zellerfeld.....	28
3.3.2.5	Boden- und Bauschuttdeponie (BSD) „Am Großen Sülteberg“ .....	29
3.3.2.6	Altstandorte .....	29
3.3.3	Entsorgungseinrichtungen beauftragter Dritter .....	31
3.4	Entsorgungskosten .....	32
<b>4</b>	<b>Abfall- und Wertstofffraktionen.....</b>	<b>33</b>
4.1	Übersicht der Stoffströme.....	33
4.2	Restabfall .....	34
4.2.1	Sammlung und Verwertung.....	34
4.2.2	Mengen.....	35
4.3	Sperrmüll.....	36
4.3.1	Sammlung und Verwertung.....	36
4.3.2	Mengen.....	37
4.4	Organische Abfälle .....	38
4.4.1	Bioabfall .....	39
4.4.1.1	Sammlung und Verwertung .....	39
4.4.1.2	Mengen .....	40
4.4.2	Garten- und Parkabfall .....	41
4.4.2.1	Sammlung und Verwertung .....	41
4.4.2.2	Mengen .....	41
4.5	Altpapier.....	42
4.5.1	Sammlung und Verwertung.....	42
4.5.2	Mengen.....	43
4.6	Leichtverpackungen .....	43
4.6.1	Sammlung und Verwertung.....	43
4.6.2	Mengen.....	44

---

4.7	Verpackungsglas.....	45
4.7.1	Sammlung und Verwertung.....	45
4.7.2	Mengen.....	45
4.8	Altholz.....	46
4.8.1	Sammlung und Verwertung.....	46
4.8.2	Mengen.....	47
4.9	Elektro- und Elektronikaltgeräte.....	47
4.9.1	Sammlung und Verwertung.....	47
4.9.2	Mengen.....	48
4.10	Altmetalle.....	49
4.10.1	Sammlung und Verwertung.....	49
4.10.2	Mengen.....	49
4.11	Sonstige Kunststoffe.....	50
4.11.1	Sammlung und Verwertung.....	50
4.11.2	Mengen.....	50
4.12	Schadstoffhaltige Abfälle.....	51
4.12.1	Sammlung und Verwertung.....	51
4.12.2	Mengen.....	52
4.13	Alttextilien.....	52
4.14	Verlauf der Gesamtabfallmengen.....	53
4.15	Altreifen.....	53
4.16	Gemischte hausabfallähnliche Gewerbeabfälle.....	54
4.17	Gemischte Bau- und Abbruchabfälle.....	55
4.18	Bauschutt, Betonabfälle und Ziegelschutt.....	56
4.19	Bodenaushub.....	57
<b>5</b>	<b>Verbotswidrig lagernde Abfälle gemäß § 10 NAbfG und § 20 KrWG.....</b>	<b>59</b>

---

<b>6</b>	<b>Abfallvermeidung, Vorbereitung zur Wiederverwendung und Öffentlichkeitsarbeit.....</b>	<b>60</b>
6.1	Öffentlichkeitsarbeit zur Abfallvermeidung.....	60
6.1.1	Kampagnen und Informationsarbeit.....	60
6.1.2	Digitale Angebote.....	62
6.2	Pädagogische und partizipative Angebote.....	63
6.2.1	Pädagogische Abfallberatung.....	63
6.2.2	Wettbewerbe und Aktionen .....	63
6.3	Praktische Maßnahmen zur Wiederverwendung und Abfallvermeidung.....	64
6.3.1	Vorbereitung zur Wiederverwendung .....	64
6.3.2	Sammelsysteme & Recyclingaktionen.....	64
6.4	Veranstaltungen und Aufklärung vor Ort.....	65
<b>7</b>	<b>Klima- und Ressourcenschutz .....</b>	<b>66</b>
<b>8</b>	<b>Bewertung der abfallwirtschaftlichen Situation .....</b>	<b>68</b>
8.1	Bewertung der Abfallvermeidung, Wiederverwendung und Öffentlichkeitsarbeit .....	68
8.2	Bewertung der Erfassungssysteme .....	68
8.3	Bewertung der erfassten Mengen .....	69
8.4	Bewertung der Entsorgungswege .....	70
<b>9</b>	<b>Ziele und Maßnahmen.....</b>	<b>72</b>
9.1	Zusammenfassung betrieblicher und technischer Infrastruktur.....	74
9.2	Hol- und Bringsysteme .....	76
9.3	Digitalisierung von Geschäftsprozessen und Einsatz von KI .....	78
9.4	Ressourcenschonung und Reduzierung von CO <sub>2</sub> .....	79
9.5	Weitere Maßnahmen.....	81
<b>10</b>	<b>Abfallmengenprognose .....</b>	<b>83</b>

---

<b>11</b>	<b>Nachweis der Entsorgungssicherheit.....</b>	<b>85</b>
-----------	--	-----------

---

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Geografische Lage Landkreis Goslar .....	17
Abbildung 2: Bevölkerungsentwicklung und -prognose.....	18
Abbildung 3: Organigramm KreisWirtschaftsBetriebe Goslar .....	20
Abbildung 4: Sammelsysteme im Landkreis Goslar .....	22
Abbildung 5: Standorte Entsorgungseinrichtungen KreisWirtschaftsBetriebe Goslar ...	23
Abbildung 6: Luftbild Kompostwerk Upen .....	24
Abbildung 7: Luftbild Abfallentsorgungsanlage "Im Heiligenholze" .....	25
Abbildung 8: Luftbild Müllumschlagstation Bornhausen .....	27
Abbildung 9: Luftbild Müllumschlagstation Clausthal-Zellerfeld.....	28
Abbildung 10: Abfallmengen 2024 .....	34
Abbildung 11: Entwicklung Anzahl und geleertes Volumen Restabfallgefäße 2015 - 2024 .....	35
Abbildung 12: Mengenentwicklung Restabfall 2015 - 2024.....	36
Abbildung 13: Mengenentwicklung Sperrmüll 2015 - 2024 .....	38
Abbildung 14: Entwicklung Anzahl und geleertes Volumen Bioabfallgefäße 2015 – 2024 .....	39
Abbildung 15: Mengenentwicklung Bioabfall 2015 – 2024 .....	40
Abbildung 16: Mengenentwicklung Garten- und Parkabfälle 2015 – 2024 .....	42
Abbildung 17: Mengenentwicklung Altpapier 2015 - 2024 .....	43
Abbildung 18: Mengenentwicklung Leichtverpackungen 2015 - 2024.....	45
Abbildung 19: Mengenentwicklung Verpackungsglas 2020 - 2024 .....	46
Abbildung 20: Mengenentwicklung Altholz A I bis A IV 2015 – 2024.....	47
Abbildung 21: Mengenentwicklung Elektroaltgeräte 2015 - 2024.....	49
Abbildung 22: Mengenentwicklung Altmetall 2015 - 2024.....	50
Abbildung 23: Mengenentwicklung sonstige Kunststoffe 2015 - 2024.....	51
Abbildung 24: Mengenentwicklung schadstoffhaltige Abfälle 2015 - 2024 .....	52

---

Abbildung 25: Mengenentwicklung Gesamtabfallmenge 2015 – 2024 .....	53
Abbildung 26: Mengenentwicklung Altreifen 2015 - 2024 .....	54
Abbildung 27: Mengenentwicklung gemischte hausabfallähnliche Gewerbeabfälle 2015 - 2024 .....	55
Abbildung 28: Mengenentwicklung Gemischte Bau- und Abbruchabfälle .....	56
Abbildung 29: Mengenentwicklung Bauschutt, Betonabfälle und Ziegelschutt 2015 - 2024 .....	57
Abbildung 30: Mengenentwicklung Bodenaushub 2016 - 2024.....	58
Abbildung 31: Prognose der Gesamtabfallmenge aus Haushalten (ausgewählte Abfallarten).....	84

---

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Mindestgebühr und Leerungsgebühr Rest- und Bioabfall.....	14
Tabelle 2: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort im Landkreis Goslar	19
Tabelle 3: Abfallmengen 2024 .....	33
Tabelle 4: Anzahl Sperrmüllabholungen .....	37
Tabelle 5: Entwicklung Fallzahlen verbotswidrig lagernder Abfälle 2020 - 2025 .....	59
Tabelle 6: Vergleich der spezifischen Abfallmengen des Landkreises Goslar und verschiedenen ausgewählten Kreisen 2023 .....	70

---

## Abkürzungsverzeichnis

a	=	Jahr
AltholzV	=	Altholzverordnung
AWIKO	=	Abfallwirtschaftskonzept
BattDG	=	Batterierecht-Durchführungsgesetz
BioAbfV	=	Bioabfallverordnung
E	=	Einwohnerinnen und Einwohner
EAG	=	Elektroaltgeräte
ear	=	Stiftung Elektro-Altgeräte Register
ElektroG	=	Elektro- und Elektronikgerätegesetz
GewAbfV	=	Gewerbeabfallverordnung
Gew.-%	=	Gewichtsprozent
kg	=	Kilogramm
KI	=	Künstliche Intelligenz
KrWG	=	Kreislaufwirtschaftsgesetz
KWB	=	KreisWirtschaftsBetriebe Goslar
l	=	Liter
LVP	=	Leichtverpackungen
m <sup>3</sup>	=	Kubikmeter
Mg	=	Megagramm (entspricht Gewichtstonne)
MGB	=	Müllgroßbehälter
NAbfG	=	Niedersächsisches Abfallgesetz
örE	=	öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger
PPK	=	Papier, Pappe und Kartonagen
t	=	Gewichtstonne
VerpackG	=	Verpackungsgesetz
w	=	Woche
WEEE	=	Waste of Electrical and Electronic Equipment

## **1 Einführung**

Nach den Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes des Bundes (KrWG) sowie des Niedersächsischen Abfallgesetzes (NAbfG) sind die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger verpflichtet, Abfallwirtschaftskonzepte (AWIKO) aufzustellen und der höheren Abfallrechtsbehörde vorzulegen. Die Abfallwirtschaftskonzepte sind bei wesentlichen Änderungen fortzuschreiben.

Um dieser Anforderung nachzukommen, hat der Landkreis Goslar als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger nun sein Abfallwirtschaftskonzept mit Unterstützung der INFA - Institut für Abfall, Abwasser und Infrastruktur-Management GmbH fortgeschrieben. Die Fortschreibung berücksichtigt die neuen gesetzlichen Anforderungen.

Als Grundlage der Fortschreibung diene eine umfassende Bestandsaufnahme der abfallwirtschaftlichen Situation im Landkreis Goslar. In diesem Rahmen wurden u. a. einschlägige Satzungen, bestehende Erfassungssysteme, Entsorgungswege und Informationsmaterialien analysiert und ausgewertet. Die im AWIKO dokumentierten Abfallmengen basieren auf den Abfallbilanzen des Landkreises Goslar aus den Jahren 2015 bis 2024.

Aufbauend auf der Analyse und Bewertung der aktuellen Situation sowie der bisherigen Entwicklung wurden Ziele und Maßnahmen zur Weiterentwicklung der Abfallwirtschaft formuliert. Abschließend erfolgt eine Fortschreibung der prognostizierten Mengenentwicklung unter Einbeziehung der Bevölkerungsprognosen bis zum Jahr 2035.

## **2 Abfallrechtliche Rahmenbedingungen**

### **2.1 EU-Recht / Abfallrahmenrichtlinie**

Eine Vielzahl an Regelungen wird durch EU-Verordnungen und -Richtlinien vorgegeben, die entweder direkt oder nach Transformation in Bundesrecht das deutsche Abfallrecht beeinflussen. Hier sind als Beispiele zu nennen:

- Abfallrahmenrichtlinie
- Verpackungsrichtlinie
- Abfallverbringungsverordnung
- Deponierichtlinie/Abfallverbrennungsrichtlinie
- WEEE (Richtlinie für Rücknahme von Elektroaltgeräten)
- Europäischer Abfallartenkatalog
- Clean Vehicles Directive
- Einwegkunststoffrichtlinie.

Die größten Auswirkungen auf das deutsche Abfallrecht in den vergangenen Jahren hatte die novellierte Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG) mit der Erweiterung der dreistufigen auf eine fünfstufige Abfallhierarchie, der Erweiterung der Herstellerverantwortung, der getrennten Erfassung von Bioabfall, Papier, Metall, Glas und Kunststoff sowie der Vorgabe von Recyclingquoten.

Das EU-Kreislaufwirtschaftspaket von Juli 2018 enthält eine umfassende Änderung wichtiger EU-Richtlinien, unter anderem der Abfallrahmenrichtlinie ((EU) 2018/851) im Abfallbereich. Die Umsetzung in deutsches Recht erfolgte mit der Novellierung des KrWG.

Zusätzliche Anforderungen, um bis 2050 eine CO<sub>2</sub>-neutrale, ökologisch nachhaltige, schadlose und vollständig kreislaforientierte Wirtschaft in der EU zu erreichen, wie z. B. die Halbierung des Restabfallaufkommens, sind durch Maßnahmenpakete im Rahmen des Aktionsplans für die Kreislaufwirtschaft der Europäische Kommission zu erwarten.

## 2.2 Gesetzliche Regelungen des Bundes

### 2.2.1 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)

Das KrWG ist seit dem 01.06.2012 in Kraft und verpflichtet im § 21 die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (örE), Abfallwirtschaftskonzepte zu erstellen. Seitdem gilt folgende **Abfallhierarchie** nach § 6 KrWG:

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

Das Kreislaufwirtschaftsgesetz wurde im Oktober 2020 mit den folgenden Änderungen novelliert:

- Maßnahmen zur **Abfallvermeidung**: Konkretisierung durch Nennung von Beispielen für Maßnahmen und wirtschaftliche Instrumente in § 33 und Anlage 5.
- Normierte **Abfallberatungspflicht** der örE mit den Schwerpunkten Abfallvermeidung und Wiederverwendung sowie bzgl. der Vermeidung der Vermüllung der Umwelt und Pflicht zur Weiterentwicklung von Abfallvermeidungsprogrammen.
- **Getrennthaltung** bei Haushaltungen: Durch den örE als Verpflichteten sind Bioabfälle, Kunststoff-, Metall- und Papierabfälle, Glas, Textilabfälle (ab 2025), Sperrmüll und gefährliche Abfälle getrennt zu erfassen.
- **Sperrmüllerfassung** hat derart zu erfolgen, dass eine Vorbereitung zur Wiederverwendung und Recycling möglich ist.
- Konkretisierung des Begriffs **Verfüllung** i. S. einer Rekultivierung von Abgrabungen, mithin eine oberirdische Verfüllung, oder Verfahren zu bautechnischen Zwecken bei der Landschaftsgestaltung mit ausschließlich nicht gefährlichen Abfällen.
- **Verbot der Verbrennung** von zur Vorbereitung zur Wiederverwendung oder zum Recycling getrennt gesammelten Abfälle.
- Konkretisierung der **Produktverantwortung**; u. a. wird die Beteiligung der Hersteller an den Kosten, die den örE für die Reinigung der Umwelt und die anschließende Entsorgung entstehen, gefordert (siehe dazu auch Ausführungen zum Einwegkunststofffondsgesetz / Einwegkunststofffonds in Kapitel 2.2.2).

- **Umfang der freiwilligen Rücknahmen** wird erweitert. Voraussetzung: Rücknahme muss in einem engen Zusammenhang mit der wirtschaftlichen Tätigkeit des Herstellers oder Vertreibers stehen (d. h. Erzeugnisse derselben Gattung oder Produktart) und die Menge der zurückgenommenen Abfälle in einem angemessenen Verhältnis zur Menge der vom Hersteller oder Vertreiber hergestellten und vertriebenen Erzeugnisse stehen (§ 26 KrWG). Des Weiteren sollte die durch die Hersteller oder Vertreiber vorgenommene Verwertung hochwertiger als die von dem jeweiligen öRE angebotene Verwertung sein.
- **Bevorzugungspflicht** statt Prüfpflicht (Pflicht der öffentlichen Hand): Bei der Beschaffung von Material oder bei Bauvorhaben ist Erzeugnissen den Vorzug zu geben, die besonders ressourcenschonend hergestellt worden sind. Auch der Einsatz von Rezyklaten und Aspekte wie Langlebigkeit, Reparaturfreundlichkeit, Wiederverwendbarkeit und Recyclingfähigkeit sollen stärker berücksichtigt werden.
- **Gewerbliche Sammlungen**: öRE haben die Möglichkeit, gegen gewerbliche Sammlungen zu klagen.
- Aufgrund der neuen, outputorientierten Berechnungsmethodik gibt es mit Inkrafttreten des KrWG neue **Quoten** für die **Vorbereitung zur Wiederverwendung** und für das **Recycling** von Siedlungsabfällen:
  - spätestens ab dem 1. Januar 2020 insgesamt mindestens 50 Gewichtsprozent,
  - spätestens ab dem 1. Januar 2025 insgesamt mindestens 55 Gewichtsprozent,
  - spätestens ab dem 1. Januar 2030 insgesamt mindestens 60 Gewichtsprozent und
  - spätestens ab dem 1. Januar 2035 insgesamt mindestens 65 Gewichtsprozent.
  - Die Ablagerung von Siedlungsabfällen auf Deponien darf spätestens ab dem 1. Januar 2035 höchstens 10 Gewichtsprozent des gesamten Siedlungsabfallaufkommens betragen.

Die Quoten betreffen die Bundesrepublik Deutschland in Summe und gelten nicht für die einzelnen öRE.

### 2.2.2 Weitere rechtliche Regelungen des Bundes

Neben dem KrWG existieren weitere gesetzliche Regelungen des Bundes, die auf die tägliche abfallwirtschaftliche Arbeit einen Einfluss haben. Nachfolgend sind einige wesentliche aufgeführt:

## **Verpackungsgesetz (VerpackG)**

Das deutsche Verpackungsgesetz setzt die europäische Verpackungsrichtlinie 94/62/EG in deutsches Recht um und löste die bestehende Verpackungsverordnung (VerpackV) ab. Es regelt das Inverkehrbringen von Verpackungen sowie die Rücknahme und hochwertige Verwertung von Verpackungsabfällen und wurde zuletzt 2023 geändert.

Grundsätzlich obliegt die Entsorgung von Verpackungen den dualen Systemen. Nach § 22 VerpackG ist die Sammlung der Verpackungen auf die vorhandenen Sammelstrukturen des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers (örE) durch eine Abstimmungsvereinbarung abzustimmen, wobei die Belange des örE gesondert berücksichtigt werden. So kann der örE durch einen Verwaltungsakt in einem gewissen Rahmen Vorgaben für die Erfassung der Leichtverpackungen festlegen. Hierzu gehören insbesondere die Art des Sammelsystems, Art und Größe der Sammelbehälter sowie zur Häufigkeit und der Zeitraum der Leerungen (Rahmenvorgabe). Für die Wirksamkeit der Abstimmungsvereinbarung genügt es, wenn zwei Drittel der beteiligten dualen Systeme dem Verhandlungsergebnis zustimmen. Neben den Systembeschreibungen zur Erfassung der Verpackungen werden in der Abstimmungsvereinbarung zudem die Mitbenutzung der PPK-Sammelstruktur (u. a. Mitbenutzungsentgelt und Verwertung) und ggf. der Wertstoffhöfe sowie die gemeinsame Wertstoffeffassung bei Einführung einer Wertstofftonne geregelt.

Wesentliche Änderungen der letzten Novelle sind insbesondere die Mehrwegangebotspflicht nach § 33 und § 34 VerpackG, die erweiterte Pfandpflicht auf sämtliche Einweggetränkeflaschen aus Kunststoff sowie auch auf sämtliche Getränkedosen und Zielquoten für die Getrenntsammlung von Einweggetränkeflaschen aus Kunststoff (§ 1 Abs. 3 VerpackG).

## **Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)**

Das Elektro- und Elektronikgerätegesetz setzt die europäische WEEE-Richtlinie in deutsches Recht um und regelt die getrennte Erfassung und Verwertung von Elektroaltgeräten. Zuletzt wurde das Gesetz umfassend zum 01.01.2022 novelliert (ElektroG3), die letzte Änderung erfolgte am 08.12.2022.

Nach dem Gesetz sind die örE verpflichtet, Sammelstellen für Elektroaltgeräte aus privaten Haushalten einzurichten und diese dort grundsätzlich kostenlos zurückzunehmen. Der örE hat die Altgeräte getrennt in folgenden Gruppen zu erfassen:

1. Gruppe 1: Wärmeüberträger
2. Gruppe 2: Bildschirme, Monitore und Geräte, die Bildschirme mit einer Oberfläche von mehr als 100 Quadratzentimetern enthalten
3. Gruppe 3: Lampen
4. Gruppe 4: Großgeräte
5. Gruppe 5: Kleingeräte und kleine Geräte der Informations- und Telekommunikationstechnik
6. Gruppe 6: Photovoltaikmodule.

Die Sammelbehältnisse werden durch die Hersteller oder deren Bevollmächtigte gestellt und abgeholt. Dazu melden die öRE der Gemeinsamen Stelle (Stiftung ear) die zur Abholung bereitstehenden Behältnisse. Weiterhin kann der öRE einzelne Sammelgruppen auch selbst vermarkten (Optierung). Der Optierungszeitraum muss mindestens zwei Jahre betragen. Dabei dürfen dem öRE keine Kosten für die Vermarktung entstehen.

Außerdem sind auch die Vertreiber von Elektrogeräten mit einer Verkaufsfläche bezogen auf Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 m<sup>2</sup> sowie Vertreiber von Lebensmitteln mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m<sup>2</sup>, sofern dort mehrmals im Jahr Elektrogeräte angeboten werden, zur kostenlosen Rücknahme verpflichtet. Für Kleingeräte mit einer max. Kantenlänge von 25 cm ist eine kostenlose Rückgabe im stationären Handel möglich, ohne die Voraussetzung ein neues Gerät zu erwerben (0:1-Rücknahmepflicht bei maximal drei Geräten pro Geräteart). Größere Geräte können dort nur abgegeben werden, wenn dort ein vergleichbares Produkt gekauft wird (1:1-Rücknahmepflicht). Für Onlinehändler besteht die Pflicht zum aktiven Anbieten der kostenlosen Abholung für Altgeräte bestimmter Kategorien beim Kauf eines Neugeräts.

Darüber hinaus haben öRE Informationspflichten gegenüber privaten Haushalten. Hierzu zählt unter anderem die Veröffentlichung der verfügbaren Sammelstellen.

Das ElektroG wird derzeit novelliert. Eine wesentliche die öRE betreffende Neuerung wäre die Einführung des sogenannten „Thekenmodells“ für die Annahme von Geräten auf kommunalen Wertstoffhöfen.

### **Batterierecht-Durchführungsgesetz (BattDG)**

Im Jahr 2009 trat das Batteriegesetz (BattG) in Kraft und ersetzte die damalige Batterieverordnung, um die EU-Altbarerierichtlinie von 2006 in deutsches Recht umzusetzen. Es verpflichtete Hersteller und öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger zu

Rücknahme- und Verwertungssystemen und wurde zuletzt 2021 novelliert, wobei u. a. die Sammelquote auf 50 % angehoben wurde. Bereits am 17.08.2023 wurde die EU-Batterieverordnung (EU-BattVO) verabschiedet. Deren abfallrechtliche Regelungen über die Bewirtschaftung von Altbatterien sind auf Grund einer Übergangsvorschrift erst am 18.08.2025 in Deutschland in Kraft getreten. Mit der EU-BattVO erfolgte ein Paradigmenwechsel von der Rücknahme hin zu einem Lebenszyklusansatz, der Nachhaltigkeit, Recycling und Transparenz stärker in den Fokus rückt. Zur Umsetzung dieser Vorgaben in nationales Recht wurde im November 2024 der Entwurf des Batterierecht-Durchführungsgesetzes (BattDG) beschlossen, dass am 07.10.2025 in Kraft getreten ist. Dieses setzt nun europäische Vorgaben zur nachhaltigen Herstellung, Nutzung und Entsorgung von Batterien in deutsches Recht um und ersetzt damit das bisher geltende deutsche BattG.

### **Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV)**

Die Gewerbeabfallverordnung (notifiziert gemäß der Richtlinie (EU) 2015/1535 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 09.09.2015 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft), zuletzt geändert am 28.04.2022, schreibt Erzeugern und Besitzern von gewerblichen Siedlungsabfällen sowie von Abbruch- und Bauabfällen vor, diese an der Anfallstelle zu trennen, um eine möglichst hochwertige Verwertung der Abfälle zu gewährleisten.

Erzeuger und Besitzer von gewerblichen Siedlungsabfällen, die nicht verwertet werden, haben diese dem öRE zu überlassen und dabei von ihm gestellte Abfallbehälter (Pflichtrestmülltonne) zu nutzen. Ausnahmen gelten, wenn der öRE gewerbliche Abfallerzeuger von der Entsorgung ausgeschlossen hat oder bei Kleinmengen, welche gemeinsam mit Abfällen aus privaten Haushaltungen entsorgt werden können. Werden Abfälle dem öRE überlassen, fallen sie nicht mehr in den Anwendungsbereich der Gewerbeabfallverordnung. Soweit der öRE im Rahmen eigener wirtschaftlicher Tätigkeiten gewerbliche Siedlungsabfälle erzeugt, unterliegt er für diese Abfälle den Pflichten der Gewerbeabfallverordnung.

### **Altholzverordnung (AltholzV)**

Die Altholzverordnung regelt die Verwertung und die Beseitigung von Altholz und wurde zuletzt im Jahr 2020 geändert. Unter dem Begriff Altholz versteht sie Industrierestholz und

Gebrauchtholz aus Massivholz, Holzwerkstoffen oder aus Verbundstoffen mit mehr als 50 Masse-% Holzanteil, wenn es nach der Definition des KrWG Abfall ist. Altholz aus privaten Haushalten ist dem öRE zu überlassen, für den die Altholzverordnung gilt. Je nach Art der Verunreinigung (wie Beschichtungen, Lacke, Leim, PVC-Kanten, Holzschutzmittel) wird Altholz in die Altholzkategorien A I bis A IV oder als PCB-Altholz kategorisiert und ist getrennt zu halten. Nur Altholz der Kategorien A I und A II (A III unter bestimmten Bedingungen), welches definierte Grenzwerte einhält, darf zu Holzwerkstoffen recycelt werden.

### **Bioabfallverordnung (BioAbfV)**

Die Bioabfallverordnung regelt die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden. Sie gilt auch für öRE und stellt u. a. Anforderungen an die Behandlung, Untersuchung und Aufbringung. Sie enthält Schad- und Fremdstoffgrenzwerte und regelt zulässige Aufbringmengen und Nachweispflichten. Die Verordnung wurde im Jahr 2022 umfassend novelliert und tritt im Wesentlichen am 01.05.2023, in Teilen auch später in Kraft.

Seit dem 01.05.2023 gilt ein reduzierter zulässiger Fremdstoffgehalt in abgabefertigen Bioabfallmaterialien (Anlagenoutput). Plastisch verformbare Kunststoffe größer als 1 mm dürfen, nur noch einen maximalen Massenanteil von 0,1 % bezogen auf die Trockensubstanz aufweisen. Für Glas, Metalle und nicht verformbare Kunststoffe größer 1 mm beträgt der zulässige Fremdstoffgehalt in Summe 0,4 % bezogen auf die Trockensubstanz.

Ab dem 01.11.2023 sind biologisch abbaubare Kunststoff-Sammelbeutel grundsätzlich zugelassen, sofern sie aus überwiegend nachwachsenden Rohstoffen bestehen, Anforderungen an die ausreichend schnelle Abbaubarkeit per Zertifizierung nachweisen und ein definiertes Erscheinungsbild aufweisen. Über die Zulässigkeit dieser Beutel im Entsorgungsgebiet bestimmt der jeweilige öRE.

Ab dem 01.05.2025 gelten auch Kontrollwerte für den Bioabfall-Input in die erste biologische Behandlungsstufe. Bioabfälle aus der getrennten Sammlung von privaten Haushalten dürfen nur noch einen Massenanteil von Kunststoffen größer 20 mm von 1 % bezogen auf die Frischmasse aufweisen. Bei Überschreitung des Kontrollwertes ist eine Fremdstoffentfrachtung notwendig. Bei jeder Anlieferung von Bioabfällen hat eine

Sichtkontrolle stattzufinden, wobei ein Rückweisungsrecht ab einem Fremdstoffanteil von 3 % bezogen auf die Frischmasse besteht.

### **Einwegkunststofffondsgesetz / Einwegkunststofffonds**

Das Einwegkunststofffondsgesetz (EWKFondsG) als Teil der nationalen Umsetzung der EU-Einwegkunststoffrichtlinie ist 2023 in Kraft getreten. Es basiert auf dem Prinzip der erweiterten Herstellerverantwortung und legt fest, dass Hersteller bestimmter Einwegkunststoffprodukte zukünftig zu produktspezifischen Abgaben verpflichtet sind, die in einen nationalen Einwegkunststofffonds fließen. Die Fondsmittel werden ab 2025 jährlich an Anspruchsberechtigte, d. h. öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger und sonstige anspruchsberechtigte juristische Personen, ausgeschüttet. Ziel ist grundsätzlich, die Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt zu mindern und somit auch die Sauberkeit im öffentlichen Raum zu verbessern.

Voraussetzung für den Erhalt von Fondsmitteln ist neben der Registrierung der Anspruchsberechtigten auf der Plattform „DIVID“ des Umweltbundesamtes auch die jährliche Leistungsmeldung gemäß § 17 EWKFondsG. Die Ausschüttung erfolgt daraufhin nach einem Punktesystem, das in der Einwegkunststofffondsverordnung (EWKFondsV) geregelt ist. Ob und welche Leistungsbereiche im jeweiligen Zuständigkeitsgebiet von potenziellen Anspruchsberechtigten in die Leistungsmeldung einbezogen werden können, gilt es zukünftig individuell zu prüfen.

### **Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetz**

Das Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetz (SaubFahrzeugBeschG) vom 09.06.2021 ist eine Umsetzung der EU-Richtlinie 2019/1161 (Clean Vehicles Directive) und legt verbindliche Mindestziele für die Beschaffung von emissionsarmen und -freien Fahrzeugen durch öffentliche Auftraggeber fest. Es zielt darauf ab, die Nachfrage nach saubereren Fahrzeugen zu erhöhen und die Emissionen im Verkehrsbereich zu reduzieren.

Die kommunale Abfallwirtschaft, als Teil der öffentlichen Auftraggeber, ist ebenfalls von diesem Gesetz betroffen. Sie muss bei der Beschaffung neuer Fahrzeuge die festgelegten Mindestziele für emissionsarme und -freie Fahrzeuge berücksichtigen.

Im ersten Referenzzeitraum bis Ende 2025 beträgt die Mindestquote „sauberer Fahrzeuge“ bei der Beschaffung von LKW über 3,5 t (z. B. Abfallsammelfahrzeuge) 10 %,

im zweiten Referenzzeitraum bis Ende 2030 15 %. Als saubere Fahrzeuge gelten u. a. LKW, die elektrisch, mit Wasserstoff oder synthetischen bzw. biogenen (klimaneutralen) Kraftstoffen betrieben werden.

Die Anforderungen gelten nicht nur für eigene Fahrzeuge, sondern auch für Dienstleistungen durch Dritte, für die solche Fahrzeuge eingesetzt werden.

## **2.3 Regelungen des Landes Niedersachsen**

### **2.3.1 Niedersächsisches Abfallgesetz (NAbfG)**

Das Niedersächsische Abfallgesetz (NAbfG) in der Fassung vom 14.07.2003, geändert am 20.05.2019, regelt die allgemeinen Vorschriften zur Abfallwirtschaft, die Bewirtschaftung durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, die Abfallwirtschaftsplanung und Abfallvermeidung sowie die Überwachung von Sonderabfällen und die Entladung von Schiffsabfällen.

Im NAbfG werden die Anforderungen des § 21 KrWG zur Erstellung von Abfallwirtschaftskonzepten kurz zusammengefasst. Danach soll dieses die notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verwertung, insbesondere der Vorbereitung zur Wiederverwendung und des Recyclings, und zur Beseitigung mindestens für einen Zeitraum von fünf Jahren im Voraus enthalten. Durch eine Verordnungsermächtigung wird die oberste Abfallbehörde grundsätzlich dazu berechtigt die Darstellung zu regeln. Allerdings wurde auf die Nutzung dieser Variante verzichtet und vom niedersächsischen Umweltministerium ein Leitfaden für die Aufstellung von Abfallwirtschaftskonzepten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger in Niedersachsen entwickelt, der auf Basis bestimmter Anforderungen bei der Erstellung der Abfallwirtschaftskonzepte unterstützen soll und zugleich eine gewisse Vergleichbarkeit ermöglicht. Folgende Hauptaspekte sollten im Abfallwirtschaftskonzept berücksichtigt werden:

- Bestandsaufnahme
- Zukünftige Entwicklung
- Zielvorstellungen
- Fortschreibung.

Vor allem die Bestandsaufnahme stellt einen wichtigen Teil des Abfallwirtschaftskonzeptes dar. Neben der Beschreibung des Entsorgungsgebietes und der vorhandenen Entsorgungsstruktur werden die Darstellung der Organisationsform der Entsorgung und die

Maßnahmen zur Abfallvermeidung berücksichtigt. Die Daten über das Abfallaufkommen und die Verwertungswege für die verschiedenen Abfallfraktionen werden ergänzt durch die Schilderung der Erfassung und Entsorgung von schadstoffhaltigen Kleinmengen. Weiterhin werden die Kosten der Entsorgung dargestellt und die Umsetzung der Sammlung und Entsorgung von verbotswidrig lagernden Abfällen. Um sachgerecht ausreichende Behandlungs- und Entsorgungskapazitäten zu planen, soll die zukünftige Entwicklung anhand einer Prognose der Menge und Zusammensetzung der Abfälle für einen Zeitraum von zehn Jahren abgeschätzt werden. Auf Basis der Bestandsaufnahme und der Prognose werden Ziele entwickelt, die mittel- und langfristig erreicht werden sollen. Die Abfallwirtschaftskonzepte sollen regelmäßig oder bei wesentlichen Änderungen fortgeschrieben werden.

Der Leitfaden befindet sich derzeit in der Überarbeitung.

### **2.3.2 Abfallwirtschaftsplan Niedersachsen, Teilplan Siedlungsabfälle und nicht gefährliche Abfälle und Teilplan Technische Ergänzungen**

Die Abfallwirtschaftspläne bilden einen wesentlichen Rahmen für die Planung einer umweltverträglichen Abfallentsorgung in Niedersachsen. Sie stellen die Maßnahmen der Abfallvermeidung und -verwertung dar und beschreiben die gemeinwohlverträgliche Beseitigung von Abfällen. Die Pflicht für die Länder, derartige Pläne aufzustellen und bei wesentlichen Änderungen fortzuschreiben, ergibt sich aus dem Kreislaufwirtschaftsgesetz. Der Abfallwirtschaftsplan Niedersachsen ist in drei Teilpläne gegliedert, die den aktuellen Stand und die Ziele der Abfallwirtschaft in Niedersachsen beschreiben. Die beiden in 2019 fortgeschriebenen Teilpläne „Sonderabfälle (gefährliche Abfälle)“ und „Siedlungsabfälle und nicht gefährliche Abfälle“ wurden im Jahr 2022 durch den Teilplan „Technische Ergänzung“ um neue Anforderungen und deren Umsetzung in Niedersachsen ergänzt.

Der **Abfallwirtschaftsplan Niedersachsen, Teilplan Siedlungsabfälle und nicht gefährliche Abfälle** wurde 2011 veröffentlicht und 2019 fortgeschrieben. Die öffentliche Bekanntmachung erfolgte auf S. 1.232 ff. im Nds. Ministerialblatt. Er enthält verschiedene Aspekte, die bei der Abfallverwertung bzw. -entsorgung berücksichtigt werden sollen. Bei der Erfassung und Entsorgung der Abfälle aus privaten Haushaltungen sollen die Benutzerfreundlichkeit und stabile Gebühren gewährleistet werden. Um Klimaschutz und Nachhaltigkeit weiterzuentwickeln, kann z. B. die Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung ausgeweitet werden. Im Rahmen von anstehenden Ersatzinvestitionen soll die Möglichkeit

einer Ergänzung der Kompostierung um eine Vergärungsstufe sowie die energetische Verwertung von Strauchschnitt in Biomassekraftwerken geprüft werden. Für industrielle und gewerbliche Abfälle sollen Entsorgungsmöglichkeiten zu angemessenen Preisen vorgehalten werden, da die Kosten für die Entsorgung einen relevanten Standortfaktor darstellen. Sofern bestehende Kapazitäten zu Neige gehen, ist rechtzeitig für Anschlussprojekte zu sorgen.

Ziel ist weiterhin, neben der Entsorgung von Siedlungsabfällen auch in Zukunft die Entsorgung von mineralischen Massenabfällen nach dem Prinzip der Nähe sicherzustellen.

Auf die Möglichkeit, den öRE verbindlich die Benutzung bestimmter Abfallentsorgungsanlagen vorzuschreiben, wurde in dem Abfallwirtschaftsplan Niedersachsen, Teilplan Siedlungsabfälle und nicht gefährliche Abfälle, verzichtet.

Die im Abfallwirtschaftsplan Niedersachsen, Teilplan Siedlungsabfälle und nicht gefährliche Abfälle enthaltene Bestandsaufnahme an Deponiekapazitäten zeigt, dass in einigen Landesteilen sehr begrenzte Restkapazitäten an Deponievolumen der Deponieklasse I vorhanden sind.

Aus landesplanerischer Sicht hat die Landesregierung u. a. diesen festgestellten Deponieraumbedarf im Rahmen allgemeiner Planungsabsichten auf der Grundlage des Landesraumordnungsprogramms (LROP) benannt und ein Änderungsverfahren des LROP durchgeführt. In Abschnitt 4.3 (Sonstige Standort- und Flächenanforderungen) wurden als neue Ziffer 03 auf Basis des Abfallwirtschaftsplans Niedersachsen, Teilplan Siedlungsabfälle und nicht gefährliche Abfälle textliche Aussagen zur Berücksichtigung des fachplanerisch festgelegten Bedarfs an Deponieraum, insbesondere der Klasse I, unter Beachtung des Prinzips der Nähe festgelegt. Ein besonderer Bedarf wird u. a. dort angenommen, wo eine Deponie Klasse I weiter als 35 km vom Ort des Abfallaufkommens entfernt ist. Die Änderung des LROP wurde am 06.10.2017 in der Fassung vom 26.09.2017 im Niedersächsischen Gesetz- und Verordnungsblatt (Nds. GVBl. Nr. 20/2017, S. 378) veröffentlicht.

Der **Abfallwirtschaftsplan Niedersachsen, Teilplan Technische Ergänzungen** wurde 2022 für den Bereich Niedersachsen gemäß § 30 Abs. 5 KrWG veröffentlicht. Der Teilplan „Technische Ergänzung“ wurde aufgestellt, da Ende 2018 die EU durch Änderung der Abfallrahmenrichtlinie zusätzliche Anforderungen (in Form von weiteren Mindestanforderungen) an Abfallwirtschaftspläne aufgestellt hat. Diese wurden Ende 2020 durch die Änderung des KrWG in deutsches Recht umgesetzt. Um diesen neuen Anforderungen schnellstmöglich gerecht zu werden, hat das Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz einen neuen Teilplan aufgestellt.

## **2.4 Rechtliche Regelungen des Landkreises Goslar**

### **2.4.1 Abfallwirtschaftssatzung**

Im Landkreis Goslar erfolgt die Regelung der Abfallbewirtschaftung durch die Abfallsatzung in der Fassung vom 20.12.2022. Zuständig für die Abfallentsorgung ist der Landkreis Goslar, der diese Aufgabe als öffentliche Einrichtung in Form seines Eigenbetriebes unter der Bezeichnung „KreisWirtschaftsBetriebe Goslar“ wahrnimmt.

Die Abfallsatzung regelt sowohl die Pflichten der Grundstückseigentümerinnen und -eigentümer als auch die Zuständigkeiten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger. Bestimmte Abfälle – insbesondere solche, die nicht den Anforderungen der Satzung entsprechen – sind von der Entsorgung ausgeschlossen.

Die Eigentümerinnen und Eigentümer von Grundstücken, auf denen Abfälle aus privaten Haushaltungen anfallen haben ihre Grundstücke an die öffentliche Abfallentsorgung anzuschließen. Die dort anfallenden Abfälle sind in dafür zugelassenen Abfallbehältern zu überlassen. Die Eigentümerinnen und Eigentümer von Grundstücken, auf denen Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushalten anfallen, sind ebenfalls verpflichtet die Grundstücke an die öffentliche Abfallentsorgung anzuschließen. Die auf diesen Grundstücken anfallenden Abfälle sind ebenfalls dem Landkreis zur Verwertung oder Beseitigung zu überlassen.

Anschlusspflichtige haben ein ausreichendes Behältervolumen vorzuhalten. Dieses beträgt 20 Liter pro Person/Einwohnergleichwert. Es muss mindestens jedoch ein 80-Liter-Behälter vorgehalten werden. Für Grundstücke, auf denen nur eine Person melderechtlich erfasst ist, kann auf Antrag ein Behälter mit einem Volumen von 40 Litern zugelassen werden.

Bioabfälle sind in Bioabfallbehältern getrennt zu sammeln. Aufgrund von Schwermetallbelastungen, sind einige Orte von der getrennte Bioabfallentsorgung ausgeschlossen (vgl. Kapitel 4.4). Für diese Orte besteht derzeit keine Getrenntsammlungspflicht der Bioabfälle.

Die haushaltsnahe Abfuhr von Sperrmüll und Altholz sowie Elektro- und Elektronikaltgeräten erfolgt nach Bedarf auf Einzelanforderung.

### **2.4.2 Abfallgebührensatzung**

Die Satzung über die Erhebung von Gebühren für die Abfallentsorgung im Landkreis Goslar (Abfallgebührensatzung) vom 04.12.2014 in der Fassung der 10. Änderungssatzung vom

12.12.2024 ist am 01.01.2025 in Kraft getreten. Als Gegenleistung für die Inanspruchnahme der öffentlichen Einrichtung Abfallentsorgung erhebt der Landkreis Goslar zur Deckung der Kosten Benutzungsgebühren, soweit nicht privatrechtliche Entgelte gefordert werden.

Grundlagen für die Bemessung der Abfallgebühren ist die Anzahl und die Größe (Füllraum) der Restabfallbehälter. Die Gebühr setzt sich aus einer Grundgebühr und einer Gebühr für Pflichtleerungen sowie die Gebühr für in Anspruch genommene Zusatzleerungen zusammen.

Durch die Grundgebühr werden insbesondere die Kosten für die Vorhaltung der öffentlichen Einrichtung „KreisWirtschaftsBetriebe Goslar“ abgegolten. Mit der Mindestgebühr wird eine Mindestinanspruchnahme von 12 Leerungen je aufgestelltem Abfallbehälter abgegolten.

Zusätzlich zu den 12 Mindestleerungen können die Anschlusspflichtigen weitere Leerungen in Anspruch nehmen, die zusätzlich abgerechnet werden (Zusatzleerungen).

Für die Leerung des Bioabfallbehälters wird lediglich eine nutzungsabhängige Gebühr je Leerung erhoben. Die Gebühren richten sich nach der Behältergröße. Als Anreiz zur Nutzung der Biotonnen wird gegenüber den Gebühren für die Leerungen der Restabfallbehälter ein geringerer Gebührensatz erhoben (vgl. Tabelle 1).

**Tabelle 1: Mindestgebühr und Leerungsgebühr Rest- und Bioabfall**

Behältervolumen	Restabfall		Bioabfall
	Mindestgebühr (€/a)	Zusatzleerung (€/Leerung)	Leerung (€/Leerung)
MGB 40	103,71	1,62	-
MGB 80	151,25	3,24	2,51
MGB 120	198,8	4,87	3,76
MGB 240	341,44	9,73	7,52
MGB 360	456,01	14,6	-
MGB 660	-	-	20,68
MGB 1.100	-	-	34,47

Für Grundstücke, die Restabfallbehälter mit einem Volumen von mehr als 360 Liter vorhalten, werden die Gebühren andersartig bemessen. Die Bemessungsgrundlagen sind der Abfallgebührensatzung zu entnehmen.

---

Für die Nutzung des Holdienstes (Vollservice) für Rest- und Bioabfall werden zu den o. g. Gebühren gesonderte Zuschläge abhängig vom Behältervolumen erhoben. Dabei wird zwischen einem Weg von bis zu 15 m und einem Weg von 15 bis 50 m unterschieden.

Grundlagen für die Bemessung der Abfallgebühren der Sperrmüllabfuhr für Abfälle aus privaten Haushalten und anderen Herkunftsbereichen sind die Anzahl der Anfahrten zum Grundstück und die Menge (Volumen) der bereitgestellten Abfälle. Ferner kann ein gebührenpflichtiger Expressservice in Anspruch genommen werden.

Für die Inanspruchnahme des Behälteränderungsdienstes (Auslieferung, Abholung oder Umtausch) fallen ebenfalls Gebühren an.

Weitere Gebührentatbestände, u. a. für eine wöchentliche Abfuhr, sind in der Abfallgebührensatzung geregelt.

## **3 Abfallwirtschaftliche Situation im Landkreis Goslar**

### **3.1 Basisdaten, Gebiets-, Wirtschafts- und Bevölkerungsstruktur**

#### **3.1.1 Lage und Gebietsstruktur**

Der Landkreis Goslar liegt im südöstlichen Teil Niedersachsens und umfasst Teile des nördlichen Harzgebirges. Er grenzt im Osten an den Landkreis Harz (Bundesland Sachsen-Anhalt). Richtung Norden schließen sich der Landkreis Wolfenbüttel und die Stadt Salzgitter an. Im Westen liegen die Landkreise Hildesheim und Northeim, im Süden grenzt der Landkreis Göttingen an das Goslarer Kreisgebiet. Der Landkreis Goslar liegt im Mittelpunkt der Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg und umfasst den nordwestlichen Teil des Harzes mit weiten Teilen des Hochharzes sowie das nordwestliche Harzvorland.

Zu den kreisangehörigen Städten und Gemeinden gehören Goslar, Bad Harzburg, Langelsheim, Liebenburg, Seesen, Clausthal-Zellerfeld und Braunlage (vgl. Abbildung 1). Der Verwaltungssitz liegt in der Stadt Goslar.

Das Kreisgebiet hat eine Gesamtfläche von rund 967 km<sup>2</sup><sup>1</sup>. Die Flächennutzung gliedert sich wie folgt:

- Landwirtschaftsfläche: ca. 269 km<sup>2</sup> (ca. 27,8 %)
- Waldfläche: ca. 533 km<sup>2</sup> (ca. 55,1 %)
- Siedlungs- und Verkehrsfläche: ca. 110 km<sup>2</sup> (ca. 11,4 %)
- Wasserfläche: ca. 17 km<sup>2</sup> (ca. 1,7 %)
- Sonstige Flächen: ca. 31 km<sup>2</sup> (ca. 4,0 %).

Durch die Lage im Harz nimmt die Waldfläche im Landkreis Goslar im Vergleich zu anderen niedersächsischen Landkreisen einen überdurchschnittlich hohen Anteil ein.

---

<sup>1</sup> <https://www1.nls.niedersachsen.de/statistik/html/default.asp>



**Abbildung 1: Geografische Lage Landkreis Goslar**

### **3.1.2 Bevölkerungsentwicklung und Prognose**

Die Bevölkerung ist im Landkreis Goslar seit 2016 zurückgegangen. Im Jahr 2024 lebten insgesamt 127.181 Einwohnerinnen und Einwohner im Landkreis. Die Bevölkerungsprognose des Landkreises Goslar 2025 bis 2035 geht von einem Bevölkerungsrückgang auf ca. 119.000 Einwohnerinnen und Einwohner aus (vgl. Abbildung 2).

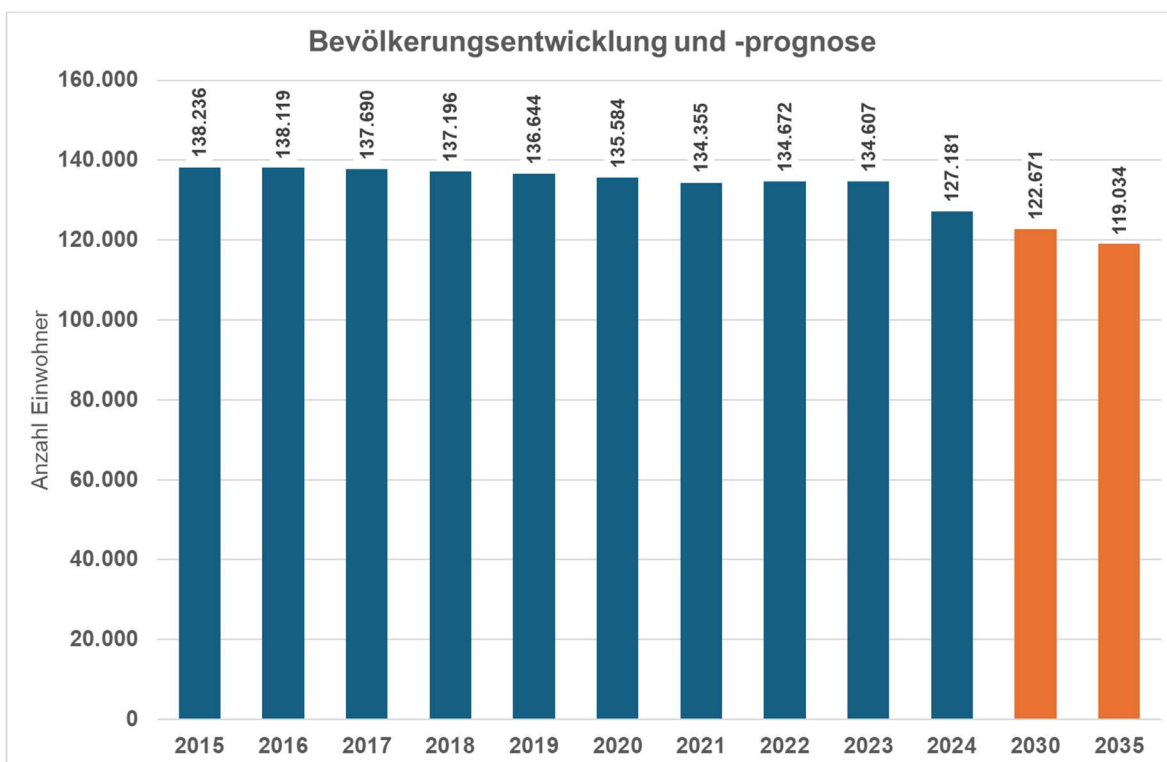


Abbildung 2: Bevölkerungsentwicklung und -prognose<sup>2</sup>

### 3.1.3 Gewerbestruktur

Die Gewerbestruktur im Landkreis Goslar kann auf Basis der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten dargestellt werden. Demnach sind im Landkreisgebiet 44.389 Personen sozialversicherungspflichtig beschäftigt. Die meisten Beschäftigten (21.291) sind im Dienstleistungsbereich tätig. In Gastgewerbe, Handel und Verkehr arbeiten etwa 11.540 Beschäftigte, im produzierenden Gewerbe 11.326 Beschäftigte. Die übrigen Beschäftigten (232) sind in der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft tätig (vgl. Tabelle 2).

<sup>2</sup> Quelle: Abfallbilanzen Landkreis Goslar, KreisWirtschaftsBetriebe Goslar

**Tabelle 2: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort im Landkreis Goslar<sup>3</sup>**

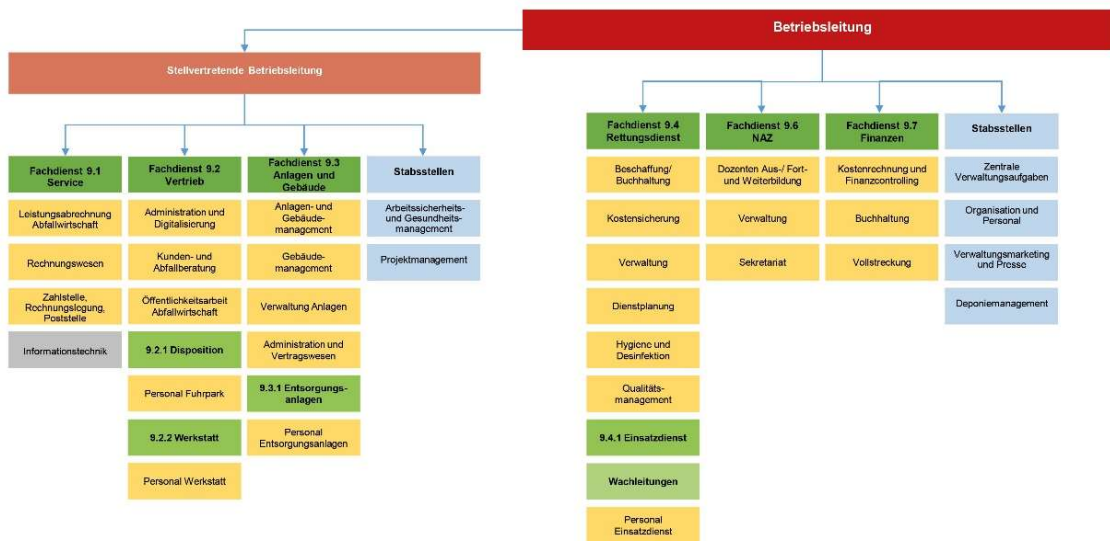
<b>Wirtschaftsbereich</b>	<b>Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort</b>	
	<b>Anzahl</b>	<b>Anteil in %</b>
Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft	232	0,5
Produzierendes Gewerbe	11.326	25,5
Handel, Verkehr und Lagerei, Gastgewerbe	11.540	26,0
Sonstige Dienstleistungen	21.291	48,0
<b>Gesamt</b>	<b>44.389</b>	<b>100,0</b>

### 3.2 Darstellung der Organisationsform der öffentlich-rechtlichen Entsorgung

Die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar (KWB) sind ein Eigenbetrieb des Landkreises Goslar und werden organisatorisch, verwaltungsmäßig und finanzwirtschaftlich als gesonderte Einrichtung ohne eigene Rechtspersönlichkeit geführt. Für die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar gilt die Betriebssatzung für den Eigenbetrieb „KreisWirtschaftsBetriebe Goslar“ des Landkreises Goslar.

Der Betrieb ist organisatorisch in sechs Fachdienste und sechs Stabsstellen unterteilt (vgl. Abbildung 3). Die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar gliedern sich in die Bereiche Abfallwirtschaft, Rettungsdienst sowie Notfallmedizinisches Ausbildungszentrum und haben derzeit 486 Beschäftigte.

<sup>3</sup> Quelle: <https://www1.nls.niedersachsen.de/statistik/html/default.asp>



Stand: 26.03.2024

**Abbildung 3: Organigramm KreisWirtschaftsBetriebe Goslar**

Die Aufgabe des Landkreises als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger wird von den KreisWirtschaftsBetrieben Goslar wahrgenommen. In dieser Eigenschaft obliegt ihnen im Wesentlichen die Sammlung, Beförderung, Verwertung und Beseitigung der im Entsorgungsgebiet angefallenen und überlassenen Abfälle. Im Bereich Abfallwirtschaft sind rund 152 Beschäftigte auf sechs Standorte (Vgl. Abbildung 5) verteilt.

Von den KreisWirtschaftsBetrieben Goslar werden insbesondere die folgenden Dienstleistungen mit eigenen Beschäftigten erbracht:

- haushaltsnahe Sammlung von Rest- und Bioabfall, Altpapier, Sperrmüll
- Kunden- und Abfallberatung
- Behältermanagement und -änderungsdienst
- Gebührenveranlagung
- Betrieb von eigenen Entsorgungseinrichtungen (vgl. Kapitel 3.3.2)
- gewerbliche Dienstleistungen wie Aktenvernichtung und Containerdienst.

Die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar sind zertifizierter Entsorgungsfachbetrieb.

Die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar sind gemeinsam mit dem Landkreis Wolfenbüttel an der „Gesellschaft für Biokompost mbH (GfB)“ beteiligt, die die nativ-organische Fraktion des Hausmülls sowie Garten- und Parkabfälle stofflich verwertet und u. a. das Kompostwerk in Upen betreibt (vgl. Kapitel 3.3.2.1).

Weiterhin sind die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar an der Eigengesellschaft „Dienstleistungs- und Service GmbH - Gesellschaft der KreisWirtschaftsBetriebe Goslar (DuS) - vormals Verwertungszentrum Nordharz GmbH“ beteiligt. Die Aufgabe von DuS ist die Erbringung von Dienstleistungen jeglicher Art für den Gesellschafter Landkreis Goslar. In diesem Zusammenhang ist insbesondere die Vermarktung von verwertbaren Abfällen für die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar zu nennen.

### **3.3 Vorhandene Entsorgungsstruktur (öffentlich-rechtlich und privat)**

#### **3.3.1 Übersicht der Sammelsysteme**

Zur Sammlung der Abfälle und Wertstoffe im Landkreis Goslar wird ein umfassendes und flächendeckendes Angebot an Hol- und Bringsystemen vorgehalten (vgl. Abbildung 4).

Sammelsysteme im Landkreis Goslar				
Regelmäßige Holsysteme		Holsysteme auf Abruf	Bringsysteme	
Restabfall (zweiwöchentlich)	40, 80, 120, 240, 660 und 1.100 l-MGB; 2.500 und 4.500 l-Container; 70 l- Restabfallsack	Sperrmüll und Elektroaltgeräte (auf Abruf)	Altpapier**, Alttextilien	Depotcontainer
Restabfall (wöchentlich)	660 und 1.100 l-MGB; 2.500 und 4.500 l-Container; 70 l- Restabfallsack	Baum- und Strauchschnitt / Containerabfuhr	Verschiedene Abfallarten (vgl. Kap. 3.3.2)	Abfallentsorgungsanlage "Im Heiligenholze"; Müllumschlagstationen „Clausthal-Zellerfeld“ und „Bornhausen“
Bioabfall* (zweiwöchentlich)	80, 120, 240, 660, 1.100 l-MGB; 70 l-Bioabfallsack		Gartenabfällen aus den an die Bioabfallsammlung angeschlossenen Gebieten	Kompostwerk Upen
Altpapier** (vierwöchentlich)	240, 660 und 1.100 l-MGB; 2.500 und 4.500 l-Container		Schadstoffhaltige Abfälle	Abfallentsorgungsanlage "Im Heiligenholze" und Schadstoffmobil
Baum- und Strauchschnitt / Weihnachtsbäume (3-mal pro Jahr)	gebündelt / lose		Elektrokleingeräte-sammlung	spezielles Fahrzeug sowie den AEA
LVP*** (vierwöchentlich)	240 und 1.100 l-MGB		Altglas***	Depotcontainer

\* sofern Bioabfallsammlung nicht ausgeschlossen  
 \*\* Verpackungsanteile werden z. T. an duale Systeme herausgegeben  
 \*\*\* in Verantwortung der dualen Systeme

Abbildung 4: Sammelsysteme im Landkreis Goslar

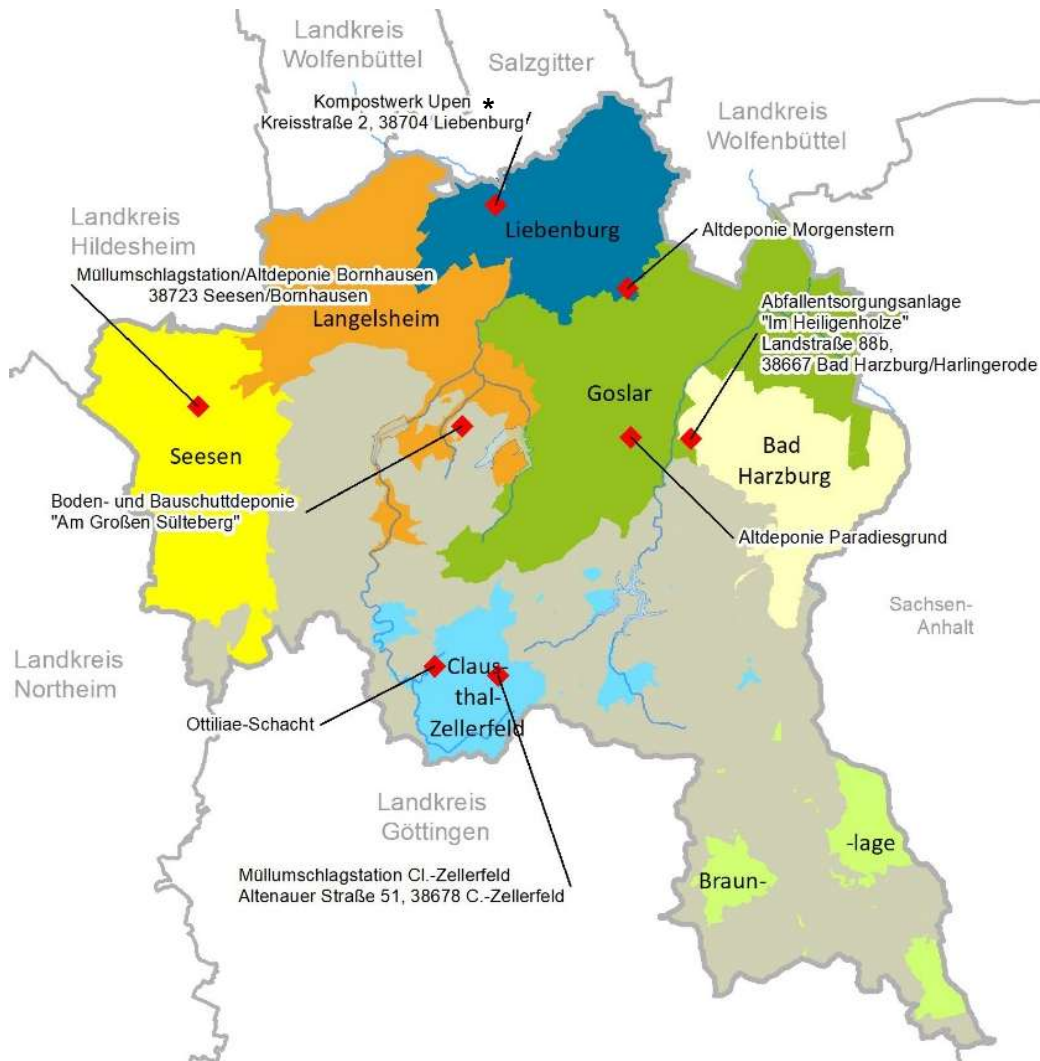
Die Sammelsysteme werden im Kapitel 4 je Stoffstrom beschrieben.

Die MGB für die Rest- und Bioabfallsammlung sind zwecks Behälterverwaltung und Leerungszählung mit einem RFID-Transponder ausgestattet. Die gezählten Leerungen bei der Rest- und Bioabfallsammlung sind Bestandteil der Gebührenbemessung für den Rest- und Bioabfall (vgl. Kapitel 2.4.2).

Hinsichtlich der Rest- und Bioabfallabfuhr gibt es im Landkreis Goslar auch Vollserviceangebote. Dieser gebührenpflichtige Service besteht für Wegstrecken (Behälterstandplatz zum Sammelfahrzeug) von bis zu 50 m (vgl. Kapitel 2.4.2).

### 3.3.2 Entsorgungseinrichtungen des Landkreis Goslar

In der folgenden Abbildung 5 sind die derzeit in Betrieb befindlichen Standorte von Entsorgungseinrichtungen der KreisWirtschaftsBetriebe Goslar sowie die Altstandorte dargestellt.



\* Wird nicht von den KreisWirtschaftsBetrieben Goslar betrieben.

**Abbildung 5: Standorte Entsorgungseinrichtungen KreisWirtschaftsBetriebe Goslar**

Die Öffnungszeiten der Entsorgungseinrichtungen können der Homepage sowie der Abfall-App der KreisWirtschaftsBetriebe Goslar entnommen werden. In den folgenden Kapiteln 3.3.2.1 bis 3.3.2.6 werden diese näher beschrieben.

### 3.3.2.1 Kompostwerk Upen

Das Kompostwerk Upen (vgl. Abbildung 6) wird von der Gesellschaft für Biokompost mbH betrieben.



Abbildung 6: Luftbild Kompostwerk Upen

<b>Kategorie</b>	<b>Information</b>
<b>Bezeichnung der Anlage</b>	Kompostwerk Upen
<b>Standort</b>	Kreisstraße 2, 38704 Liebenburg Gesamtfläche: 26.700 m <sup>2</sup>
<b>Anlagentyp / Funktion</b>	Kompostierungsanlage zur Verwertung von Bioabfällen und Grünschnitt
<b>Verfahren</b>	Offene, überdachte Dreiecksmietenkompostierung
<b>Inbetriebnahme</b>	1994
<b>Kapazitäten</b>	Ursprünglich: 8.200 Mg/Jahr Maximal: 20.000 Mg/Jahr Effektiv: ca. 16.000 Mg/Jahr

<b>Flächen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rottefläche: 3.300 m<sup>2</sup></li><li>• Aufbereitungsfläche: 3.630 m<sup>2</sup></li><li>• Verkehrs- und Lagerflächen: 5.790 m<sup>2</sup></li><li>• Lagerhalle: 1.230 m<sup>2</sup></li></ul>
<b>Technische Prozesse</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Materialannahme mit Herkunftsnachweis</li><li>• Zerkleinerung &amp; Siebung</li><li>• Rottemietenumsetzung 2 x wöchentlich</li><li>• Hygienisierung mit Temperaturüberwachung</li><li>• Nachsiebung mit Trommelsiebmaschine</li></ul>
<b>Qualitätssicherung</b>	RAL-Gütezeichen Kompost Mitglied der Bundesgütegemeinschaft Kompost
<b>Verwertung nicht nutzbarer Anteile</b>	Thermische Verwertung von Siebüberläufen mit Fremdstoffen

### 3.3.2.2 Abfallentsorgungsanlage "Im Heiligenholze"

Die Abfallentsorgungsanlage „Im Heiligenholze“ (vgl. Abbildung 7) ist die zentrale Entsorgungsanlage im Landkreis Goslar.



Abbildung 7: Luftbild Abfallentsorgungsanlage "Im Heiligenholze"

<b>Kategorie</b>	<b>Information</b>
<b>Bezeichnung der Anlage</b>	Abfallentsorgungsanlage „Im Heiligenholze“
<b>Standort</b>	Landstraße 88b, 38667 Bad Harzburg
<b>Anlagentyp / Funktion</b>	Zentrale Umschlag-, Sammel- und Zwischenlageranlage für kommunale Abfälle im Landkreis Goslar
<b>Inbetriebnahme</b>	19.07.1999 / 01.09.2000
<b>Flächen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ca. 43.500 m<sup>2</sup></li> </ul>
<b>Technische Bereiche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingangs- und Kassenbereich mit zwei Fahrzeugwaagen und PKW-Spur</li> <li>• PKW-Kleinanliefererbereich mit Sammelbehältern für verschiedene Abfallarten</li> <li>• Zwei Müllumschlaghallen für Restabfall, Sperrmüll, Papier, Verpackungen u. a.</li> <li>• Zwischenlager für schadstoffhaltige Abfälle</li> <li>• Annahmestelle für verwertbare Abfälle wie Bauschutt, Holz, Grünschnitt</li> </ul>
<b>Technische Prozesse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umschlag und Sortierung</li> <li>• Zwischenlagerung von Sonderabfällen</li> <li>• Direktannahme von Wertstoffen</li> <li>• Zerkleinerung größerer Mengen zur spezifischen Verwertung</li> </ul>

### 3.3.2.3 Müllumschlagstation Bornhausen

Im Ortsteil Bornhausen der Stadt Seesen wurde am 02.01.2024 eine neue Müllumschlagstation in Betrieb genommen (vgl. Abbildung 8).



**Abbildung 8: Luftbild Müllumschlagstation Bornhausen**

<b>Kategorie</b>	<b>Information</b>
<b>Bezeichnung der Anlage</b>	Müllumschlagstation Bornhausen
<b>Standort</b>	38723 Seesen, Ortsteil Bornhausen, Nordberg
<b>Anlagentyp / Funktion</b>	Umschlagstation für kommunale Abfälle und Wertstoffe mit separaten Anlieferzonen
<b>Inbetriebnahme</b>	02.01.2024
<b>Technische Bereiche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingangs- und Kassenbereich mit Kassenraum, Sozialräumen, 2 Fahrzeugwaagen und PKW-Spur</li> <li>• Bereich für Elektroaltgeräte (Sammelgruppen 1–6)</li> <li>• Überdachte Abwurframpe für Restabfall, Papier, Metalle, Bioabfälle, Bauabfälle, Textilien</li> <li>• Schüttboxanlage mit 7 Flachbunkern für Sperrmüll, Holz, Grünschnitt, Beton u. a.</li> <li>• Stellplatz für temporären Sonderabfallcontainer</li> </ul>
<b>Technische Prozesse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Getrennter Umschlag und Zwischenlagerung verschiedener Abfallfraktionen</li> <li>• Direkte Anlieferung durch Bürger*innen und Entsorgungsfahrzeuge</li> <li>• Möglichkeit zur temporären Sonderabfallaufnahme</li> </ul>

### 3.3.2.4 Müllumschlagstation Clausthal-Zellerfeld

Die Müllumschlagstation Clausthal-Zellerfeld befindet sich seit Februar 1977 auf einem eigens für die Müllumschlagstation hergerichteten Gelände (vgl. Abbildung 9).



Abbildung 9: Luftbild Müllumschlagstation Clausthal-Zellerfeld

Kategorie	Information
Bezeichnung der Anlage	Müllumschlagstation Clausthal-Zellerfeld
Standort	Altenauer Straße 51, 38678 Clausthal-Zellerfeld
Anlagentyp / Funktion	Umschlagstation für kommunale Abfälle
Inbetriebnahme	Februar 1977
Technische Prozesse	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bereitstellung von Großcontainern für unterschiedliche Abfallfraktionen (Restabfall, Reifen, Elektrogeräte, Altpapier)</li></ul>

### 3.3.2.5 Boden- und Bauschuttdeponie (BSD) „Am Großen Sülteberg“

Der ehemalige Steinbruch „Am Großen Sülteberg“ wird mit gering und/oder harztypisch belastetem Boden und Bauschutt wieder verfüllt und der Landschaft angepasst. Es handelt sich bei der Deponie um die einzige Anlage zur Beseitigung von harztypischem Boden im Landkreis Goslar.

Kategorie	Information
<b>Bezeichnung der Anlage</b>	Boden- und Bauschuttdeponie (BSD) „Am Großen Sülteberg“
<b>Standort</b>	38685 Langelsheim
<b>Anlagentyp / Funktion</b>	Verfüllung eines ehemaligen Steinbruchs mit harztypisch belastetem Boden und Bauschutt
<b>Inbetriebnahme</b>	Plangenehmigung von Juni 1982
<b>Technische Bereiche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesamtvolumen: 945.000 m<sup>3</sup></li> <li>• Restvolumen (Stand 31.12.2024): ca. 351.000 m<sup>3</sup></li> <li>• Verfüllungsgrad: ca. 62 %</li> </ul>
<b>Technische Prozesse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verfüllung; keine technische Aufbereitung</li> </ul>

### 3.3.2.6 Altstandorte

Im Landkreis Goslar befinden sich verschiedene Altstandorte, die im Folgenden kurz dargestellt sind.

#### Gesamtstandort Morgenstern

Der Standort Morgenstern war ursprünglich ein Eisenerzbergwerk. Er umfasst eine ehemalige Hausmüll- und Bauschuttdeponie sowie die Altlast Florentz, wo in den 1960er-Jahren Chemikalien illegal entsorgt wurden. Seit 2014 läuft ein intensives Umweltmonitoring. Zahlreiche Sanierungen (u. a. Fassbergung, Oberflächenabdichtung, Sickerwasserdrainagen) wurden durchgeführt. Weitere Untersuchungen und Maßnahmen

zur Gefährdungsabschätzung laufen noch. Insgesamt wurden bisher über 25 Mio. Euro an Sanierungskosten aufgewendet.

### **Bornhausen**

Die Deponie Bornhausen im Landkreis Goslar wurde von 1974 bis 2000 betrieben und diente der Verfüllung ehemaliger Sand- und Kiesgruben mit Hausmüll, Bauschutt und Industrieabfällen. Sie umfasst ca. 8 ha Gesamtfläche, davon 6 ha Deponiekörper mit bis zu 30 m Abfallmächtigkeit (insgesamt rund 1,61 Mio. Tonnen).

Im November 2000 endete die Ablagerung von Siedlungsabfällen. Nach Erreichen der planmäßigen Endhöhe wurden die einzelnen Bau- bzw. Deponieabschnitte mit einer Oberflächenabdeckung versehen. Die Abdeckung bestand in den Böschungsbereichen aus bindigem Bodenmaterial mit einer durchschnittlichen Mächtigkeit von 1-2 m. Im Bereich von Bermen und im Plateaubereich wurden vorrangig Bauschutt und nichtbindige Bodenmaterialien aufgebracht.

Ende 2022 wurde die nach Deponieverordnung vorgeschriebene Oberflächenabdichtung fertiggestellt. Die Oberflächenabdichtung besteht aus einer Kunststoff- und einer Tondichtungsbahn. Final abgedeckt wurde die Deponie mit einem Rekultivierungsboden. Zudem wurden neue Gasbrunnen gebohrt und horizontale Entgasungsfelder errichtet. Das aufgefangene Deponiegas wird über eine Hochtemperatur-Fackel kontrolliert abgebrannt.

### **Ehemalige Deponie Paradiesgrund**

In den 1950er Jahren wurde begonnen, im Bereich einer ehemaligen Sandgrube die Deponie Paradiesgrund anzulegen.

Bis 1974 wurde Hausmüll der Stadt Goslar abgelagert. Parallel dazu erfolgte ebenfalls eine Ablagerung u. a. von Schlämmen aus der Erzaufbereitung, Zelluloseschlämmen und arsenhaltigen Flugstäuben.

Von 1975 bis 1978 wurden die Hausmüllabfälle aus dem gesamten Landkreis Goslar abgelagert. Im südlichen Bereich befinden sich Schlammablagerungen der Stadt Goslar.

Die Deponie ist mit einer etwa 1 m mächtigen Rekultivierungsschicht abgedeckt. Seit dem 27.08.1978 befindet sich die Deponie Paradiesgrund in der Stilllegungsphase.

In 2025 wird eine neue Bohrung als Abstrommessstelle geplant, um die Grundwasserbelastung weiter zu erkunden. Die Bohrung wird voraussichtlich in 2026 erfolgen.

### **Ottiliae-Schacht**

Am Standort der ehemaligen Hausmülldeponie befand sich eine 1905 in Betrieb genommene Erzaufbereitungsanlage, die 1930 wieder abgerissen wurde. Der Betrieb eines Müllplatzes wurde 1968 beantragt und genehmigt. Bis zu ihrer endgültigen Stilllegung im Jahr 1977 wurde an diesem Standort eine Hausmülldeponie für Siedlungsabfälle betrieben.

Die Böschungen der Altablagerungen sind im gegenwärtigen Zustand zu steil und nicht dauerhaft standsicher, so dass Rutschungen aufgetreten sind und auch weiter auftreten können. Die Folge ist das zutage treten von Müll, der dann wiederum teilweise vom Wind verfrachtet wird.

Ein Sanierungskonzept wurde erstellt. Die Sanierungsmaßnahme der ehemaligen Hausmülldeponie westlich des Ottiliae-Schachts wurde im 2. Halbjahr 2022 begonnen. Es wurde eine Bodenannahmestelle eingerichtet, um die benötigten Bodenmengen für die Sanierung zu akquirieren und bereitzustellen. Hierfür wurde ein befestigter Zufahrtsweg gebaut und Lagerflächen für die Annahme von Boden hergestellt. Außerdem wurde das Gelände eingezäunt. Erst wenn ausreichend Boden angeliefert worden ist, kann mit der Abdeckung der Böschung begonnen werden. Der erste Sanierungsabschnitt soll voraussichtlich in 2026 erfolgen.

### **3.3.3 Entsorgungseinrichtungen beauftragter Dritter**

Die Entsorgung von Restabfällen wurde erstmals im Jahr 2004 europaweit ausgeschrieben. Den Zuschlag erhielt eine Verbrennungsanlage bei Helmstedt. Dieser Vertrag lief zum 31.05.2015 aus.

Im Jahr 2014 wurde die Entsorgung des Restabfalls des Landkreises Goslar nach einem europaweiten offenen Ausschreibungsverfahren neu vergeben. Der Zuschlag wurde an ein Unternehmen erteilt, das eine Verbrennungsanlage in Zorbau, einem Ortsteil von Lützen im Burgenlandkreis in Sachsen-Anhalt betreibt. Der Entsorgungsvertrag hat eine Laufzeit bis 2027.

Darüber hinaus werden die Verwertung und Vermarktung weiterer Abfälle und Wertstoffe (z. B. Altpapier, Altholz, schadstoffhaltige Abfälle) regelmäßig von der Eigengesellschaft

---

der KreisWirtschaftsBetriebe Goslar, der Dienstleistungs- und Service GmbH, ausgeschrieben und an beauftragte Dritte vergeben.

### **3.4 Entsorgungskosten**

Auf der Homepage des Landkreises Goslar können alle Beschlüsse zu Gebühren- und Kostenentwicklungen der KreisWirtschaftsBetriebe Goslar abgerufen und eingesehen werden (<https://www.kwb-goslar.de> und <https://www.landkreis-goslar.de/>).

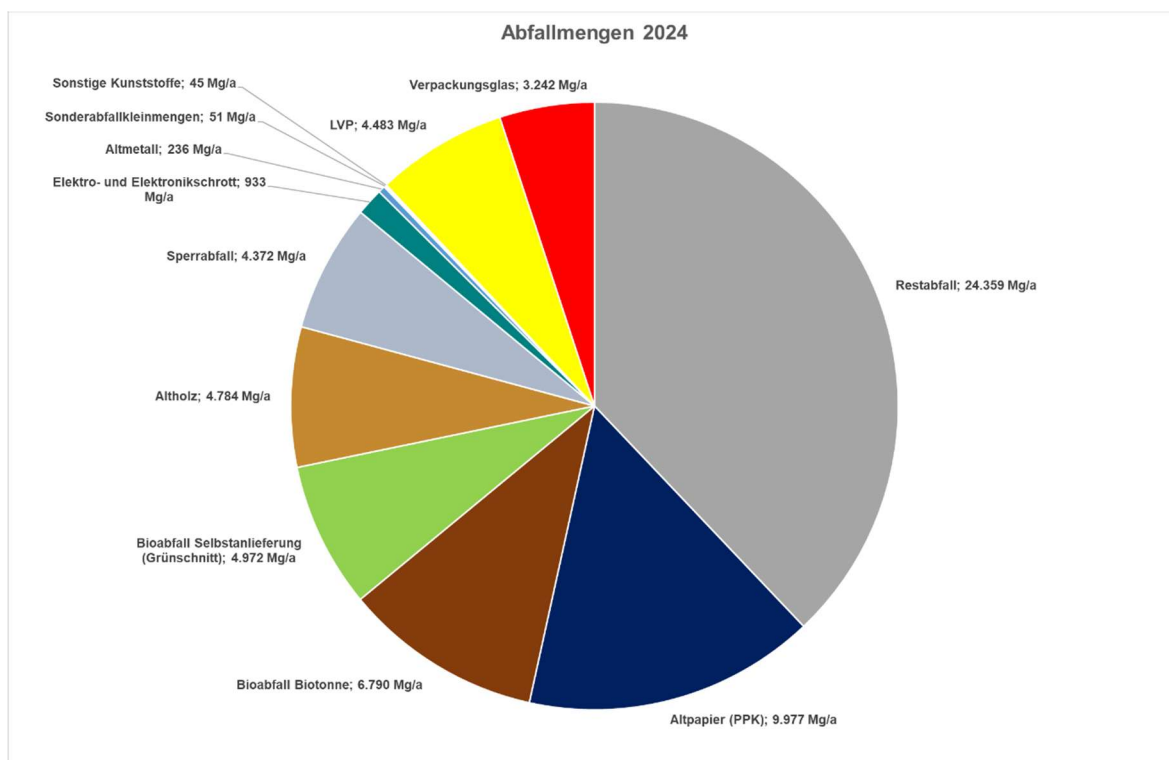
## 4 Abfall- und Wertstofffraktionen

### 4.1 Übersicht der Stoffströme

In Tabelle 3 und in Abbildung 10 sind in einer Übersicht die Abfallmengen (in Mg/a) für das Jahr 2024 aufgeführt. Auf Details und die einwohnerspezifischen Mengen wird jeweils abfallartenspezifisch in den nachfolgenden Kapiteln eingegangen.

**Tabelle 3: Abfallmengen 2024**

2024		
Abfallart	Menge [Mg/a]	Entsorgungsweg
Restabfall	24.359	energetische Verwertung
Altpapier (PPK)	9.977	stoffliche Verwertung; Verpackungsanteile werden zum Teil durch duale Systeme verwertet
Bioabfall Biotonne	6.790	stoffliche Verwertung
Bioabfall Selbstanlieferung (Grünschnitt)	4.972	stoffliche Verwertung
Altholz	4.784	stoffliche u. energetische Verwertung
Sperrmüll	4.372	stoffliche u. energetische Verwertung
Elektro- und Elektronikschrott	933	stoffliche Verwertung
Sonstiger Schrott	236	stoffliche Verwertung
Sonderabfallkleinmengen	51	stoffliche u. energetische Verwertung
Sonstige Kunststoffe	45	stoffliche Verwertung
LVP	4.483	stoffliche u. energetische Verwertung <u>über duale Systeme</u>
Verpackungsglas	3.242	stoffliche u. energetische Verwertung <u>über duale Systeme</u>
<b>Gesamtmenge</b>	<b>64.244</b>	



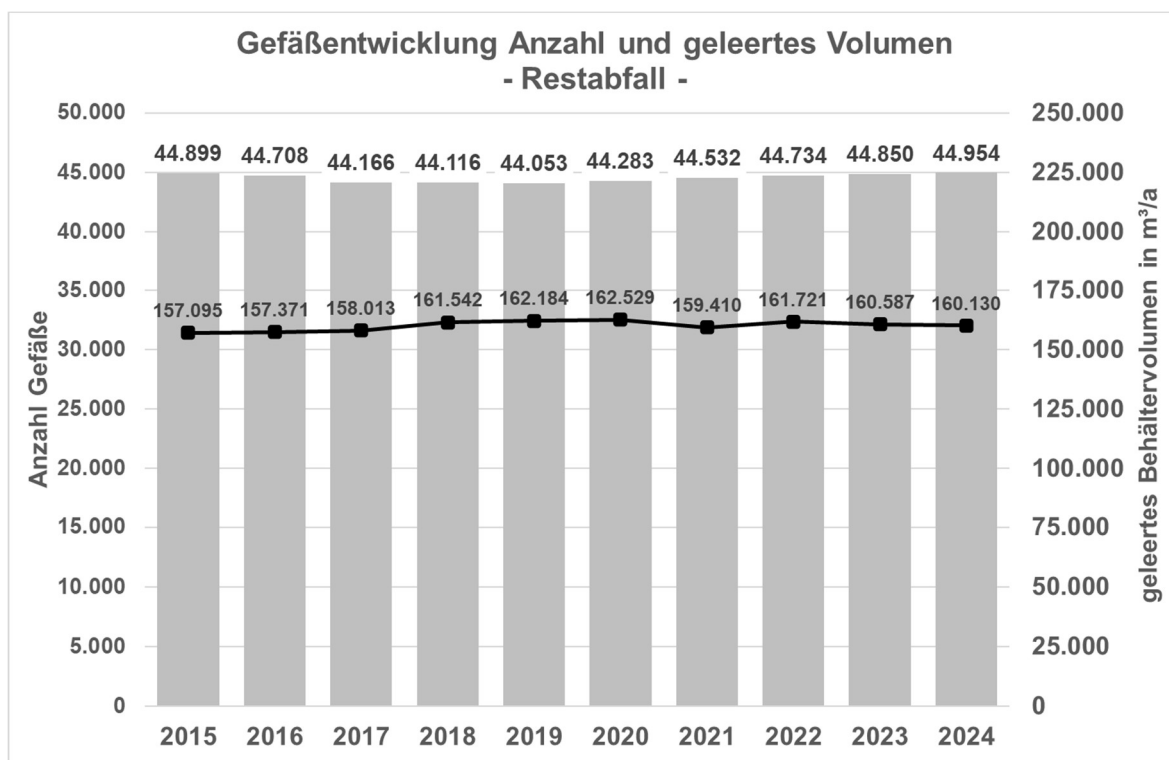
**Abbildung 10: Abfallmengen 2024**

## 4.2 Restabfall

### 4.2.1 Sammlung und Verwertung

Im Landkreis Goslar erfolgt die Abfuhr von Restabfällen über 40 l-, 80 l-, 120 l-, 240 l-, 660 l- und 1.100 l-MGB sowie 2.500 l- und 4.500 l-Container. Die Regelabfuhr erfolgt im zweiwöchentlichen Abfuhrhythmus. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit einen wöchentlichen Abfuhrhythmus zu beantragen. 70 l-Abfallsäcke für Restabfälle können bei erhöhtem Abfallaufkommen bei den KreisWirtschaftsBetrieben Goslar erworben und zu den jeweils üblichen Abfuhrzeiten neben die Behälter gestellt werden. Die Restabfallabfuhr wird durch die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar durchgeführt.

In der Abbildung 11 ist die Entwicklung der Anzahl und das geleerte Volumen der Restabfallgefäße dargestellt. Beide Werte lagen im Betrachtungszeitraum auf einem relativ konstanten Niveau.

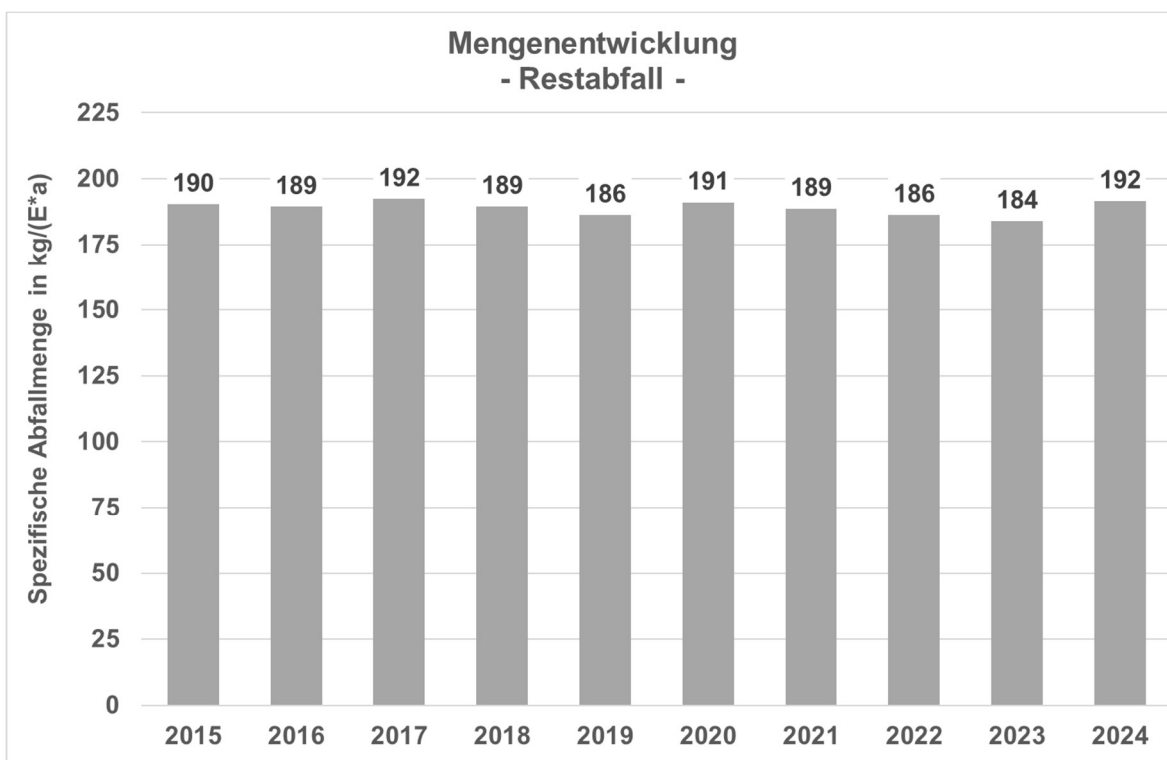


**Abbildung 11: Entwicklung Anzahl und geleertes Volumen Restabfallgefäße 2015 - 2024**

Die im Landkreis Goslar anfallenden Restabfälle werden an der Abfallentsorgungsanlage „Im Heiligenholze“ umgeschlagen und zu einer Müllverbrennungsanlage (MVA) in Zorbau transportiert. Dort werden die Restabfälle energetisch verwertet. Hierbei wird Strom und Wärme erzeugt.

#### 4.2.2 Mengen

Die Restabfallmenge bewegte sich im Betrachtungszeitraum zwischen 184 kg/(E\*a) und 192 kg/(E\*a) (vgl. Abbildung 12). In den Jahren 2015 bis 2018 lag die Restabfallmenge, mit leichten Schwankungen, auf einem relativ konstanten Niveau. 2019 sank die Menge auf 186 kg/(E\*a), 2020 stieg sie wieder auf 191 kg/(E\*a) an. Diese Zunahme in 2020 ist auf verschiedene Effekte im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie zurückzuführen (z. B. verstärktes Homeoffice und dadurch verstärktes Kochen zu Hause). Seit 2021 zeigte sich ein kontinuierlicher Rückgang. Im Jahr 2024 wurden 192 kg/(E\*a) an Restabfall erfasst. Die absolute Menge an Restabfall ist gegenüber dem Vorjahr in etwa gleichgeblieben. Die der spezifischen Abfallmenge zugrunde liegende Einwohnerzahl ist hingegen gesunken (vgl. Abbildung 2), was zu einem Anstieg der spezifischen Restabfallmenge führt.



**Abbildung 12: Mengenentwicklung Restabfall 2015 - 2024**

## 4.3 Sperrmüll

### 4.3.1 Sammlung und Verwertung

Die Abfuhr von Sperrmüll erfolgt, nach vorheriger Anmeldung über eine Postkarte, ein Online-Formular oder über die Abfall-App, durch die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar. Für die Abfuhr wird eine gesonderte Gebühr erhoben. Eine Abfuhr erfolgt in der Regel in einem Zeitraum von ca. 2 bis 4 Wochen nach Anmeldung. Alternativ ist auch eine gebührenpflichtige Anlieferung an der Abfallentsorgungsanlage „Im Heiligenholze“ sowie an den Müllumschlagstationen Bornhausen und Clausthal-Zellerfeld möglich. Abweichend gilt für Elektroaltgeräte eine kostenlose Abgabe an der Abfallentsorgungsanlage „Im Heiligenholze“ sowie an den Müllumschlagstationen Bornhausen und Clausthal-Zellerfeld.

Altholz, Elektroaltgeräte und sonstiger Sperrmüll sind vom angemeldeten Sperrmüll getrennt bereitzustellen, da diese Fraktionen in getrennten Fahrzeugen abgefahren werden. Je Abholung können bis zu 5 m<sup>3</sup> Sperrmüll angemeldet werden. Darüberhinausgehende Sperrmüllmengen werden je m<sup>3</sup> gesondert abgerechnet. Einzelteile des Sperrmülls dürfen ein Gewicht von 75 kg nicht überschreiten.

Auf Anfrage kann gegen ein gesondertes Entgelt eine Express-Sperrmüllabholung beauftragt werden. Der Sperrmüll-Holdienst wurde im Wesentlichen aus arbeitsschutzrechtlichen Gründen in 2025 eingestellt.

Die Anzahl der Sperrmüllabholungen sowie die Inanspruchnahme der Dienstleistungen seit 2021 ist in der Tabelle 4 dargestellt.

**Tabelle 4: Anzahl Sperrmüllabholungen**

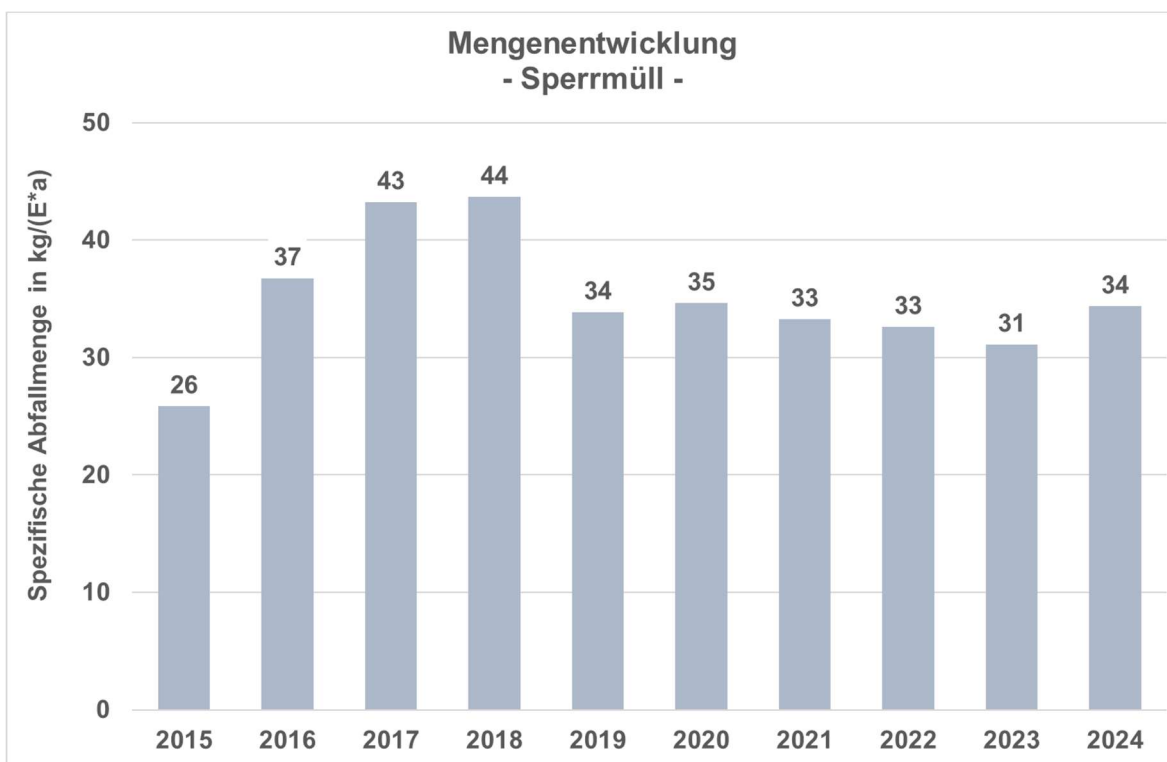
Dienstleistung	2021	2022	2023	2024
	Anzahl pro a	Anzahl pro a	Anzahl pro a	Anzahl pro a
Elektrogroßgeräte Abholung St.	217	221	143	160
Sperrmüll Abholung bis 5 m <sup>3</sup>	7.139	6.332	6.198	6.538
Sperrmüll Abholung je weitere m <sup>3</sup>	188	82	96	138
Sperrmüll Expressabholung	299	223	280	267
Sperrmüll-Holdienst			12	26

Sperrmüll aus anderen Herkunftsbereichen wird ebenfalls gegen Gebühr an der Abfallentsorgungsanlage „Im Heiligenholze“ sowie an den Müllumschlagstationen Bornhausen und Clausthal-Zellerfeld angenommen.

Der Sperrmüll (außer Elektroaltgeräte und Altmittel) wird an der Abfallentsorgungsanlage „Im Heiligenholze“ umgeschlagen und analog den Restabfällen zu einer Müllverbrennungsanlage (MVA) transportiert.

### 4.3.2 Mengen

Seit dem Jahr 2016 ist die Sperrmüllmenge kontinuierlich auf 44 kg/(E\*a) im Jahr 2018 angestiegen (vgl. Abbildung 13). Die vergleichsweise hohen Sperrmüllmengen in den Jahren 2017 und 2018 sind auf ein Hochwasserereignis im Mai 2017 zurückzuführen. In 2019 sank die Menge zunächst auf 34 kg/(E\*a) und stieg 2020 leicht auf 35 kg/(E\*a) an. In den Jahren 2021 und 2022 bewegte sich die Menge mit je 33 kg/(E\*a) auf einem nahezu konstanten Niveau. Im Jahr 2024 wurden 34 kg/(E\*a) an Sperrmüll erfasst.



**Abbildung 13: Mengenentwicklung Sperrmüll 2015 - 2024**

#### **4.4 Organische Abfälle**

In einigen Gebieten des Landkreises Goslar kommt es zu strukturbedingten hohen Schwermetallbelastungen im Boden. In diesen Gebieten ist die Sammlung von Bioabfällen sowie Garten- und Parkabfällen satzungsgemäß zur Zeit noch ausgeschlossen (ca. ein Drittel des Landkreisgebietes). Die entsprechenden Gebiete können der Homepage der KreisWirtschaftsBetriebe Goslar entnommen werden.

Aufgrund der Belastungen des Bodens weisen die Garten- und Parkabfälle erhöhte Schwermetallbelastungen auf, was eine stoffliche Verwertung im Rahmen der Kompostvermarktung ausschließt. In den nicht an die Bioabfall- sowie Garten- und Parkabfallsammlung angeschlossenen Gebieten sind, sofern die Abfälle nicht selbst auf dem Grundstück kompostiert werden, diese über die Restabfallbehälter zu entsorgen. Allerdings wird in diesen Gebieten – wie auch in den Biogebieten – pro Halbjahr eine kostenlosen Sammlung von Baum- und Strauchschnitt angeboten.

## 4.4.1 Bioabfall

### 4.4.1.1 Sammlung und Verwertung

Zur Erfassung der Bioabfälle in den Biogebieten (diese können auch der Homepage entnommen werden) werden 80-, 120-, 240-, 660- sowie 1.100 l-MGB eingesetzt. Die Abfuhr erfolgt ganzjährig im zweiwöchentlichen Rhythmus durch die KreisWirtschaftsbetriebe Goslar. Über die Bioabfalltonnen können Bioabfälle aus dem Haushalt sowie Garten- und Parkabfälle entsorgt werden. Die Entwicklung der Anzahl der Bioabfallgefäße sowie das geleerte Behältervolumen ist in Abbildung 14 dargestellt. Im Zeitraum 2015 bis 2024 ist die Anzahl an Bioabfallbehälter stetig von 24.806 auf 26.433 angestiegen.

Das geleerte Bioabfallbehältervolumen unterlag im Betrachtungszeitraum witterungsbedingten Schwankungen. Über die Biotonnen können auch Grünabfälle entsorgt werden, sodass die Anzahl an Leerungen auch mit den jeweiligen Witterungsbedingungen und dem Pflanzenwachstum in einem Jahr zusammenhängt. In den beiden Coronajahren 2020 und 2021 wurden im Betrachtungszeitraum die meisten Leerungen registriert.

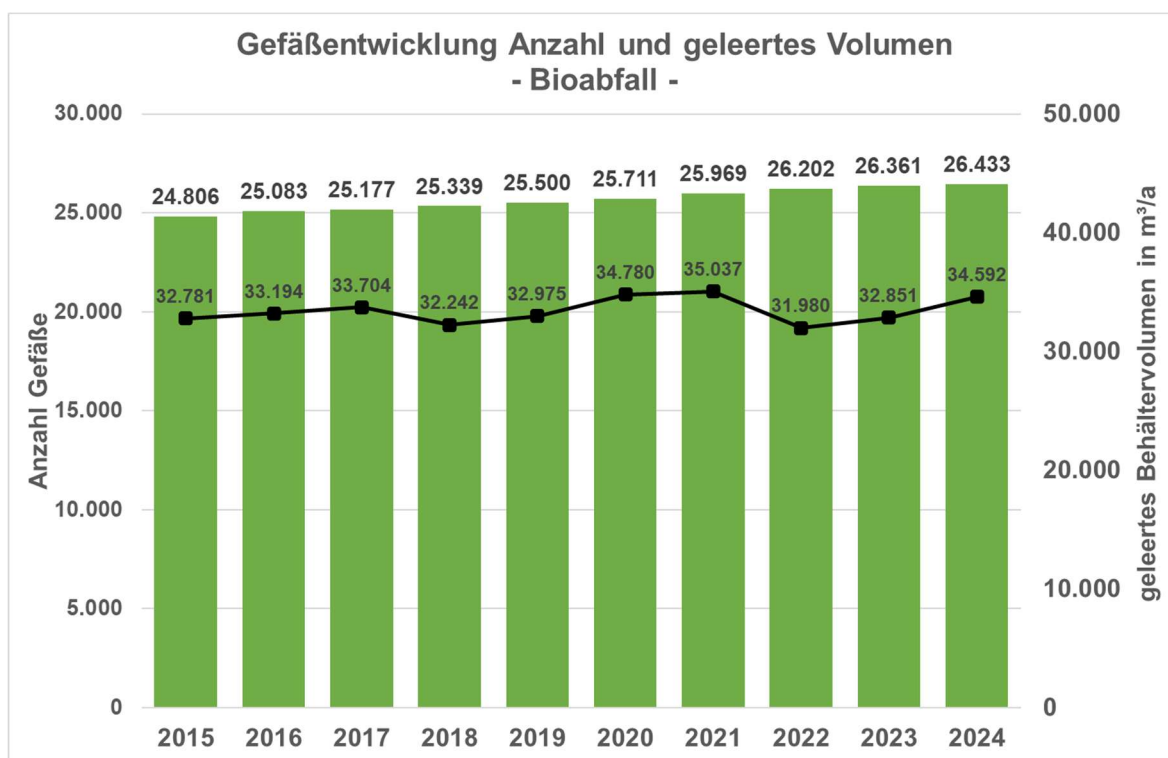


Abbildung 14: Entwicklung Anzahl und geleertes Volumen Bioabfallgefäße 2015 – 2024

Die über die Biotonne gesammelten Bioabfälle aus dem Landkreis Goslar werden im Kompostwerk Upen (vgl. Kapitel 3.3.2.1) stofflich verwertet und zu hochwertigem güte zertifizierten Kompost verarbeitet.

#### 4.4.1.2 Mengen

Die Bioabfallmenge lag im Betrachtungszeitraum von 2015 bis 2024 zwischen 55 kg/(E\*a) und 47 kg/(E\*a) (vgl. Abbildung 15). In den Jahren 2015 bis 2017 lag die Menge auf einem relativ konstanten Niveau von 54 kg/(E\*a). In 2018 ging die Menge auf 49 kg/(E\*a) zurück und stieg anschließend bis 2021 auf 55 kg/(E\*a) an. Der Mengenanstieg korrespondiert mit den höheren Leerungszahlen in den Jahren 2020 und 2021 (vgl. Kapitel 4.4.1.1). Dieses könnte auf verschiedene Effekte (z. B. verstärktes Homeoffice und dadurch verstärktes Kochen zu Hause) im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie zurückzuführen sein. Im folgenden Jahr 2022 ging die Bioabfallmenge auf die niedrigste Menge im Betrachtungszeitraum von 47 kg/(E\*a) zurück. In den folgenden beiden Jahren stieg die Menge wieder bis auf 53 kg/(E\*a) in 2024 an.

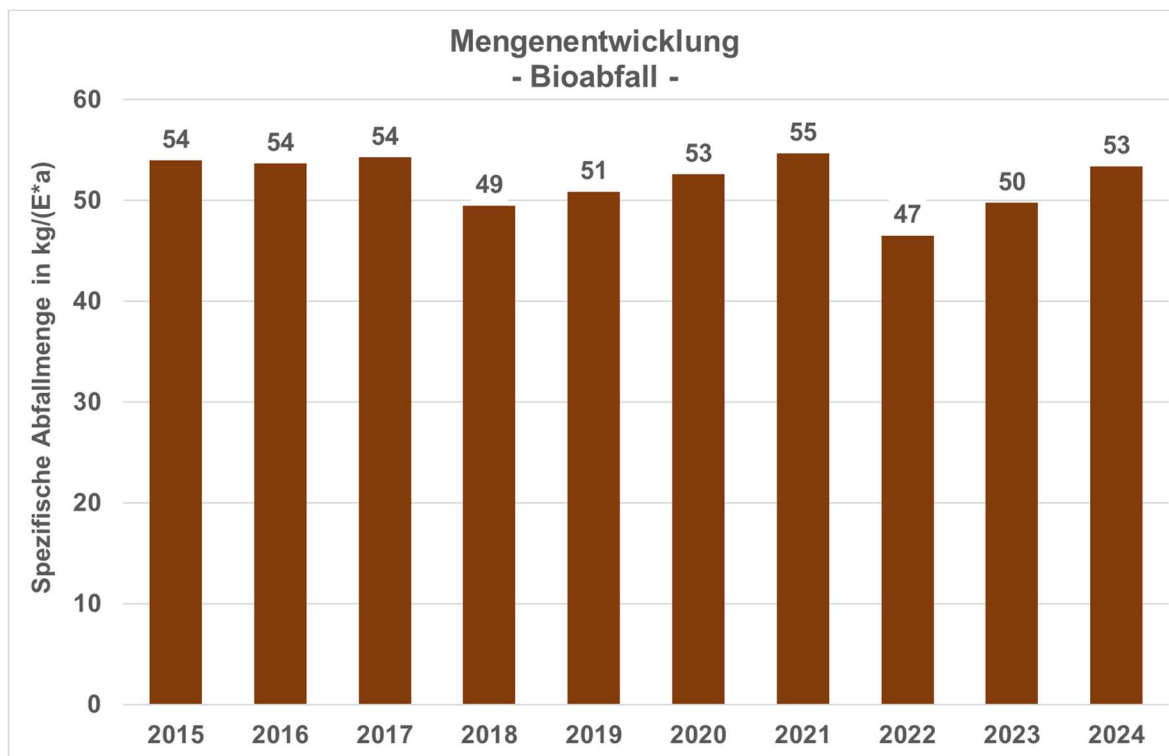


Abbildung 15: Mengenenwicklung Bioabfall 2015 – 2024

## **4.4.2 Garten- und Parkabfall**

### **4.4.2.1 Sammlung und Verwertung**

Die Erfassung von Garten- und Parkabfällen erfolgt neben der Miterfassung über die Biotonne über die Entsorgungseinrichtungen Abfallentsorgungsanlage „Im Heiligenholze“ und Müllumschlagstation Bornhausen sowie dem Kompostwerk Upen. An den Entsorgungseinrichtungen können Garten- und Parkabfälle kostenpflichtig abgegeben werden.

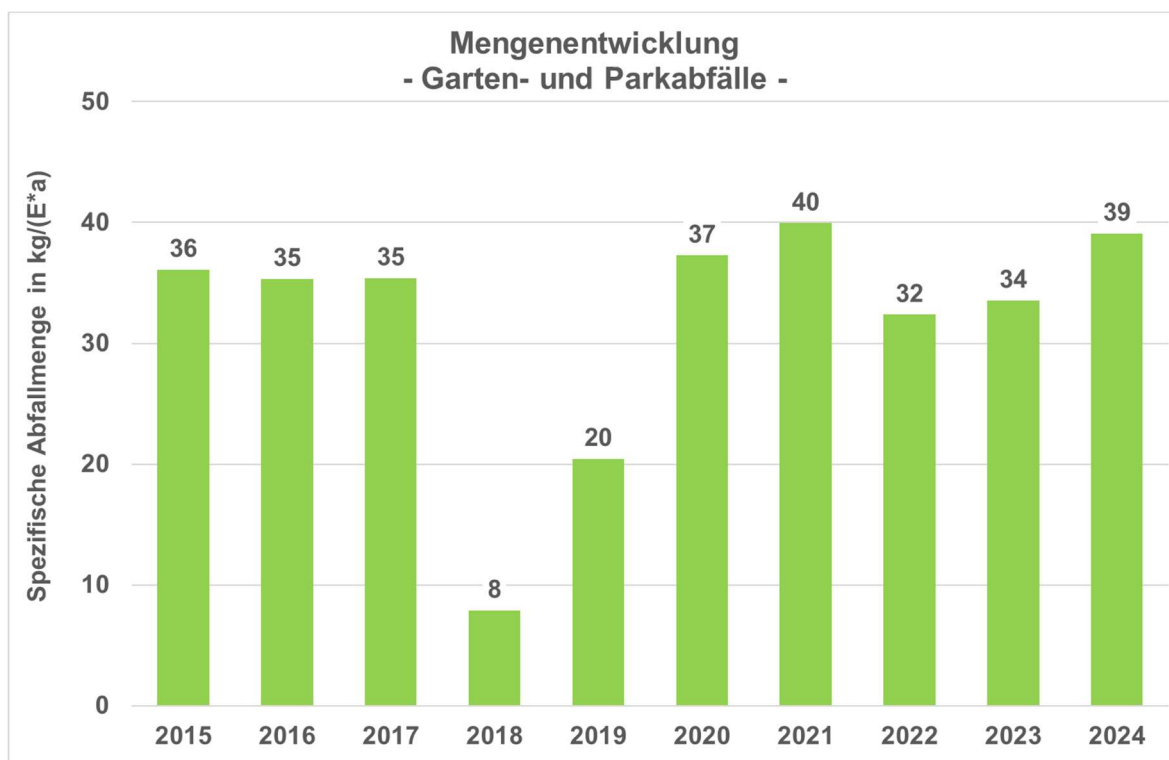
Zudem erfolgt die Abfuhr von Baum- und Strauchschnitt zweimal pro Jahr im Rahmen einer Bündelsammlung. Die Bündel dürfen eine Länge von maximal 150 cm, einen Durchmesser von maximal 40 cm und ein Gewicht von maximal 20 kg nicht überschreiten. Die Sammelmenge pro Grundstück und Abfuhrtag beträgt maximal 3 m<sup>3</sup>.

Im Januar findet zudem die jährliche Weihnachtsbaumsammlung statt.

Die gesammelten Garten- und Parkabfälle aus dem Landkreis Goslar werden wie auch die Bioabfälle (vgl. Kapitel 4.4.1.1) im Kompostwerk Upen (vgl. Kapitel 3.3.2.1) stofflich verwertet und zu hochwertigem güte zertifizierten Kompost verarbeitet.

### **4.4.2.2 Mengen**

Im Landkreis Goslar wurden im Betrachtungszeitraum zwischen 8 kg/(E\*a) und 40 kg/(E\*a) an Garten- und Parkabfällen erfasst (vgl. Abbildung 16). In den Jahren 2015 bis 2017 bewegte sich die Menge auf einem relativ konstanten Niveau bevor sie im Jahr 2018 auf 8 kg/(E\*a), was etwas weniger als einem Viertel der Vorjahresmenge entspricht, zurück ging. In den folgenden Jahren ist die Menge von 20 kg/(E\*a) im Jahr 2019 auf 40 kg/(E\*a) in 2021 angestiegen. Die, bezogen auf den Betrachtungszeitraum, höheren Mengen in 2020 und 2021 sind darauf zurückzuführen, dass die Menschen während der Corona-Pandemie verstärkt ihre Gärten aufgeräumt haben. In den folgenden Jahren ging die Menge wieder leicht zurück. Im Jahr 2024 wurden 39 kg/(E\*a) erfasst. Die Garten- und Parkabfallmengen sind u. a. von den jeweiligen Witterungsbedingungen und damit dem Pflanzenwachstum in einem Jahr abhängig.



**Abbildung 16: Mengenentwicklung Garten- und Parkabfälle 2015 – 2024**

(Die geringen Mengen in 2018 sind rückwirkend nicht mehr nachvollziehbar.)

## 4.5 Altpapier

### 4.5.1 Sammlung und Verwertung

Altpapier wird mittels 240-, 660- und 1.100-Liter-MGB haushaltsnah abgefahren. Die Leerung der Altpapierbehälter erfolgt vierwöchentlich. Für die Leerung sind die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar verantwortlich. Altpapier kann zusätzlich auch an der Abfallentsorgungsanlage „Im Heiligenholze“ sowie an den Müllumschlagstationen Bornhausen und Clausthal-Zellerfeld abgegeben werden.

Darüber hinaus sind im Kreisgebiet an ca. 193 Standorten insgesamt ca. 268 Altpapierdepotcontainer aufgestellt. Über diese Behälter können die Bürgerinnen und Bürger zusätzlich zum haushaltsnahen System Altpapier abgeben.

Die gesamte erfasste Altpapiermenge wird nach einem Umschlag Verwertungsanlagen zugeführt und anschließend stofflich verwertet. Die Dualen Systeme benutzen hinsichtlich der Verpackungsanteile das System mit.

## 4.5.2 Mengen

Die Altpapiermenge lag in den Jahren 2015 bis 2020 auf einem relativ konstanten Niveau zwischen 85 kg/(E\*a) und 87 kg/(E\*a) (vgl. Abbildung 17). Seit 2021 geht das Gewicht der Sammelmenge zurück. Sie lag in 2024 bei 78 kg/(E\*a). Dieser tendenzielle gewichtsmäßige Rückgang entspricht einem allgemein zu beobachteten Trend und liegt u. a. in den rückläufigen Zahlen von Printmedien und einer Zunahme von leichten Verpackungen im Altpapier begründet. Auch wenn die Gewichte seit Jahren rückläufig sind, sind die Gefäßanzahlen und -volumina in den letzten Jahren konstant geblieben. Grund dafür ist u. a. eine zunehmende Anzahl an großvolumigen Kartonverpackungen, die über die Altpapiergefäße erfasst werden.

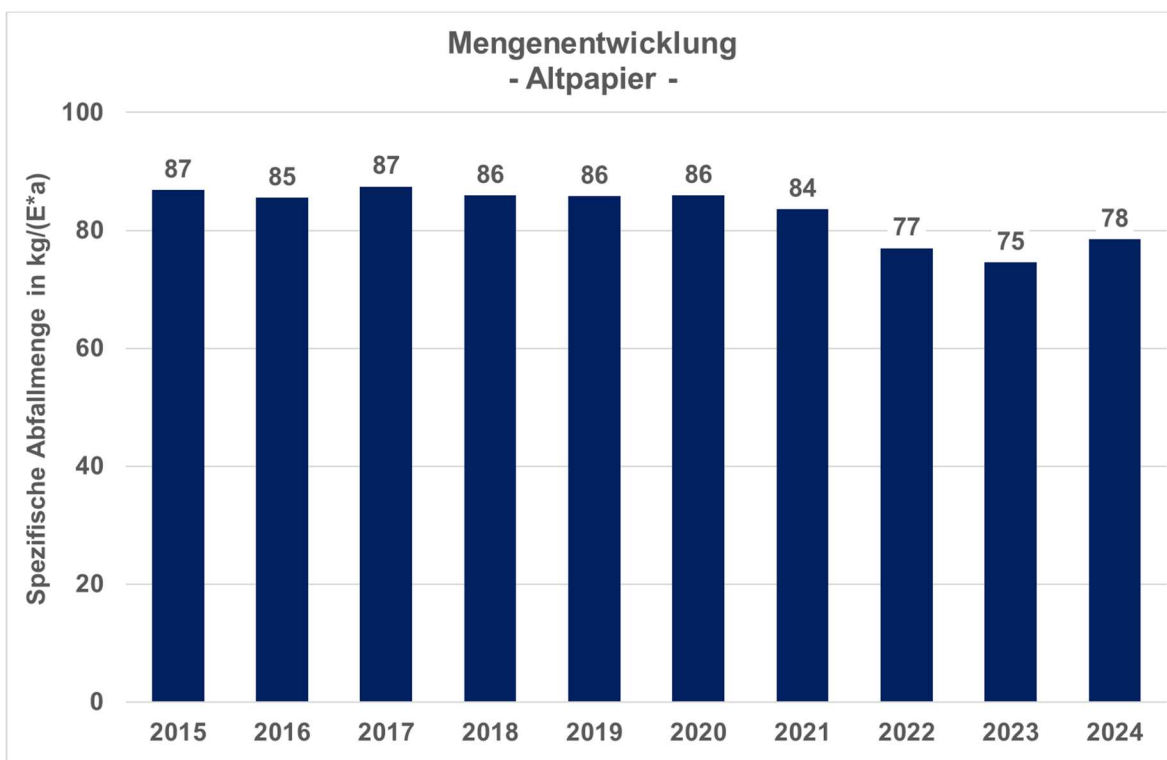


Abbildung 17: Mengenentwicklung Altpapier 2015 - 2024

## 4.6 Leichtverpackungen

### 4.6.1 Sammlung und Verwertung

Die Erfassung von Leichtverpackungen (LVP) fand bis zum 31.12.2023 mittels gelber Säcke statt. Zum 01.01.2024 wurde die Erfassung auf Behälter umgestellt. Seitdem werden

Leichtverpackungen mittels 240 I- und 1.100 I-MGB im vierwöchentlichen Rhythmus gesammelt. Die Verantwortung der Verwertung (einschließlich der Sammlung) für LVP liegt bei den dualen Systemen im privatrechtlichen Bereich und nicht im hoheitlichen Bereich des öRE.

Die dualen Systeme schreiben die Sammlung, Sortierung und Verwertung regelmäßig aus. Die KreisWirtschaftsbetriebe Goslar haben sich als Wettbewerber an der aktuellen Ausschreibung der Sammlung von LVP für die Jahre 2024 - 2026 beteiligt und den Zuschlag erhalten. Damit sind die KreisWirtschaftsbetriebe Goslar für die dualen Systeme im Einsatz.

Die Leichtverpackungen werden auf der Abfallentsorgungsanlage „Im Heiligenholze“ umgeschlagen und in der Zuständigkeit der Systembetreiber in Sortieranlagen gebracht und anschließend einer Verwertung zugeführt.

#### **4.6.2 Mengen**

Die Leichtverpackungsmenge veränderte sich zwischen 2015 und 2020 kaum. Sie pendelte kontinuierlich zwischen 28 kg/(E\*a) und 29 kg/(E\*a) (vgl. Abbildung 18). Im Jahr 2021 stieg die Menge auf 30 kg/(E\*a) an und ging in den beiden folgenden Jahren auf 28 kg/(E\*a) zurück. Im Jahr 2024 wurden 35 kg/(E\*a) erfasst. Die Steigerung ist auf die Einführung der Gelben Tonne zurückzuführen. Der Mengenzuwachs liegt im Bundestrend.

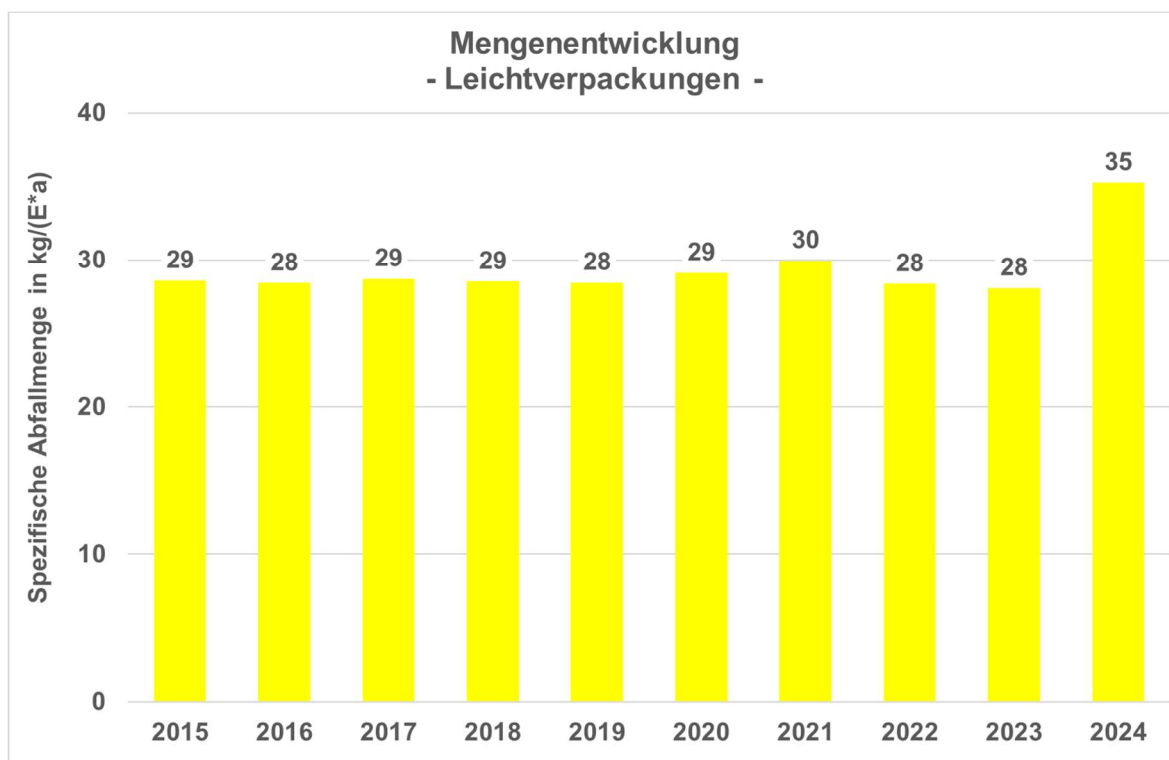


Abbildung 18: Mengenentwicklung Leichtverpackungen 2015 - 2024

## 4.7 Verpackungsglas

### 4.7.1 Sammlung und Verwertung

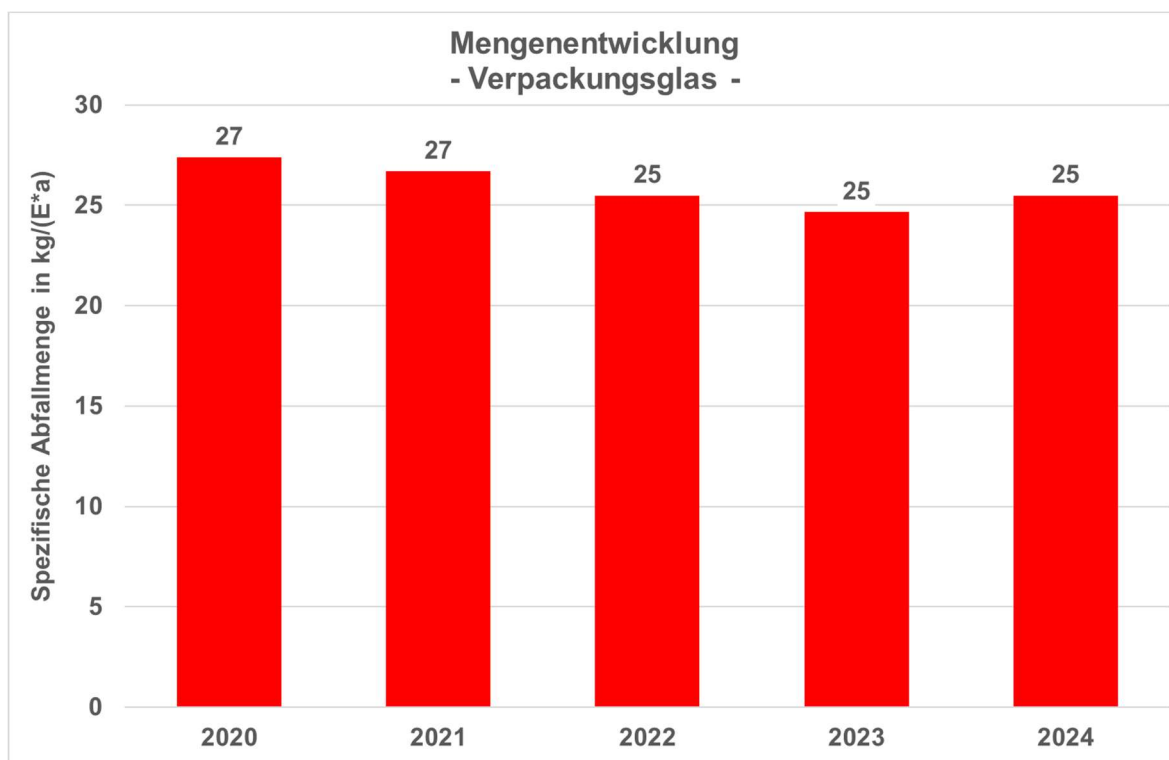
Die Erfassung und Verwertung von Verpackungsglas liegt, wie auch bei den Leichtverpackungen, in der Zuständigkeit der Betreiber der dualen Systeme. Die Erfassung erfolgt dreifarbengetrennt über 240 Mehrkammer-Depotcontainer an ca. 193 verschiedenen Standorten im Kreisgebiet.

Das Verpackungsglas wird durch die Systembetreiber in eine Sortieranlage gebracht und anschließend stofflich verwertet.

### 4.7.2 Mengen

In Abbildung 19 ist die Mengenentwicklung des Verpackungsglas zwischen 2020 und 2024 dargestellt. Im Betrachtungszeitraum wurden zwischen 25 kg/(E\*a) und 27 kg/(E\*a) erfasst. Im Jahr 2024 wurden 25 kg/(E\*a) an Verpackungsglas gesammelt. Für den Zeitraum von 2015 bis 2019 lagen den KreisWirtschaftsBetrieben Goslar keine Mengen vor, da diese von

den für die Sammlung und Verwertung verantwortlichen dualen Systemen nicht gemeldet wurden.



**Abbildung 19: Mengenentwicklung Verpackungsglas 2020 - 2024**

## **4.8 Altholz**

### **4.8.1 Sammlung und Verwertung**

Altholz wird im Landkreis Goslar im Rahmen der haushaltsnahen Sperrmüllabfuhr (nach Anmeldung) getrennt vom Sperrmüll erfasst (vgl. Kapitel 4.3.1).

Zudem kann es an der Abfallentsorgungsanlage „Im Heiligenholze“ sowie an den Müllumschlagstationen Bornhausen und Clausthal-Zellerfeld kostenpflichtig unterteilt in die Altholzkategorien A I bis A III abgegeben werden. Die Altholzkategorie A IV wird lediglich auf der Abfallentsorgungsanlage „Im Heiligenholze“ angenommen.

Das im Landkreis Goslar erfasste Altholz wird stofflichen und energetischen Verwertungswegen zugeführt.

## 4.8.2 Mengen

Die Menge an Altholz schwankte in den Jahren 2015 bis 2024 zwischen 23 kg/(E\*a) und 39 kg/(E\*a) (vgl. Abbildung 20). Im Jahr 2024 wurden 38 kg/(E\*a) erfasst.

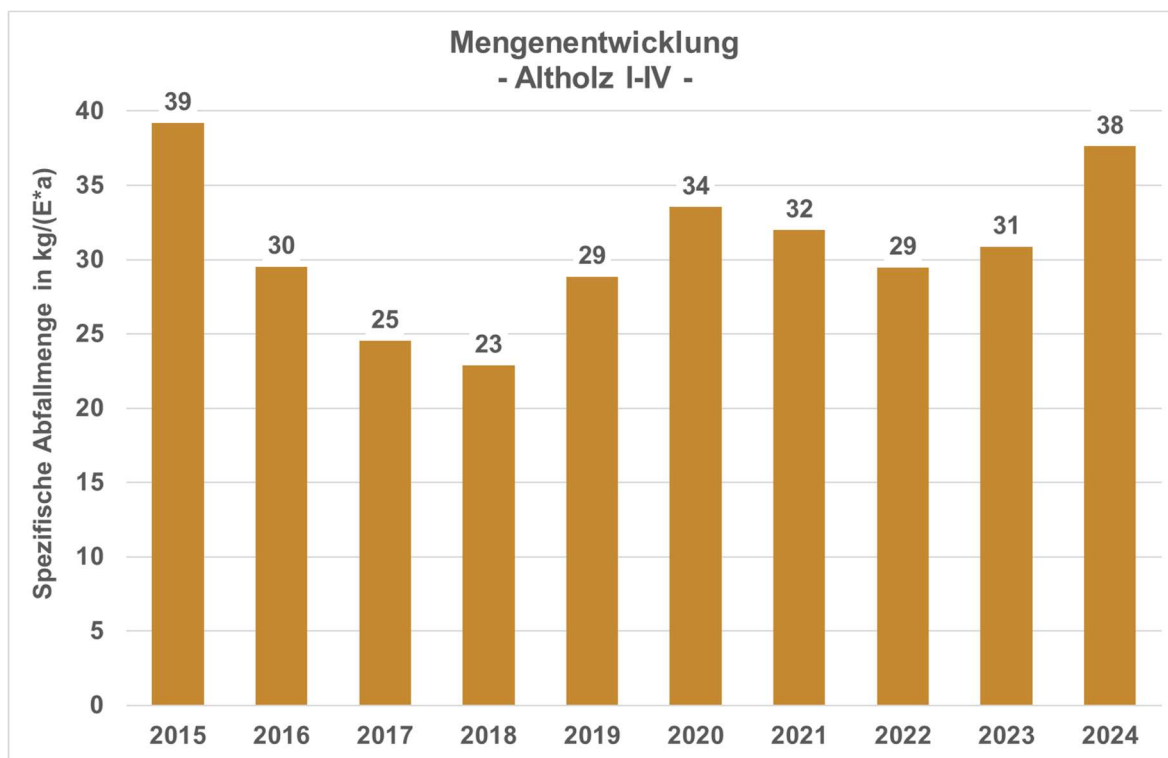


Abbildung 20: Mengenentwicklung Altholz A I bis A IV 2015 – 2024

## 4.9 Elektro- und Elektronikaltgeräte

### 4.9.1 Sammlung und Verwertung

Die Abfuhr von Elektrogroßgeräten, wie z. B. Waschmaschinen, Herde, Fernseher, Kühl- und Gefriergeräte, erfolgt separat in Verbindung mit der Sperrmüllabfuhr auf Anmeldung (vgl. Kapitel 4.3.1). Die ausschließliche Abfuhr von Elektrogroßgeräten (ohne weitere sperrige Abfälle) ist mit einer minimalen Gebühr versehen und erfolgt ebenfalls durch die KreisWirtschaftsbetriebe Goslar. Die Gebühren für diese Abholung können der Homepage oder dem Sperrmüllantrag, der auch online verfügbar ist, entnommen werden.

Elektrokleingeräte wie beispielweise Toaster, Bügeleisen, Rasierer, Kaffeemaschinen usw. können im Rahmen einer Sondertour an einem Fahrzeug der KreisWirtschaftsbetriebe

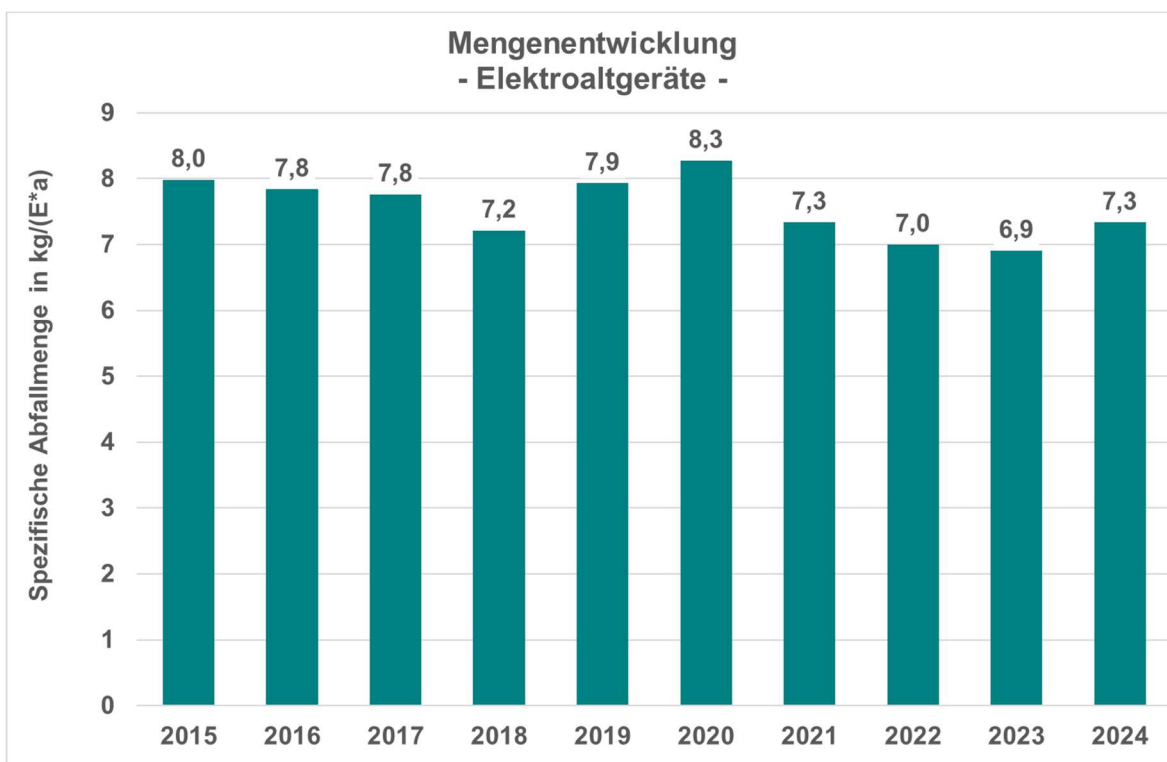
Goslar, das speziell gekennzeichnet ist, abgeben werden. Das Fahrzeug fährt regelmäßig zweimal jährlich Haltestellen in den einzelnen Orten an und sammelt kostenlos, haushaltsnah, Elektrokleingeräte ein. Die Termine können der Homepage, der Abfall-App oder der Abfallbroschüre entnommen werden.

Darüber hinaus können kleine und große Elektroaltgeräte kostenlos an der Abfallentsorgungsanlage „Im Heiligenholze“ sowie an den Müllumschlagstationen Bornhausen und Clausthal-Zellerfeld angeliefert werden.

Die gesammelten Elektroaltgeräte der Sammelgruppen 4 (Großgeräte) und 5 (Kleingeräte und kleine Geräte der Informations- und Telekommunikationstechnik) sind von den KreisWirtschaftsbetrieben Goslar optiert und werden in Zusammenarbeit mit einem beauftragten Entsorgungsunternehmen in die Verwertung gegeben. Die übrigen Sammelgruppen werden über die Abholkoordination der Stiftung Elektroaltgeräteregister (ear) einer Verwertung zugeführt.

#### **4.9.2 Mengen**

Im Landkreis Goslar wurden im Betrachtungszeitraum zwischen 6,9 kg/(E\*a) und 8,3 kg/(E\*a) an Elektroaltgeräten erfasst. Im Jahr 2024 wurden 7,3 kg/(E\*a) an Elektroaltgeräten erfasst (vgl. Abbildung 21).



**Abbildung 21: Mengenentwicklung Elektroaltgeräte 2015 - 2024**

## 4.10 Altmetalle

### 4.10.1 Sammlung und Verwertung

Die Erfassung von Altmetallen erfolgt im Landkreis Goslar gebührenfrei über die Abfallentsorgungsanlage „Im Heiligenholze“ sowie an den Müllumschlagstationen Bornhausen und Clausthal-Zellerfeld. Darüber hinaus können Altmetalle auch im Zuge der Sperrmüllsammlung) abgegeben werden.

Die getrennt gesammelten Altmetalle werden einer Verwertung zugeführt.

### 4.10.2 Mengen

In Abbildung 22 ist die Mengenentwicklung der Altmetalle zwischen 2015 und 2024 dargestellt. Im Betrachtungszeitraum wurden zwischen 0,7 kg/(E\*a) und 3,6 kg/(E\*a) erfasst. Im Jahr 2024 wurden 1,9 kg/(E\*a) an Altmetall gesammelt.

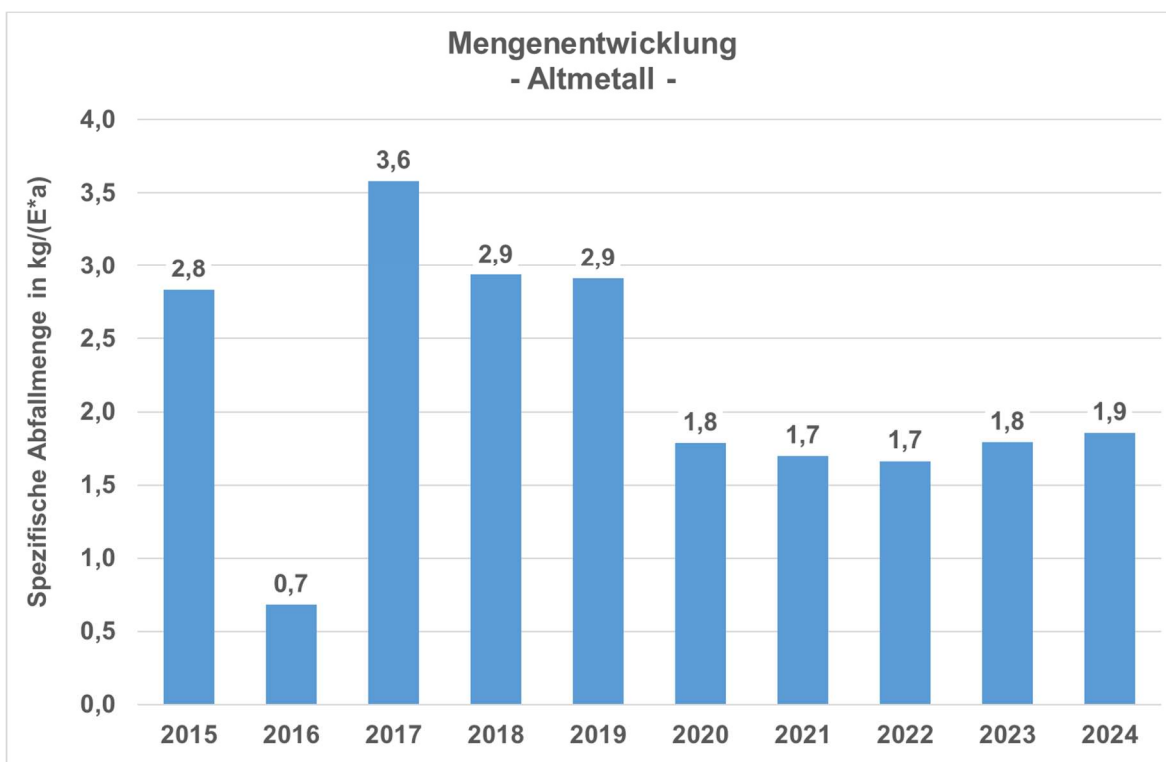


Abbildung 22: Mengenentwicklung Altmetall 2015 - 2024

## 4.11 Sonstige Kunststoffe

### 4.11.1 Sammlung und Verwertung

Sonstige Kunststoffe, wie z. B. Gartenmöbel aus Kunststoff, Spielzeug und Folien, die keine Verpackung sind, werden kostenpflichtig an den beiden Entsorgungseinrichtungen, der Abfallentsorgungsanlage „Im Heiligenholze“ sowie an der Müllumschlagstation Bornhausen, gesammelt.

Die sonstigen Kunststoffe werden in die Verwertung gegeben.

### 4.11.2 Mengen

Die Menge an erfassten sonstigen Kunststoffen lag in den Jahren 2015 bis 2024 zwischen 0,4 kg/(E\*a) und 1,0 kg/(E\*a) (vgl. Abbildung 23). Im Jahr 2024 wurden 0,4 kg/(E\*a) erfasst.

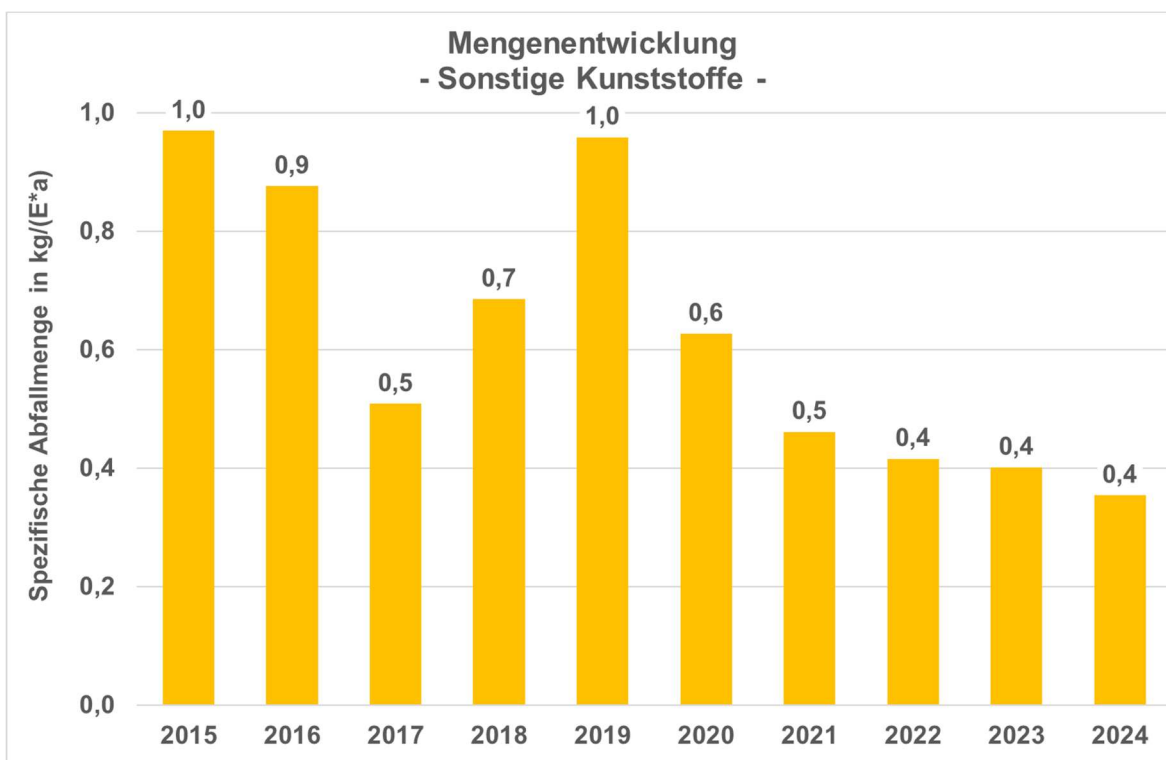


Abbildung 23: Mengenentwicklung sonstige Kunststoffe 2015 - 2024

## 4.12 Schadstoffhaltige Abfälle

### 4.12.1 Sammlung und Verwertung

Schadstoffhaltige Abfälle aus Privathaushalten können an der stationären Annahmestelle an der Abfallentsorgungsanlage „Im Heiligenholze“ abgegeben werden. In haushaltsüblichen Mengen ist die Abgabe für Privathaushalte gebührenfrei.

Darüber hinaus besteht auch in regelmäßigen Abständen für Privathaushalte die Möglichkeit schadstoffhaltige Abfälle in haushaltsüblichen Kleinmengen am Schadstoffmobil abzugeben. Das Schadstoffmobil fährt regelmäßig, bis zu viermal pro Jahr, die einzelnen Orte im Landkreis Goslar an. Die Termine werden auf der Homepage und in der Abfall-App der KreisWirtschaftsBetriebe Goslar sowie in der Abfallbroschüre veröffentlicht.

Die Sammlung über das Schadstoffmobil sowie die Entsorgung der schadstoffhaltigen Abfälle erfolgt über die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar.

Die schadstoffhaltigen Abfälle werden in stoffliche und energetische Verwertungswege gegeben.

### 4.12.2 Mengen

Im Betrachtungszeitraum zwischen 2015 und 2024 wurden zwischen 0,34 kg/(E\*a) und 0,54 kg/(E\*a) an schadstoffhaltigen Abfällen erfasst. Im Jahr 2024 lag die erfasste Menge an schadstoffhaltigen Abfällen bei 0,40 kg/(E\*a) (vgl. Abbildung 24).

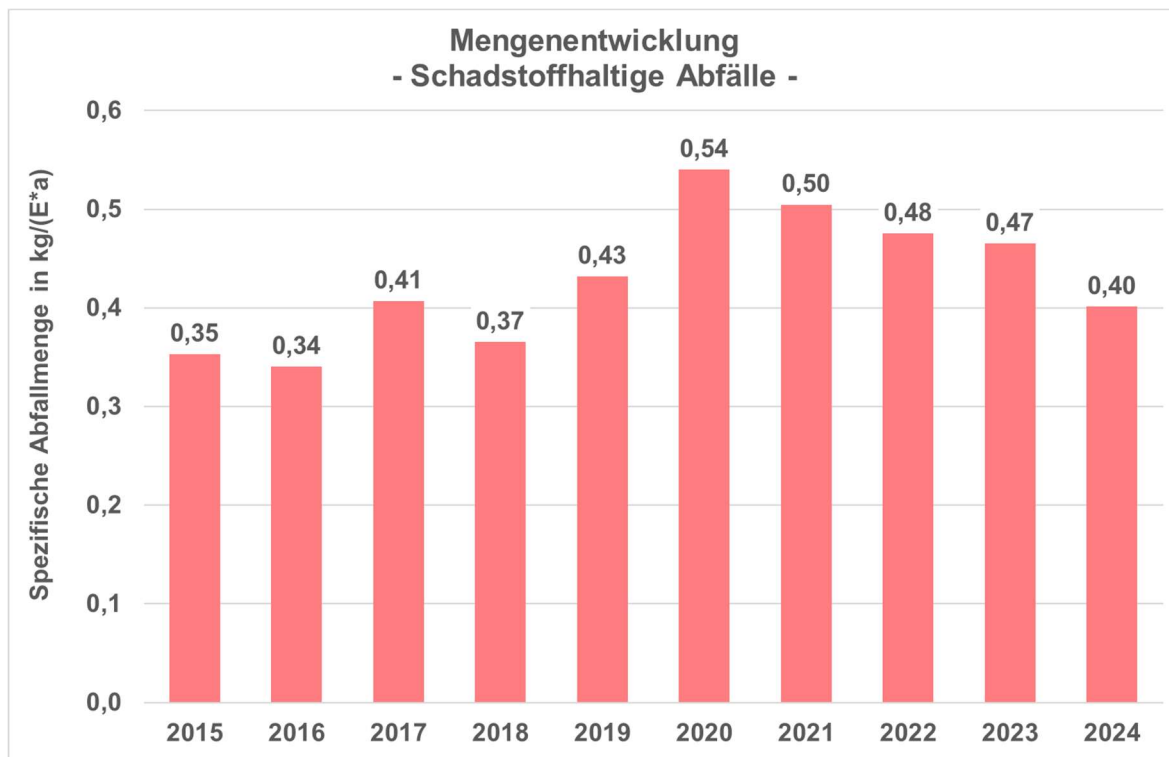


Abbildung 24: Mengenentwicklung schadstoffhaltige Abfälle 2015 - 2024

### 4.13 Alttextilien

Auf allen Abfallentsorgungsanlagen der KreisWirtschaftsBetriebe Goslar stehen seit dem 01.01.2025 Sammelbehältnisse für Alttextilien bereit. Im Rahmen des Fortschreibungszeitraums des AWK wird von den KreisWirtschaftsBetrieben geprüft, inwieweit das Angebot der Alttextilienerfassung an die aktuelle Marktlage angepasst werden kann.

#### 4.14 Verlauf der Gesamtabfallmengen

Die Gesamtmengenentwicklung der in den vorherigen Kapiteln aufgeführten Abfallarten ist in Abbildung 25 dargestellt.

Die Gesamtabfallmenge unterlag im Betrachtungszeitraum Schwankungen. Im Jahr 2018 wurde die niedrigste Abfallmenge erfasst (437 kg/(E\*a)), was insbesondere auf eine sehr geringe Grünabfallmenge zurückzuführen ist. In den beiden Coronajahren 2020 und 2021 ist die Menge im Vergleich zum Jahr 2019 angestiegen. In den folgenden Jahren 2022 und 2023 ist die Menge wieder gesunken. Im Jahr 2024 wurden insgesamt 505 kg/(E\*a) an Abfällen erfasst.

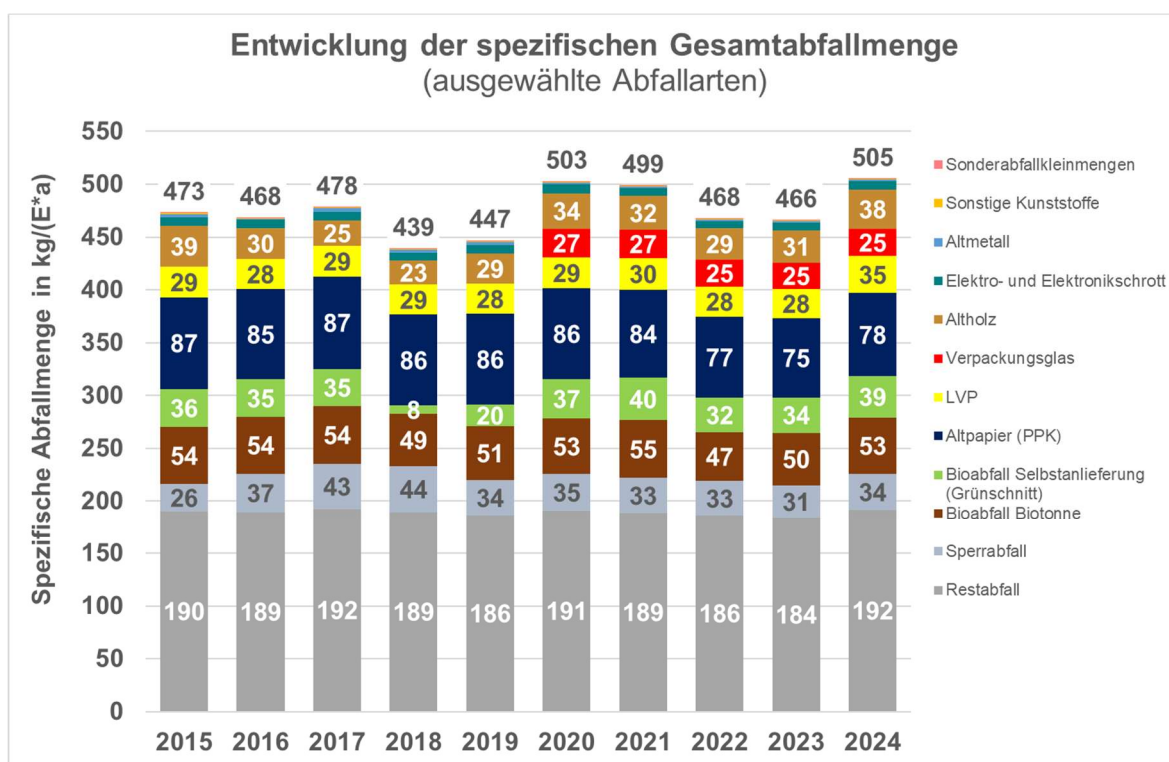


Abbildung 25: Mengenentwicklung Gesamtabfallmenge 2015 – 2024

#### 4.15 Altreifen

Die Erfassung von Altreifen erfolgt über die Abfallentsorgungsanlage „Im Heiligenholze“ sowie über die Müllumschlagstationen Bornhausen und Clausthal-Zellerfeld.

Die erfassten Altreifen werden überwiegend einer energetischen Verwertung zugeführt. Die Mengen schwanken im Erfassungszeitraum zwischen 46 und 67 Mg/a.

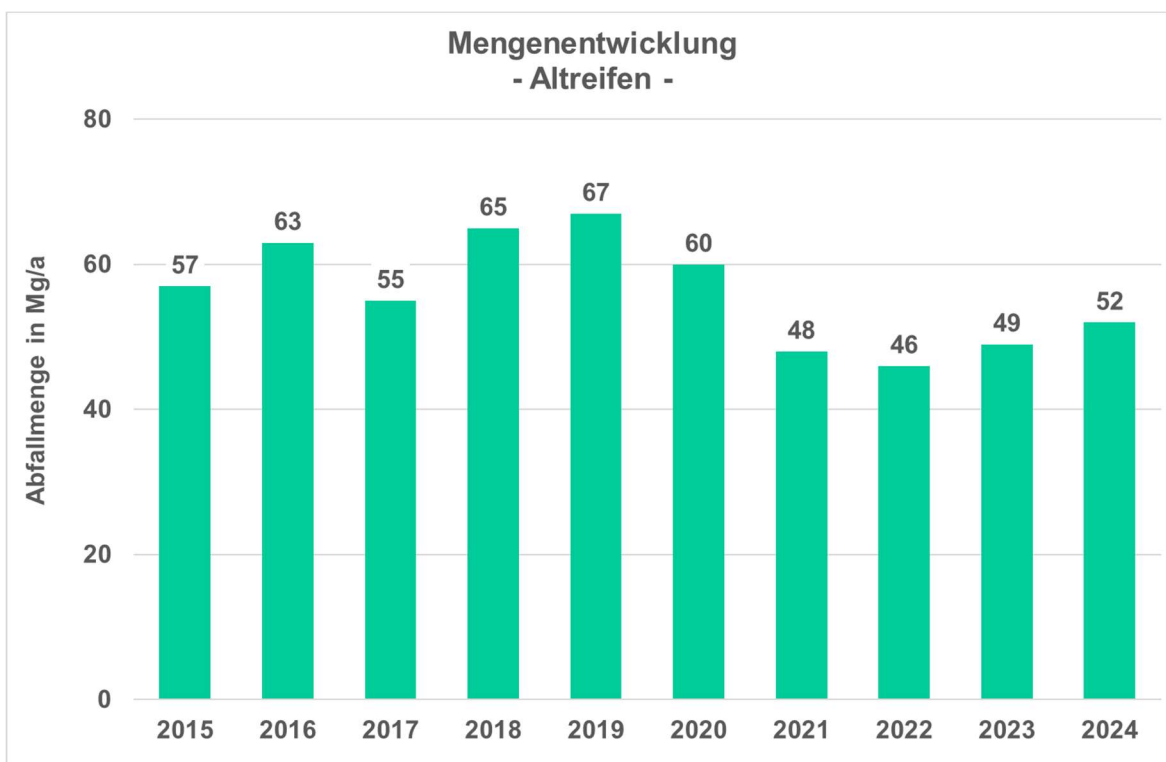


Abbildung 26: Mengenentwicklung Altreifen 2015 - 2024

#### 4.16 Gemischte hausabfallähnliche Gewerbeabfälle

Die im Landkreis Goslar erfassten gemischten hausabfallähnlichen Gewerbeabfälle werden zusammen mit den Restabfällen und dem Sperrmüll auf der Abfallentsorgungsanlage „Im Heiligenholze“ umgeschlagen und zu einer Müllverbrennungsanlage (MVA) transportiert. Dort werden die hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle energetisch verwertet.

Die Menge der gemischten hausabfallähnlichen Gewerbeabfälle schwankte in den Jahren 2015 bis 2024 zwischen 3.203 Mg/a und 4.420 Mg/a. Im Jahr 2024 wurden 3.433 Mg/a an gemischten hausabfallähnlichen Gewerbeabfälle entsorgt (vgl. Abbildung 27).

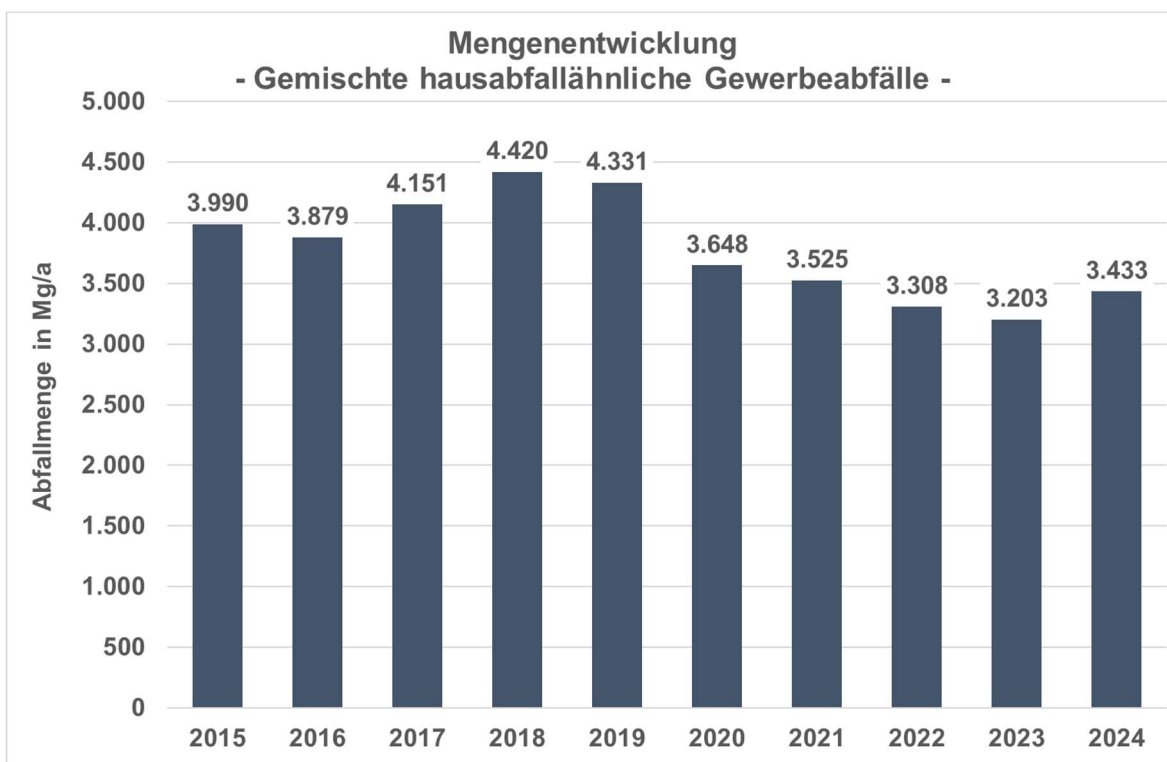


Abbildung 27: Mengenentwicklung gemischte hausabfallähnliche Gewerbeabfälle 2015 - 2024

#### 4.17 Gemischte Bau- und Abbruchabfälle

Die Erfassung von gemischten Bau- und Abbruchabfällen erfolgt über die Abfallentsorgungsanlage „Im Heiligenholze“ sowie über die Müllumschlagstationen Bornhausen und Clausthal-Zellerfeld. Für größere Mengen bieten die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar – wie auch für alle anderen Abfallfraktionen – einen Containerdienst an.

Die Menge an gemischten Bau- und Abbruchabfällen lag in den Jahren 2015 bis 2024 zwischen 664 Mg/a und 1.673 Mg/a.

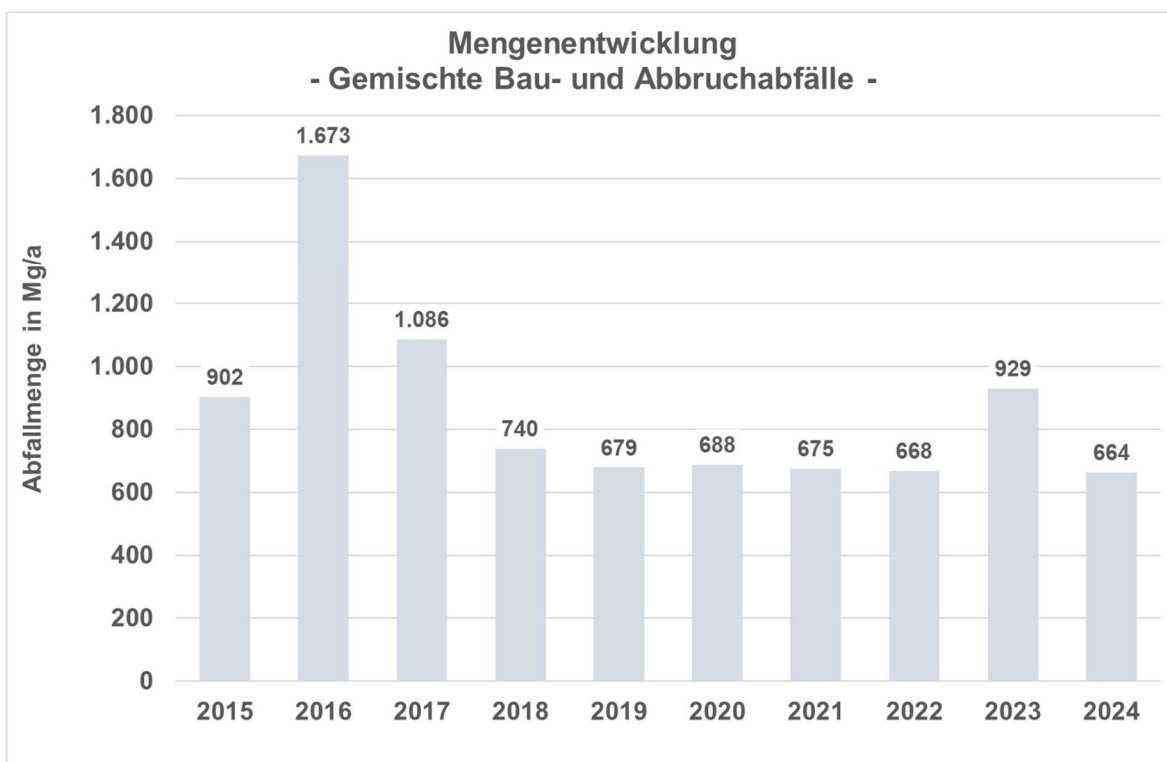


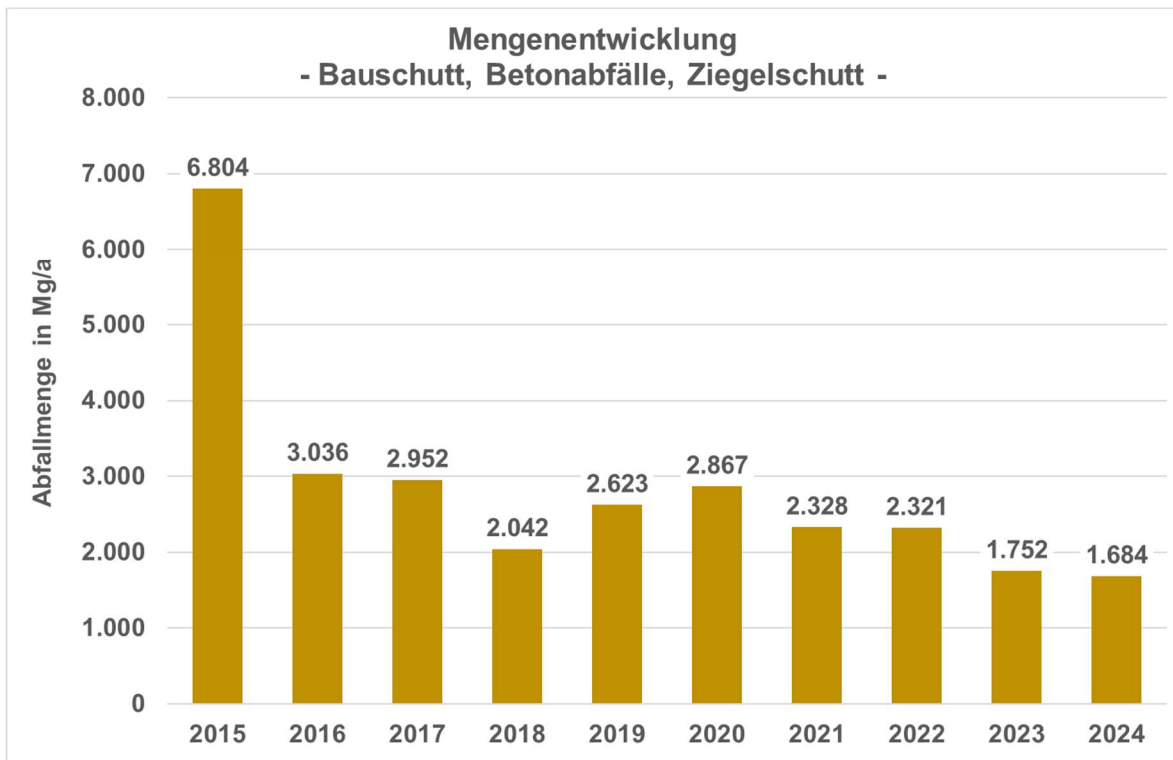
Abbildung 28: Mengenentwicklung Gemischte Bau- und Abbruchabfälle

#### 4.18 Bauschutt, Betonabfälle und Ziegelschutt

Die Erfassung von Bauschutt, Betonabfällen und Ziegelschutt erfolgt über die Abfallentsorgungsanlage „Im Heiligenholze“ sowie über die Müllumschlagstationen Bornhausen und Clausthal-Zellerfeld. Für größere Mengen bieten auch hier die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar einen Containerdienst an.

Da es für diese Abfallströme keinen durchsetzbaren Anschluss- und Benutzungszwang gibt, suchen sich die Bauunternehmen für diese Stoffströme in der Regel andere als kommunale Entsorgungswege. Die zumeist günstigeren Verwertungs- oder Entsorgungspreise der privaten Entsorgungsunternehmen haben einen großen Einfluss auf den gewählten Verwertungsweg. Das Mengenaufkommen unterliegt außerdem konjunkturellen Einflüssen. Die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar können auf diese Stoffströme keinen unmittelbaren Einfluss nehmen.

Die Menge an Bauschutt, Betonabfällen und Ziegelschutt lag in den Jahren 2015 bis 2024 zwischen 1.684 Mg/a und 6.804 Mg/a.

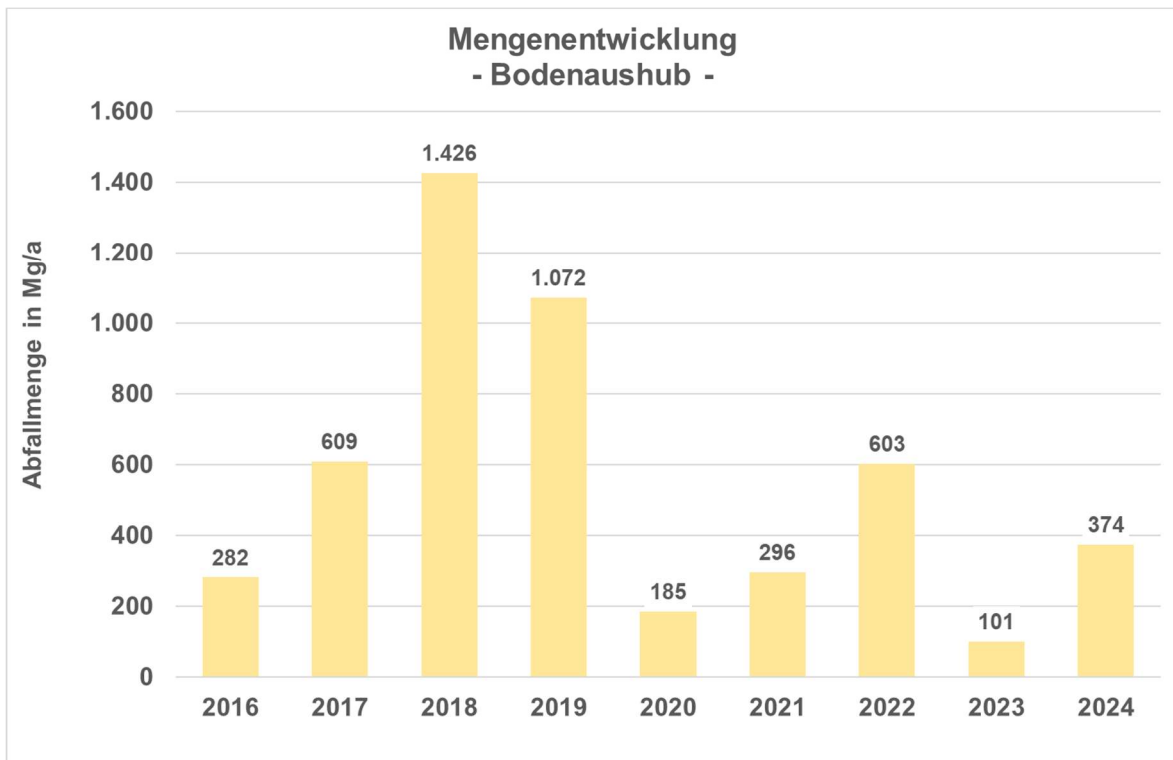


**Abbildung 29: Mengenentwicklung Bauschutt, Betonabfälle und Ziegelschutt 2015 - 2024**

#### **4.19 Bodenaushub**

Die Erfassung Bodenaushub erfolgt über die Abfallentsorgungsanlage „Im Heiligenholze“. Ferner wird an der Boden- und Bauschuttdeponie „Am großen Sülteberg“ sowie am Ottiliae-Schacht Bodenaushub angenommen. Die Anlieferung von Bodenaushub ist nur nach vorheriger Absprache möglich.

Bodenaushub wird seit 2016 erfasst. Die Menge lag in den Jahren 2016 bis 2024 zwischen 101 Mg/a und 1.426 Mg/a.



**Abbildung 30: Mengenentwicklung Bodenaushub 2016 - 2024**

## 5 Verbotswidrig lagernde Abfälle gemäß § 10 NAbfG und § 20 KrWG

Gemäß § 10 Abs. 1 NAbfG obliegt die Ermittlung der Verursachenden illegaler Ablagerungen der unteren Abfallbehörde, die auch die entsprechenden Bußgeld-/Strafverfahren einleiten. Im Auftrag der unteren Abfallbehörde sammelt der örE die Abfälle, die im Wald oder in der freien Landschaft verbotswidrig lagern, ein, soweit keine Verursachenden ermittelt werden können, um so den Schaden für die Umwelt und Allgemeinheit zu reduzieren. Bei Ersatzvornahmen sind die Verursachenden Kostenträger.

In der nachfolgenden Tabelle 5 sind die Fallzahlen von Beseitigungen verbotswidrig lagernder Abfälle dargestellt, die durch die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar erfolgten. Fälle, die von den Forsten oder Feldmarkinteressenten selbst angeliefert werden, sind nicht erfasst.

**Tabelle 5: Entwicklung Fallzahlen verbotswidrig lagernder Abfälle 2020 - 2025**

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Verbotswidrig lagernde Abfälle	84 Fälle	60 Fälle	89 Fälle	115 Fälle	82 Fälle	37 Fälle (Stand 05/2025)

## **6 Abfallvermeidung, Vorbereitung zur Wiederverwendung und Öffentlichkeitsarbeit**

Nach § 46 KrWG sind die örE im Rahmen der ihnen übertragenen Aufgaben in Selbstverwaltung zur Information und Beratung über Möglichkeiten der Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen verpflichtet. Im Rahmen der Novellierung des KrWG wurden hinsichtlich der Beratung folgende Ergänzungen in das Gesetz aufgenommen: Für die Beratung über Möglichkeiten der Abfallvermeidung sind insbesondere die in § 33 Absatz 3 Nummer 2 genannten Vermeidungsmaßnahmen und die Festlegungen des geltenden Abfallvermeidungsprogramms des Bundes und des jeweiligen Landes zugrunde zu legen. Bei der Beratung ist insbesondere auf Einrichtungen des örE und soweit wie möglich sonstiger natürlicher oder juristischer Personen hinzuweisen, durch die Erzeugnisse, die kein Abfall sind, erfasst und einer Wiederverwendung zugeführt werden. Im Rahmen der Beratung über die Abfallverwertung ist insbesondere auf die Pflicht zur getrennten Sammlung von Abfällen und die Rücknahmepflichten hinzuweisen.

Die KreisWirtschaftsbetriebe Goslar setzen zahlreiche Maßnahmen um, um das Bewusstsein für Abfallvermeidung und Ressourcenschonung zu fördern. Durch gezielte Öffentlichkeitsarbeit, pädagogische Angebote und praktische Projekte wird die Bevölkerung in die Themen Abfalltrennung, Wiederverwendung und nachhaltiges Handeln aktiv eingebunden. Die folgenden Abschnitte geben einen Überblick über die zentralen Aktivitäten der KreisWirtschaftsbetriebe Goslar in diesem Bereich.

### **6.1 Öffentlichkeitsarbeit zur Abfallvermeidung**

Die KreisWirtschaftsbetriebe Goslar nutzen vielfältige Kommunikationswege, um die Bevölkerung zu erreichen und für ein umweltbewusstes Verhalten zu sensibilisieren. Dies geschieht durch wiederkehrende Kampagnen, Veranstaltungen sowie moderne digitale Kommunikationswege.

#### **6.1.1 Kampagnen und Informationsarbeit**

##### **#wirfuerbio-Kampagne**

Seit April 2018 sind die KreisWirtschaftsbetriebe Goslar Teilnehmer der deutschlandweiten Aufklärungs- und Informationskampagne #wirfuerbio, die von über 60 kommunalen

Abfallwirtschaftsbetrieben aus zwölf Bundesländern getragen wird. Ziel ist es, die Verunreinigung des Bioabfalls, insbesondere durch Plastik, zu minimieren, um die Qualität der aus Bioabfall gewonnenen Komposterde zu verbessern.

Die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar nutzen eine Vielzahl an Maßnahmen zur Sensibilisierung der Bevölkerung, darunter:

- Flyer, Plakate, Tonnenaufkleber und -anhänger,
- Ausgabe von Einkaufsnetzen und Papierbeuteln für die Biotonne,
- Infostände auf dem Ökomarkt in Bad Harzburg,
- großflächige Fahrzeugbeschriftungen,
- Informationen auf der KreisWirtschaftsBetriebe Goslar-Website.

Seit Ende 2022 sind die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar zudem Mitglied in dem Verein #wirfuerbio e. V.

### **Europäische Woche der Abfallvermeidung**

Die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar nehmen regelmäßig an der größten europäischen Kommunikationskampagne zur Abfallvermeidung teil. Ziel ist es, das Bewusstsein für die Problematik des Abfallaufkommens zu stärken und innovative Lösungen zur Reduktion des ökologischen Fußabdrucks aufzuzeigen. 2023 wurde die Auftaktveranstaltung durch die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar mitorganisiert, fand im Landkreis Goslar statt und stand die Woche unter dem Motto „Clever verpacken – Lösungen gegen die Verpackungsflut“. Es wurde eine Vielzahl von Veranstaltungen und Aktivitäten angeboten, um Bevölkerung aktiv einzubinden.

### **Markt der Nachhaltigkeit**

Seit 2022 beteiligen sich die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar an der „Aktionswoche der Nachhaltigkeit“, organisiert vom Klimaschutzmanagement des Landkreises. Neben Infomaterial zu Bioabfall und Verpackungsvermeidung gibt es

- Vorträge zum verantwortungsvollen Umgang mit Elektronikaltgeräten,
- Infos zur Biotonne und zum Kompostwerk Upen (Verrottung, Sortierung) und
- Beteiligungen an Workshops, Wanderungen und Aktionen.

## **Projekt Depotbehälterstandorte**

Gemeinsam mit der Stadt Goslar wurde eine mehrsprachige Aufklärungskampagne gegen illegale Müllablagerung gestartet. Ziel ist es, der steigenden Anzahl illegaler Abfallablagerungen an Depotcontainerstandplätzen entgegenzuwirken. Die Aktion umfasste:

- mehrsprachige Flyer, Aufkleber und Pixi-Bücher,
- tägliche Reinigung von zwei Standorten über vier Woche; Vergleich mit vier Wochen ohne Reinigung,
- XXL-Aufkleber an den Depotcontainern,
- inszeniertes Negativbeispiel direkt vor dem „Mach-Mit-Haus“ zur direkten Aufklärung vor Ort.
- 

## **Öko-Markt**

Die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar nutzen die jährliche Teilnahme am Öko-Markt, um über Kampagnen wie #wirfuerbio, den abfallarmen Einkauf, die Gelbe und Blaue Tonne sowie die Entsorgung von Lithium-Ionen-Akkus oder aktueller Themen zu informieren.

### **6.1.2 Digitale Angebote**

#### **Relaunch der Homepage**

Seit dem technischen und inhaltlichen Neustart (2022/2023) ist die Webseite übersichtlich in die Sparten Abfallwirtschaft, Rettungsdienst und Notfallmedizinisches Ausbildungszentrum gegliedert. Die Webseite ist eines der zentralen Informationsangebote rund um die Abfallentsorgung im Landkreis. Hier können u. a. das Abfall-ABC, Öffnungszeiten, Standorte von Depotcontainern, Abfuhrtermine, Pressemitteilungen und Infobroschüren digital abgerufen werden.

#### **Abfall-ABC**

Eine zentrale Informationsquelle zur Abfalltrennung bildet das Abfall-ABC. Seit 2024 kann es über die Webseite, seit 2025 zusätzlich als App mit KI-gestützten Funktionen abgerufen werden.

## **Abfall-App**

Seit 2024 verfügen die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar über eine eigene Abfall-App. Die App die Abfuhrtermine mit Erinnerungsfunktionen, die Sperrmüllbeantragung, die digitale Abfallbroschüre, weitere Broschüren und aktuelle Meldungen. Über sogenannte Push-Nachrichten werden die Nutzerinnen und Nutzer über aktuelle Meldungen oder Änderungen in der individuellen Abfuhr informiert.

## **Digitale Kommunikation**

Durch Pop-up-Nachrichten auf der Internet-Seite, Social Media und Online-Pressarbeit werden Informationen zielgerichtet an die Bevölkerung vermittelt.

## **6.2 Pädagogische und partizipative Angebote**

Die frühzeitige Vermittlung von Umweltbewusstsein sowie kreative Beteiligungsformate fördern ein nachhaltiges Denken bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen. Die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar bieten speziell auf Kinder und Jugendliche zugeschnittene Programme an und motivieren über Wettbewerbe zur Auseinandersetzung mit Umwelt- und Abfallthemen.

### **6.2.1 Pädagogische Abfallberatung**

Durch altersgerechte Aktionen für Kitas und Schulen wie Unterrichtsbesuche, gemeinsame Müllsammelaktionen und Führungen über Entsorgungsanlagen wird bereits früh das Umweltbewusstsein gestärkt. Alle Bildungsangebote sind kostenfrei und individuell anpassbar.

### **6.2.2 Wettbewerbe und Aktionen**

#### **Fotowettbewerb „Weniger ist mehr“**

Im Rahmen der Europäischen Woche der Abfallvermeidung riefen die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar, der Landkreis Goslar, die Harzer Kartonagenfabrik und weitere Partnerinnen und Partner weiterführende Schulen zur Teilnahme auf.

Ziel war es, nachhaltige Verpackungslösungen zu fotografieren. Drei Schulklassen aus Vienenburg, Bad Harzburg und Seesen überzeugten und wurden von Ministerin Osigus und weiteren Vertreterinnen und Vertretern ausgezeichnet. Die Beiträge wurden im Weltkulturerbe Rammelsberg vorgestellt.

### **Aktion im „Mach-mit-Haus Goslar“**

„Wir für's Klima“ informierte die Projektgruppe aus verschiedenen Institutionen im September 2023 über Ideen und Ansätze zu den Themen Klimaschutz und Nachhaltigkeit. Es wurden „Mit-Mach-Aktionen“ und Workshops zum Thema Nachhaltigkeit und Klimawandel für Schulklassen angeboten sowie Fachvorträge gehalten.

## **6.3 Praktische Maßnahmen zur Wiederverwendung und Abfallvermeidung**

Ergänzend zur Aufklärungsarbeit stehen praktische Lösungen zur Verfügung, mit denen die Bevölkerung direkt zur Abfallvermeidung und Wiederverwertung beitragen kann. Die folgenden Angebote zielten und zielen auf ein Fördern der nachhaltigen Entsorgung und Wiederverwendung.

### **6.3.1 Vorbereitung zur Wiederverwendung**

#### **Gebrauchtmöbellager (in 2015/2016)**

Im Zuge der Flüchtlingswelle übernahmen die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar die Annahme und Lieferung gebrauchter Möbel zur Ausstattung von Unterkünften – ein früher und wirksamer Beitrag zur Wiederverwendung und Integration.

### **6.3.2 Sammelsysteme & Recyclingaktionen**

#### **Korksammelstellen**

Im Landkreis Goslar wurden 16 Annahmestellen eingerichtet, um Naturkork einer umweltgerechten Verwertung zuzuführen.

### **Drive Through für Elektroaltgeräte**

Im Rahmen des Forschungsprojekts PuRe (Public Relation Work for Recycling) wurden in 2021 und 2023 kontaktlose Sammelaktionen für Elektro- und Elektronikaltgeräte auf dem Betriebshof der KreisWirtschaftsBetriebe Goslar angeboten. Ziel war es, neue bürgerfreundliche Entsorgungsmöglichkeiten zu erproben.

### **Collect & Recycle**

In Zusammenarbeit mit dem Reallabor Digitized Circular Economy (DCE) starteten die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar in 2022 in zwei Testgebieten das Projekt „Collect & Recycle“: Bürgerinnen und Bürger konnten Sammelboxen (EAG-Boxen) für Elektroaltgeräte per App nach Hause bestellen - die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar übernahmen Bring- und Abholservice sowie die fachgerechte Entsorgung.

### **Vorsortiergefäße für Bioabfall**

Bei Neuanschlüssen an das Bioabfallsammelsystem erfolgt automatisch und kostenlos die Bereitstellung von passenden Vorsortiergefäßen.

## **6.4 Veranstaltungen und Aufklärung vor Ort**

Neben digitalen und pädagogischen Formaten sind Veranstaltungen vor Ort wichtige Instrumente der Öffentlichkeitsarbeit. Sie ermöglichen den direkten Austausch mit Bürgerinnen und Bürgern und fördern Vertrauen sowie Engagement.

### **Eröffnung der MUS Bornhausen (2024)**

Bei der Eröffnung der neuen Entsorgungsanlage wurden Führungen angeboten und an Infoständen über moderne Entsorgung und die Bedeutung richtiger Abfalltrennung informiert, begleitet von einem Rahmenprogramm für alle Altersgruppen.

### **Fahrzeugbeschriftungen**

Mobile Aufklärung mit auffälligen Designs auf Sammelfahrzeugen sorgt für kontinuierliche Sichtbarkeit von Recycling- und Abfallthemen im öffentlichen Raum.

## 7 Klima- und Ressourcenschutz

Die kommunale Abfallwirtschaft in Deutschland leistet bereits seit vielen Jahren wichtige Beiträge zur Verminderung von Emissionen sowie zum Klima- und Ressourcenschutz.<sup>4</sup> Ein wesentlicher Faktor dabei ist die zunehmende Getrennterfassung und Verwertung von Wertstoffen sowie die Vorbehandlung der Restabfälle.

So werden durch die stoffliche Verwertung der im Landkreis Goslar getrennt erfassten Wertstoffe klimabelastende Emissionen reduziert sowie primäre Rohstoffe substituiert und damit Ressourcen geschont.

Die Kompostierung der Bioabfälle- sowie Garten- und Parkabfälle führt zu CO<sub>2</sub>-Einsparungen. Durch die Nutzung der erzeugten Komposte werden zudem Ressourcen, wie z. B. Rohphosphat und Torf geschont und die Böden in der Region werden mit hochwertigen Nährstoffen im Sinne einer echten Kreislaufführung versorgt. Die organische Substanz führt darüber hinaus zu Bodenverbesserung durch Steigerung des Wasser- und Nährstoffspeichervermögens, der Biodiversität und der Bodenfruchtbarkeit. Sie verbessert gleichzeitig die CO<sub>2</sub>-Bindung im Boden, was sich wiederum positiv auf den Klimaschutz auswirkt.

Die Restabfall- und Sperrmüllverwertung erfolgt derzeit in einer MVA. Durch die Verbrennung der jährlich angelieferten Abfallmengen werden in der Anlage mittels Kraft-Wärme-Kopplung Strom und Wärme erzeugt. Durch deren Nutzung werden fossile Brennstoffe (Kohle, Erdgas oder -öl) eingespart.

Auch durch die getrennte Erfassung und Verwertung von Altglas, Altpapier sowie Elektroaltgeräten und Metallen werden entsprechende Rohstoffe eingespart. Das Recycling von Altpapier führt zu einer Einsparung von Zellstoffen. Getrennt gesammelte und aufbereitete Elektroaltgeräte und Metalle ersetzen u. a. Metallerze.

Bereits bei der Planung der neuen Müllumschlagstation in Seesen, Ortsteil Bornhausen, im Jahr 2017 stand die Versorgung der Anlage ohne fossile Energieträger im Fokus. Dieses klimafreundliche Konzept wurde konsequent umgesetzt.

Auf dem Dach der Abwurframpe wurde eine Photovoltaikanlage mit 138 kWp installiert. Der erzeugte Strom deckt nicht nur den Eigenbedarf der Umschlagstation und der angrenzenden ehemaligen Hausmülldeponie, sondern wird bei Überschuss auch ins

---

<sup>4</sup> Statusbericht der deutschen Kreislaufwirtschaft, 2020

öffentliche Netz eingespeist. Zusätzlich wird das Eingangsgebäude über eine Luft-Wärme-Pumpe beheizt, welches einen weiteren Schritt in Richtung fossilfreiem Betrieb beschreibt. Auch bei zukünftigen Bauprojekten der KreisWirtschaftsBetriebe Goslar soll ein ressourcenschonende Ansatz konsequent weiterverfolgt werden.

Ein weiteres zentrales Handlungsfeld ist die Umstellung des Fuhrparks auf alternative Antriebstechniken. Ein umfassendes Fuhrparkkonzept wird erarbeitet und die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar beabsichtigen, ihren Fuhrpark, insbesondere im Bereich schwerer Nutzfahrzeuge, sukzessive an die Vorgaben der EU-Richtlinie zur Förderung sauberer Fahrzeuge (CVD-Richtlinie) anzupassen. Bisher ist ein vollelektrischer Dienstwagen im Einsatz. Neu zu beschaffende Pritschenfahrzeuge sollen als erster Schritt ebenfalls künftig vollelektrisch ausgelegt sein.

Die Einführung neuer Antriebstechnologien wird derzeit durch die fehlende Infrastruktur sowie durch ausstehende Fördermöglichkeiten für Machbarkeitsstudien erschwert. Dennoch analysieren die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar den Markt kontinuierlich, stehen im engen Austausch mit Fahrzeugherstellern und anderen Entsorgungsbetrieben und haben konkrete Maßnahmen im Abfallwirtschaftskonzept verankert (vgl. Kapitel 9).

So zeigt sich: Auch wenn der Weg zu einer vollständig klimaneutralen Abfallwirtschaft noch Herausforderungen mit sich bringt, sind bereits heute zentrale Weichen für eine zukunftsfähige, umweltbewusste und ressourcenschonende Kreislaufwirtschaft im Landkreis Goslar gestellt.

## **8 Bewertung der abfallwirtschaftlichen Situation**

### **8.1 Bewertung der Abfallvermeidung, Wiederverwendung und Öffentlichkeitsarbeit**

Der Landkreis Goslar betreibt seit Jahren eine intensive Öffentlichkeitsarbeit mit verschiedenen Informationen für die Bevölkerung zum Thema Kreislaufwirtschaft. Die Themen Abfallvermeidung, Wiederverwendung sowie der Bereich der Abfallpädagogik bilden dabei Schwerpunkte.

Die Handlungsoptionen des öRE hinsichtlich der ersten beiden Stufen der Abfallhierarchie – Abfallvermeidung sowie Vorbereitung zur Wiederverwendung – begrenzen sich allerdings auf die von ihm zu beeinflussenden Bereiche. Hier greifen zum einen satzungsrechtliche Vorgaben, z. B. zu den Abfällen aus privaten Haushalten. Zum anderen kann der öRE im Zuge seiner Öffentlichkeitsarbeit sensibilisieren und Informationsmaterialien zu verschiedenen Themen bereitstellen sowie ergänzende Aktionen durchführen.

Diese zu beeinflussenden Bereiche werden von den KreisWirtschaftsBetrieben Goslar seit vielen Jahren intensiv bearbeitet. Das zeigt sich in einer Vielzahl an Aktionen, Kampagnen und Angeboten sowie Informationen.

Mit der Novellierung des KrWG aus Oktober 2020 wurden auch die beiden Hierarchiestufen „Abfallvermeidung“ und „(Vorbereitung zur) Wiederverwendung“ in den Fokus gerückt. Hieraus abzielende Maßnahmen sollen verstärkt umgesetzt und die Abfallberatung diesbezüglich sowie auch hinsichtlich der Vermeidung der Vermüllung der Umwelt optimiert werden. Diese Aspekte werden von den KreisWirtschaftsBetrieben Goslar bei der täglichen Arbeit sowie im Zuge der kontinuierlichen Weiterentwicklung der Abfallwirtschaft fortlaufend betrachtet und die Umsetzung möglicher Maßnahmen geprüft (vgl. Kapitel 9).

### **8.2 Bewertung der Erfassungssysteme**

Bei den abfallwirtschaftlichen Leistungen zeigt der Vergleich mit den Angeboten in anderen vergleichbaren Landkreisen, dass die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar den Bürgerinnen und Bürgern einen guten Service bieten. Dieser zeigt sich in einer Vielzahl haushaltsnaher Erfassungssysteme unterschiedlichster Größen und einer Vielzahl an Entsorgungsterminen pro Jahr. Das Behälterangebot bei der Restabfallabfuhr beinhaltet nicht nur unterschiedliche Behältergrößen, sondern auch eine wöchentliche oder zweiwöchentliche Leerung. Dadurch entsteht ein Anreiz zur getrennten Erfassung von Wertstoffen.

In rund einem Drittel des Landkreises Goslar ist die Sammlung von Bio- sowie Garten- und Parkabfällen aufgrund hoher, strukturbedingter Schwermetallbelastungen im Boden ausgeschlossen. Die dort anfallenden Abfälle sind wegen ihrer Belastung nicht für die stoffliche Verwertung (Kompostvermarktung) geeignet. Bürgerinnen und Bürger in diesen Gebieten müssen Garten- und Parkabfälle entweder selbst kompostieren oder über die Restabfallbehälter entsorgen. Die Abfuhr von Bioabfall in den nicht ausgeschlossenen Gebieten erfolgt im Landkreis Goslar zweiwöchentlich über fünf verschiedene Behältergrößen. Die angebotenen Behältergrößen ermöglichen teilweise auch eine Miterfassung von Garten- und Parkabfällen. Zusätzlich können Garten- und Parkabfälle auch an der Abfallentsorgungsanlage "Im Heiligenholze" sowie den Müllumschlagstationen Bornhausen und Clausthal-Zellerfeld abgegeben werden. Die Abholung von Baum- und Strauchschnitt erfolgt darüber hinaus zusätzlich drei Mal pro Jahr oder auch im Rahmen einer gesondert zu beauftragenden Containerabfuhr.

Für die Entsorgung von Altpapier stehen 240 l-, 660 l- und 1.100 l-Behälter sowie 2.500 l- und 4.500 l-Container zur Verfügung. Die Leerung erfolgt im vierwöchentlichen Rhythmus. Zur Erfassung von Sperrmüll, Altholz, Elektroaltgeräten, Altmetall und Baum- und Strauchschnitt werden Hol- und Bringsysteme angeboten. Diese Angebote stellen einen guten Komfort für die Einwohnerinnen und Einwohner dar.

Alttextilien werden mittels Containern auf den Abfallentsorgungsanlagen gesammelt. Die Sammlung von Altglas erfolgt über Depotcontainer im Auftrag der dualen Systeme. Diese Depotcontainersammlungen stellen einen üblichen Standard dar.

Im Landkreis Goslar gibt es die Abfallentsorgungsanlage "Im Heiligenholze" sowie die Müllumschlagstationen Bornhausen und Clausthal-Zellerfeld. Dort können von den Bürgerinnen und Bürgern eine Vielzahl an Abfällen und Wertstoffen während der Öffnungszeiten angedient werden.

### **8.3 Bewertung der erfassten Mengen**

Zur Bewertung der erfassten Mengen wurden neben den durchschnittlichen Abfallmengen des Bundeslandes Niedersachsen auch drei weitere niedersächsische Landkreise aus der Umgebung ausgewählt (vgl. Tabelle 6).

Die Vergleichswerte für Niedersachsen sowie für die Landkreise Göttingen, Wolfenbüttel und Helmstedt stammen aus der letzten verfügbaren niedersächsischen Landes-

Abfallbilanz aus dem Jahr 2023. Die in der Abfallbilanz aufgeführten Restabfallmengen umfassen i. d. R. Restabfall aus privaten Haushalten sowie Gewerbeabfälle.

Bei diesem Vergleich liegt der Landkreis Goslar hinsichtlich des Restabfallaufkommens je Einwohnerin und Einwohner und Jahr oberhalb des Durchschnitts der vergleichbaren Landkreise und des Landesdurchschnitts.

Die Bio- und Grünabfallmengen liegen unterhalb der Abfallmengen in den restlichen Landkreisen und in Niedersachsen. Aufgrund der strukturbedingten Schwermetallbelastungen im Landkreis Goslar werden die Bio- und Grünabfälle aus etwa einem Drittel des Landkreisgebietes nicht über die angebotenen Sammelsysteme, sondern zum Teil über die Restabfallbehälter entsorgt. Hierin könnte ein Grund für die höheren Restabfall- und niedrigeren Bio- und Grünabfallmengen liegen.

Die Summe der getrennt erfassten Wertstoffe (Altpapier, Altglas und LVP) liegt im Landkreis Goslar insgesamt etwas über dem Durchschnitt.

**Tabelle 6: Vergleich der spezifischen Abfallmengen des Landkreises Goslar und verschiedenen ausgewählten Kreisen 2023**

	<b>Restabfall</b>	<b>Sperrmüll</b>	<b>Bio- und Grünabfall</b>	<b>Altpapier</b>	<b>Altglas</b>	<b>LVP</b>
	kg/(E*a)	kg/(E*a)	kg/(E*a)	kg/(E*a)	kg/(E*a)	kg/(E*a)
<b>LK Goslar</b>	<b>183,9</b>	<b>31,1</b>	<b>83,3</b>	<b>74,6</b>	<b>24,7</b>	<b>28,1</b>
LK Göttingen	145,1	34,2	105,9	60,8	22,5	30,5
LK Wolfenbüttel	174,8	24,2	175,8	73,8	23,4	22,6
LK Helmstedt	107,6	36,3	103,4	61,1	27,3	41,4
<b>Niedersachsen</b>	<b>147,8</b>	<b>22,8</b>	<b>155,1</b>	<b>59,0</b>	<b>23,6</b>	<b>34,7</b>

#### 8.4 Bewertung der Entsorgungswege

Die Entsorgungswege der Abfälle aus dem Landkreis Goslar haben alle eine möglichst hochwertige stoffliche oder energetische Verwertung als Ziel.

Die organischen Abfälle (Bio- sowie Garten- und Parkabfall) werden im Kompostwerk Upen einer stofflichen Verwertung zugeführt (vgl. Kapitel 3.3.2.1). Dies erfolgt durch die Kompostierung der organischen Abfälle. Hierbei wird güte zertifizierter Kompost erzeugt. Die Komposte werden anschließend regional eingesetzt.

---

Die Rest- und Sperrabfälle werden an der eigenen Umladestation „Im Heiligenholze“ umgeschlagen und zu einer MVA transportiert. Dort werden die Abfälle energetisch verwertet. Das getrennt gesammelte Altholz wird in energetische Verwertungswege gegeben.

Das Altpapier wird in Papierfabriken stofflich verwertet. Im Rahmen des Verwertungsverfahrens wird u. a. Recyclingpapier produziert und somit entsprechende Rohstoffressourcen eingespart.

Die Entsorgung und Verwertung von Leichtverpackungen und Altglas erfolgt über Beauftragte der dualen Systeme und kann von den KreisWirtschaftsBetrieben Goslar nicht beeinflusst werden.

## 9 Ziele und Maßnahmen

Mit der Novellierung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) wurde die Abfallvermeidung sowie die Vorbereitung zur Wiederverwendung stärker in den Fokus der abfallwirtschaftlichen Strategien gerückt. Im Rahmen der Erstellung kommunaler Abfallwirtschaftskonzepte sind daher die im Abfallvermeidungsprogramm von Bund und Ländern (2013) verankerten Maßnahmen zu berücksichtigen. Dieses Programm wurde im Zuge der Novellierung des KrWG im Jahr 2020 unter dem Leitmotiv „Wertschätzen statt Wegwerfen“ fortgeschrieben und stellt den öRE einen praxisorientierten Handlungsleitfaden, welcher sich derzeit in der Überarbeitung befindet, zur Verfügung. Darin werden für unterschiedliche Akteursgruppen der Abfallwirtschaft sowie für Abfallerzeuger konkrete Maßnahmen benannt, die zur Abfallvermeidung oder zur Vorbereitung zur Wiederverwendung beitragen können.

Die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar sind bereits im Bereich Abfallberatung, Abfallvermeidung, Wiederverwendung und in der Umweltbildung aktiv (vgl. Kapitel 6). Künftig sollen die bestehenden Maßnahmen kontinuierlich überprüft und weiterentwickelt werden, um die gesetzlichen Vorgaben sowie die Empfehlungen des Abfallvermeidungsprogramms zielgerichtet umzusetzen und die Ressourcenschonung weiter zu stärken. Darüber hinaus soll geprüft werden, in welchen Bereichen zusätzliche Ansätze zur Abfallvermeidung und Wiederverwendung initiiert und umgesetzt werden können (z. B. öffentliche Beschaffung und öffentliche Veranstaltungen sowie im Bauwesen).

Bei zukünftigen Baumaßnahmen der KreisWirtschaftsBetriebe Goslar sollen **hohe Effizienzstandards** eingehalten werden. Diese Effizienzstandards umfassen die Planung und Ausführung mit Zielvorstellungen zur Ressourceneffizienz, Energieeinsparung sowie Einsatz schadstoffarmer Materialien und die Auswahl langlebiger Konstruktionen. Richtlinien wie die „Baufachlichen Richtlinien Recycling“ des Bundes geben hierzu konkrete Vorgaben, wie z. B. Recyclingbaustoffe und Abbruchmaterialien und können bereits in der Planungsphase berücksichtigt werden.

Sofern dieses technisch möglich und wirtschaftlich sinnvoll ist, sollen bei Beschaffungen der KreisWirtschaftsBetriebe Goslar auch **Rezyklate** zum Einsatz kommen (z. B. bei

Abfallsammelbehältern). Das novellierte KrWG verpflichtet öffentliche Beschaffungsstellen, bei Liefer- und Bauaufträgen Erzeugnisse zu bevorzugen, die Recyclinganteile enthalten, sofern dies wirtschaftlich zumutbar ist. Hinzu kommen Handreichungen, z. B. des Umweltbundesamts, die Anforderungen und Formulierungsvorschläge für Ausschreibungen von Produkten mit Rezyklaten bieten.

Eine **angemessene Personalausstattung** ist essenziell, um die Entsorgungssicherheit sowie Verfügbarkeit, Betriebssicherheit und Einhaltung gesetzlicher sowie technischer Standards zu gewährleisten und die beabsichtigten Maßnahmen, die im Fortschreibungszeitraum dieses Abfallwirtschaftskonzeptes geprüft und bearbeitet werden sollen, umzusetzen. Um dem Fachkräftemangel aktiv zu begegnen, sind Strategien wie gezielte Personalentwicklung, Ausbildung, Förderung von Quereinsteigerinnen und Quereinsteigern und lebenslangem Lernen notwendig. Die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar haben hierzu bereits erste Schritte unternommen, wie das Angebot einer Berufskraftfahrerqualifikation mit Führerscheinförderung. Darüber hinaus können Maßnahmen zur Attraktivitätssteigerung, etwa Verbesserung der Arbeitsbedingungen und Karrierepfade ergänzend angeboten werden. Gleichzeitig ist **Wissensmanagement** zentral, um implizites und explizites Wissen zu sichern, z. B. durch Mentoring, altersheterogene Teams, Dokumentationssysteme oder elektronische Wissensplattformen, damit Wissen bei Personalfluktuations nicht verloren geht.

Parallel zu den nationalen KRITIS-Vorschriften<sup>5</sup> hat die Europäische Union mit der **NIS-2-Richtlinie** (EU 2022/2555) einen Rahmen geschaffen, der ein risikobasiertes Management von Informationssicherheit, verschärfte Meldepflichten und eine stärkere Rolle der Geschäftsleitung bei der Verantwortung für Cyberrisiken vorschreibt. Allerdings ist die Umsetzung von NIS-2 in deutsches Recht zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen. Deshalb besteht derzeit Rechtsunsicherheit bezüglich der konkreten gesetzlichen Pflichten in Deutschland. Ein Gesetzesentwurf zur Umsetzung – das sogenannte „NIS2-Umsetzungs- und Cybersicherheitsstärkungsgesetz“ – wurde bereits vorbereitet und vom Kabinett beschlossen. Damit sollen ab Inkrafttreten viele Unternehmen, die bislang nicht unter KRITIS fielen, neue Pflichten im Bereich der IT-Sicherheit erhalten.

---

<sup>5</sup> Spezifischer Regelungsrahmen zum Schutz sogenannter kritischer Infrastrukturen, wozu auch die Siedlungsabfallentsorgung zählt.

Mit dem neuen Gesetz würden geschätzt rund 29 000 Unternehmen in Deutschland zu Cybersicherheitsmaßnahmen verpflichtet. Ein zentraler Schritt dabei ist die Einführung eines Informationssicherheits-Managementsystems (ISMS), beispielsweise nach ISO 27001 oder dem BSI-Grundschutz. Ein solches System ermöglicht es, Risiken strukturiert zu erkennen, geeignete Schutzmaßnahmen umzusetzen und die Wirksamkeit regelmäßig zu überprüfen. Ergänzend dazu müssen klare Verantwortlichkeiten für Informationssicherheit in der Unternehmensführung verankert werden, damit Sicherheitsfragen auf Managementebene mitgetragen und gesteuert werden. Ebenso wichtig ist der Aufbau eines geregelten Melde- und Reaktionsprozesses für IT-Sicherheitsvorfälle, um im Ernstfall schnell und koordiniert handeln zu können. Schließlich tragen regelmäßige Schulungen und Sensibilisierungen der Mitarbeitenden dazu bei, Sicherheitsbewusstsein zu fördern und menschliche Fehler als häufige Ursache von Sicherheitsvorfällen zu vermeiden. Durch diese Maßnahmen schaffen Betriebe die Grundlage, um die zukünftigen gesetzlichen Anforderungen zu erfüllen und ihre Betriebsabläufe dauerhaft gegen Cyberrisiken abzusichern. Dies soll in den nächsten Jahren sukzessive bei den KreisWirtschaftsBetrieben Goslar umgesetzt werden.

Die Analyse der abfallwirtschaftlichen Situation (vgl. Kapitel 8) zeigt, dass der Landkreis Goslar bereits über ein leistungsfähiges Erfassungs- und Entsorgungssystem verfügt. Damit ist der Landkreis in wesentlichen Bereichen gut aufgestellt und erfüllt die Anforderungen gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG). Gleichwohl verfolgt der Landkreis Goslar mit den KreisWirtschaftsBetrieben Goslar das Ziel, die Abfallwirtschaft kontinuierlich weiterzuentwickeln. Hierzu wurden in internen Workshops insbesondere die nachfolgenden Maßnahmen identifiziert.

## **9.1 Zusammenfassung betrieblicher und technischer Infrastruktur**

### Neubau Abfallwirtschaftszentrum / Zirkuläres Zentrum

Zur Optimierung und Bündelung von Prozessen planen die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar den Neubau eines modernen Abfallwirtschaftszentrums, welches einen neuen Betriebshof mit Verwaltung, Werkstatt, Fahrzeug- und Lagerhallen sowie einer zeitgemäßen Tank-/Ladeinfrastruktur umfasst. Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie sollen dabei die voraussichtlichen Kosten ermittelt, geeignete Grundstücke identifiziert, Bedarfe eruiert sowie die Nutzung des bestehenden Betriebshofs hinsichtlich Nachnutzung untersucht

werden. Ferner soll im Zuge der Machbarkeitsstudie die Optionen für die Ausgestaltung des Betriebshofes in ein sogenanntes Zirkuläres Zentrum geprüft werden. In einem zirkulären Zentrum würden in einem Neubau auch Räumlichkeiten geschaffen werden z.B. für Ausstellungsräume im Zuge der pädagogischen Abfallberatung, Lehr-/Workshopräume, Repair-Werkstatt, Kleiderkammer, Gebrauchtmöbelhaus, Leihbar für Elektrogeräte, Bücherei, Ersatzteillager für elektronische Bauteile, Baustoffbörse, einen Umsonst-Laden, eine Tafel für Lebensmittel und ein Cafe. Das Zentrum würde zudem ergänzt werden um eine kleine Müllumschlags-/Recyclingstation. Das Zentrum soll vorhandene Einrichtungen im Landkreis Goslar nicht ersetzen, sondern sinnvoll ergänzen. Ziel ist damit einen Ort der Begegnung, der Vernetzung, der Wissensvermittlung, des Ressourcenbewusstseins und der Ressourceneffizienz zu schaffen.

#### Erweiterung Müllumschlagstation Bornhausen

Die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar planen für eine Optimierung der Sammel- und Transportlogistik den Ausbau der Umschlagsanlage Bornhausen. Durch verkürzte Transportwege und reduzierte Be- und Entladezeiten soll die Effizienz beim Umschlag und bei der Abfuhr zu erhöht werden. In einem ersten Schritt soll eine Überprüfung aller bestehenden Sammel- und Transportprozesse erfolgen. Parallel dazu wird erwogen, ob durch zusätzliche organisatorische Maßnahmen, wie z. B. angepasste Zeitpläne, die Abläufe schlanker gestaltet und die Kosten- und Emissionsbelastung gesenkt werden können.

#### Schaffung Ladeinfrastruktur an allen Standorten

Die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar planen, an allen Standorten eine dem Stand der Technik entsprechende, notwendige Ladeinfrastruktur zu schaffen, um den Fuhrpark sukzessive (weiter) zu elektrifizieren und fossile Kraftstoffe zu reduzieren. Es wird geprüft, inwieweit bestehende Standorte technisch nachgerüstet werden können (z. B. durch Erweiterung der Stromanschlüsse, Installation von Ladestationen auf Tankflächen) oder ob neue Standorte ausgewählt werden müssen. Durch die Elektrifizierung sollen nicht nur CO<sub>2</sub>-Emissionen gesenkt, sondern auch Betriebskosten langfristig reduziert werden sowie eine resilientere Infrastruktur bei steigenden Anforderungen erreicht werden.

### Erweiterung Lagerkapazitäten

Die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar planen ihre Lagerkapazitäten durch die Errichtung einer Leichtbauhalle auf dem Gelände der ehemaligen Hausmüldeponie Morgenstern zu erweitern. Leichtbauhallen bieten Vorteile wie flexible Raumgestaltung, schnelle Montage und geringere Baukosten gegenüber Massivbauten. Dies ermöglicht eine räumliche Entlastung des Hauptstandorts und der übrigen Standorte und eine flexiblere Reaktion auf regionale Anforderungen.

## **9.2 Hol- und Bringsysteme**

### Machbarkeitsstudie Bioabfallsammlung

Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie soll die flächendeckende Einführung der getrennten Bioabfallsammlung im Landkreis Goslar vorbereitet werden. Hierbei werden die derzeit aufgrund der harztypischen Schwermetallbelastungen des Bodens noch nicht angeschlossenen Gebiete betrachtet. Die Machbarkeitsstudie soll aufzeigen wie, in welchem Umfang und ab wann ein Anschluss dieser Gebiete an die derzeitige Bioabfallsammlung erfolgen kann.

### Wirtschaftlichkeits- und Machbarkeitsbetrachtung "Wertstofftonne (danach)"

Die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar beabsichtigen eine Wirtschaftlichkeits- und Machbarkeitsbetrachtung zur flächendeckenden Einführung einer Wertstofftonne bzw. Weiterentwicklung der derzeit schon im Goslarer Stadtteil Ohlhof bestehenden „Wertstofftonne danach“ zu erstellen. Ziel ist es, das System der Gelben oder Blauen Tonne kreisweit zu einer Wertstofftonne oder einer „Wertstofftonne danach“ auszubauen. Hierdurch sollen die getrennte Sammlung von Wertstoffen gefördert und Recyclingquoten gesteigert werden. In der Betrachtung sollen sowohl ökonomische Aspekte wie Investitions- und Betriebskosten, als auch ökologische Effekte untersucht werden. Die Betrachtung soll zudem prüfen, inwieweit organisatorische und logistische Anpassungen erforderlich sind, etwa hinsichtlich Sammelrhythmen, Behältervolumina oder Transportkapazitäten.

### Erweiterte Elektroaltgerätesammlung

Die KreisWirtschaftsbetriebe Goslar möchten die Sammelquoten im Bereich der Elektroaltgeräte sowohl für Klein- als auch Großgeräte erhöhen und somit die Rückführung wertvoller Rohstoffe in den Recyclingkreislauf verbessern. Hierzu soll die bestehende mobile Sammlung um Elektrogroßgeräte ergänzt. Darüber hinaus wird geprüft, ob das Drive-Through-System und/oder das Projekt „Collect&Recycle“ fortgeführt und flächendeckend ausgeweitet werden sollen.

### Erweiterung und Sanierung vorhandener Entsorgungsanlagen

Um die vorhandenen Entsorgungsanlagen zukunftsfähig zu gestalten, müssen die Abfallentsorgungsanlage „Im Heiligenholze“ umgebaut und die Müllumschlagstation Clausthal-Zellerfeld erweitert werden. Durch die Erweiterung und den Umbau soll den steigenden Anforderungen an Abfalltrennung, Recycling und Umweltverträglichkeit entsprochen werden.

### Errichtung Müllumschlagstation und weiterer Wertstoffhöfe

Die KreisWirtschaftsbetriebe Goslar wollen die Errichtung einer Müllumschlagstation im Bereich Liebenburg sowie die Einrichtung weiterer Wertstoffhöfe prüfen, um die Infrastruktur für die Sammlung und Trennung von Abfällen und Wertstoffen zu erweitern. Ziel soll die Stärkung des Netzes dezentraler Entsorgungsanlagen und Annahmestellen sein, um Bürgerinnen und Bürgern kurze Wege zu den Anlagen zu ermöglichen und die Effizienz der Sammlung zu steigern. So könnten Transportaufwände reduziert, logistische Prozesse optimiert und die betriebliche Flexibilität erhöht werden.

### Fortführung Boden- und Bauschuttdeponie „Am Großen Sülteberg“

Die KreisWirtschaftsbetriebe Goslar prüfen die eine mögliche Fortführung der Boden- und Bauschuttdeponie „Am Großen Sülteberg“ bis zur Beendigung der Verfüllung Anschließend werden neue Ablagerungsmöglichkeiten erwogen.

### Errichtung kontaktloser Wertstoffhof / Wertstoffhof 24/7

Die KreisWirtschaftsbetriebe Goslar wollen die Möglichkeiten der Einrichtung von kontaktlosen Entsorgungsanlagen, die den Bürgerinnen und Bürgern eine 24/7-Nutzung<sup>6</sup> ermöglicht, prüfen. Ziel ist die Servicequalität sowie Zugänglichkeit und Flexibilität der Abfall- und Wertstoffannahme zu erhöhen. Insbesondere durch die Integration digitaler Zugangssysteme sowie Überwachungssysteme erscheint ein sicherer, bedienerfreundlicher und ökologisch effizienter Betrieb möglich.

## **9.3 Digitalisierung von Geschäftsprozessen und Einsatz von KI**

### Service on Demand

Die KreisWirtschaftsbetriebe Goslar planen die Einführung eines Service-on-Demand-Systems mit Füllstandsüberwachung und Ortung der Container. Dadurch sollen Leerungsfahrten effizienter gesteuert, unnötige Transporte vermieden und die Logistik optimiert werden. Gleichzeitig wird die Ressourcenschonung erhöht und der Service für die Bevölkerung verbessert.

### Digitale Öffentlichkeitsarbeit

Die KreisWirtschaftsbetriebe Goslar forcieren den Ausbau der digitalen Öffentlichkeitsarbeit und die Integration von KI-gestützten Angeboten in der eigenen Kunden- und Abfallberatung. Hierzu gehören appgestützte Serviceangebote, digitale Abfall- und Wertstoffscanner sowie die Nutzung von Chatbots, um den Bürgerinnen und Bürgern eine schnelle, ortsunabhängige Informations- und Beratungsmöglichkeit anbieten zu können. Ziel ist es, die Interaktion mit den Nutzenden zu verbessern, die Servicequalität zu steigern und gleichzeitig die Effizienz der internen Beratungsprozesse zu erhöhen.

### Flächendeckende Einführung Dokumentenmanagementsystem (DMS)

Das bestehende Dokumentenmanagementsystem (DMS) soll vollumfänglich in allen Abteilungen der KreisWirtschaftsbetriebe Goslar eingeführt werden, um Verwaltungs- und Betriebsprozesse effizienter und transparenter zu gestalten. Durch die digitale Verarbeitung

---

<sup>6</sup> Nutzungsmöglichkeit eines Wertstoffhofs 24 Stunden pro Tag für 7 Tage pro Woche

werden Medienbrüche vermieden, Ressourcen geschont und die ökologische wie ökonomische Nachhaltigkeit gestärkt.

#### Detektionssysteme

Die KreisWirtschaftsbetriebe Goslar möchten den Einsatz von Detektionssystemen prüfen, um Fehlbefüllungen von Abfallbehältern zu erkennen und zu vermeiden. Mithilfe von Fremdstoff-Detektionssystemen sollen Störstoffe frühzeitig identifiziert werden, sodass eine höhere Sortenreinheit der gesammelten Abfälle erreicht wird. Dies soll dazu beitragen, Recyclingquoten zu verbessern, Entsorgungskosten aufgrund verschmutzter Chargen zu senken und die Einhaltung rechtlicher Vorgaben zur Abfalltrennung zu sichern.

#### Digitale Auftragsabwicklung Abfuhr und digitale Sperrmüllabwicklung

Die KreisWirtschaftsbetriebe Goslar wollen eine digitale Auftragsabwicklung für Sperrmüll, Behälteränderungen, Aktenvernichtung und den Containerdienst einführen. Dadurch werden Prozesse effizienter gestaltet, Bearbeitungszeiten verkürzt und die Servicequalität für Kundinnen und Kunden verbessert.

Die Sperrmüllanmeldungen sollen vollständig digital und systembruchfrei erfolgen. Ziel soll sein, dass Bürgerinnen und Bürger sich bereits bei der Anmeldung einen Sperrmüll-Abholtermin aussuchen können und digital über die notwendigen Informationen versorgt werden. Dies erhöht die Nutzerfreundlichkeit, verkürzt Bearbeitungszeiten und ermöglicht ortsunabhängigen Zugriff für die Kundinnen und Kunden.

## **9.4 Ressourcenschonung und Reduzierung von CO<sub>2</sub>**

#### Alternative Antriebe / Ladeinfrastruktur

Die KreisWirtschaftsbetriebe Goslar verfolgen das Ziel, ihren Fuhrpark schrittweise (weiter) auf alternative Antriebe umzustellen und hierfür eine geeignete Mittelspannungs- und Ladeinfrastruktur aufzubauen. Perspektivisch wird der Einsatz von Brennstoffzellen- und vollelektrischen Antrieben angestrebt. In einer Übergangsphase soll HVO100 (Hydriertes Pflanzenöl) eingesetzt werden. Eine begleitende Machbarkeitsstudie soll die technischen, wirtschaftlichen und ökologischen Rahmenbedingungen bewerten. Mit dieser Maßnahme tragen die KreisWirtschaftsbetriebe Goslar sowohl zur Reduzierung von

Treibhausgasemissionen als auch zur Umsetzung nationaler und europäischer Klimaschutzziele im Verkehrssektor bei.

#### Nachhaltige Energieerzeugung an vorhandenen Liegenschaften

Die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar beabsichtigen, ihre vorhandenen Liegenschaften für nachhaltige Energieerzeugungsprozesse zu nutzen und damit die eigene Energieversorgung ökologisch und ökonomisch zukunftsfähig auszurichten. Geplant ist insbesondere der Ausbau von Photovoltaikanlagen, ergänzt durch Solarthermie sowie die Nutzung von Abwärme aus betrieblichen Prozessen. Mit diesen Maßnahmen soll der Eigenverbrauch erneuerbarer Energien gesteigert, die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern reduziert und ein Beitrag zu den Klimaschutzzielen auf kommunaler wie nationaler Ebene geleistet werden.

#### Klimafreundliche Ausschreibungen

Die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar berücksichtigen künftig klimafreundliche Kriterien bei Ausschreibungen, Vergaben und Beschaffungen, sofern das öffentliche Vergaberecht diese Möglichkeiten bietet. Dazu wird ein Pflichtenheft entwickelt, das Nachhaltigkeits- und Klimaschutzaspekte verbindlich in die Beschaffungsprozesse integriert und so einen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele leistet.

#### Wiederverwendung gebrauchter Produkte

Die KreisWirtschaftsBetriebe Goslar planen die Förderung der Wiederverwendung gebrauchter Produkte, insbesondere von Möbeln, Kleidung und Elektrogeräten. Dies soll sowohl durch eigene Initiativen als auch durch Kooperationen und die Unterstützung externer Akteure erfolgen, wie beispielsweise Sozialkaufhäuser oder Repair-Cafés. Ziel ist es, die Nutzungsdauer von Produkten zu verlängern, Abfallmengen zu reduzieren und einen aktiven Beitrag zur Umsetzung der Abfallhierarchie nach § 6 KrWG zu leisten. Mit dieser Maßnahme werden ökologische Vorteile erzielt und gleichzeitig soziale Mehrwerte geschaffen.

## 9.5 Weitere Maßnahmen

### Gebührenmodell

Die KreisWirtschaftsbetriebe Goslar werden regelmäßig die mögliche Weiterentwicklung des bestehenden Gebührenmodells – stets mit dem Blick auf eine Gebührengerechtigkeit – untersuchen. Das Ziel dabei soll insbesondere die Anreizsteuerung in Richtung Getrenntsammlung der Wertstoffe und Abfallvermeidung sein. Darüber hinaus werden die bestehenden Abfallwirtschafts- und -gebührensatzungen auf den Prüfstand gestellt, um z. B. Satzungselemente wie Zusatzgebühren bei Fehlbefüllungen und notwendigen Nachsortierungen, die Anzahl Pflichtleerungen, die gebührenfreie Kofferraumanlieferung oder Vorgaben zu Mindestbehältervolumina auch weiterhin klar zu fassen oder zu implementieren.

### Optimierung Kundenberatung vor Ort

Um die Kundenberatung vor Ort weiter zu optimieren, planen die KreisWirtschaftsbetriebe Goslar den Einsatz eines Servicemobiles zu etablieren. Ziel ist es die Bevölkerung direkt und noch mehr vor Ort zu beraten, Informationen zu Abfalltrennung und Recycling zu vermitteln und ihren Service stets flexibel, niederschwellig und kundenfreundlich aufrecht zu erhalten und auszubauen.

### Konzeption „Littering an Depotcontainerstandplätzen“

Um dem zunehmenden Littering und den Ablagerungen von widerrechtlichen Ablagerungen an Depotcontainerstandplätzen weiterhin verstärkt entgegen zu wirken, planen die KreisWirtschaftsbetriebe Goslar eine Kombination aus präventiven Maßnahmen, wie Informations- und Sensibilisierungskampagnen, sowie organisatorischen und technischen Lösungen, wie verstärkte Kontrollen, optimierte Standplatzgestaltung und Einsatz von Sensorik und Überwachungstechnik. Hierbei wird auch die Auflösung von Standplätzen oder des gesamten Systems überprüft.

### Abfallanalyse

Die KreisWirtschaftsbetriebe Goslar werden regelmäßig Abfallanalysen durchführen, um das Wertstoffpotenzial im Abfall systematisch zu erfassen. Die Ergebnisse dienen der

---

Optimierung von Sammlung und Öffentlichkeitsarbeit. So können Recyclingquoten gesteigert und die Abfallhierarchie gemäß KrWG besser umgesetzt werden.

#### Serviceangebot Behälterreinigung

Die KreisWirtschaftsbetriebe Goslar prüfen die Möglichkeit der Serviceerweiterung durch das Angebot einer Behälterreinigung. Dieses Angebot würde sowohl der Hygiene und der Geruchsvermeidung dienen als auch die Arbeitssicherheit der Müllwerker und den Umweltschutz, durch gesteigerten Werterhalt der Behälter, fördern.

## 10 Abfallmengenprognose

Das Abfallaufkommen aus dem Herkunftsbereich privater Haushalte wird in erster Linie bestimmt von der Bevölkerungszahl sowie von produktions- und konsumabhängigen Vermeidungs- und Verwertungstendenzen.

Für die zukünftige Entwicklung der Abfallmengen wurden im Rahmen der Fortschreibung des AWIKO zwei Prognoseszenarien erstellt. Neben einer Statusfortschreibung (Szenario 0) werden in einem weiteren Szenario (Szenario 1) Veränderungen beim Abfallverhalten aufgrund allgemein abzusehender Tendenzen und insbesondere im Hinblick auf die in Kapitel 9 aufgeführten Maßnahmen sowie den daraus resultierenden spezifischen Abfallmengen angenommen.

Die Basis der Prognosemengen sind jeweils die durchschnittlichen einwohnerspezifischen Abfall- und Wertstoffmengen aus den Jahren 2021 bis 2024. Sondereffekte der „Corona-Jahre“ werden anteilig berücksichtigt. Die Prognosemengen für das Szenario 0 werden unter Berücksichtigung der zukünftigen Bevölkerungsentwicklung (vgl. Kapitel 3.1.2) fortgeschrieben. Beim Szenario 1 werden für die einwohnerspezifischen Mengen die u. g. Veränderungen angenommen.

### Szenario 0: Statusfortschreibung

Die Abfallmengen werden unter Berücksichtigung der zukünftigen Bevölkerungsentwicklung und auf Basis der durchschnittlichen einwohnerspezifischen Abfall- und Wertstoffmengen aus den Jahren 2021 bis 2024 fortgeschrieben.

### Szenario 1: Statusfortschreibung inkl. Veränderungen beim Abfallverhalten

- Leichte grundsätzliche Verlagerung von organischen Abfällen aus dem Restabfall in den Bio- bzw. Grünabfall.
- Intensivere Verlagerung von Bio- und Grünabfall aus dem Restabfall bei Einführung der flächendeckenden Biotonne
- Reduzierung der Altpapiermenge u. a. aufgrund des Rückgangs von Printmedien.

- Wiederverwendung von Gegenständen aus dem Sperrmüll durch Stärkung der Angebote und Wertewandel.
- Stärkere Abfallvermeidung durch Stärkung der Abfallberatung sowie Wertewandel, dadurch Reduktion der Restabfallmenge.
- Zeithorizont: Es wird angenommen, dass die Veränderungen jährlich Schritt für Schritt eintreten und die Maßnahmen sukzessive ihre Wirkung bis 2035 entfalten.
- Es werden keine langfristigen/übergeordneten Trends berücksichtigt.

In der Abbildung 31 sind die prognostizierten Mengen der zwei Szenarien dargestellt. Aufgrund des bereits in der Vergangenheit erfolgten und des prognostizierten Bevölkerungsrückgangs (vgl. Kapitel 3.1.2) reduziert sich die Abfallmenge in den kommenden Jahren im Vergleich zum Durchschnittswert (Szenario 0). Durch die Annahmen zur Abfallreduzierung im Szenario 1 sinkt die Abfallmenge leicht im Vergleich zu Szenario 0.

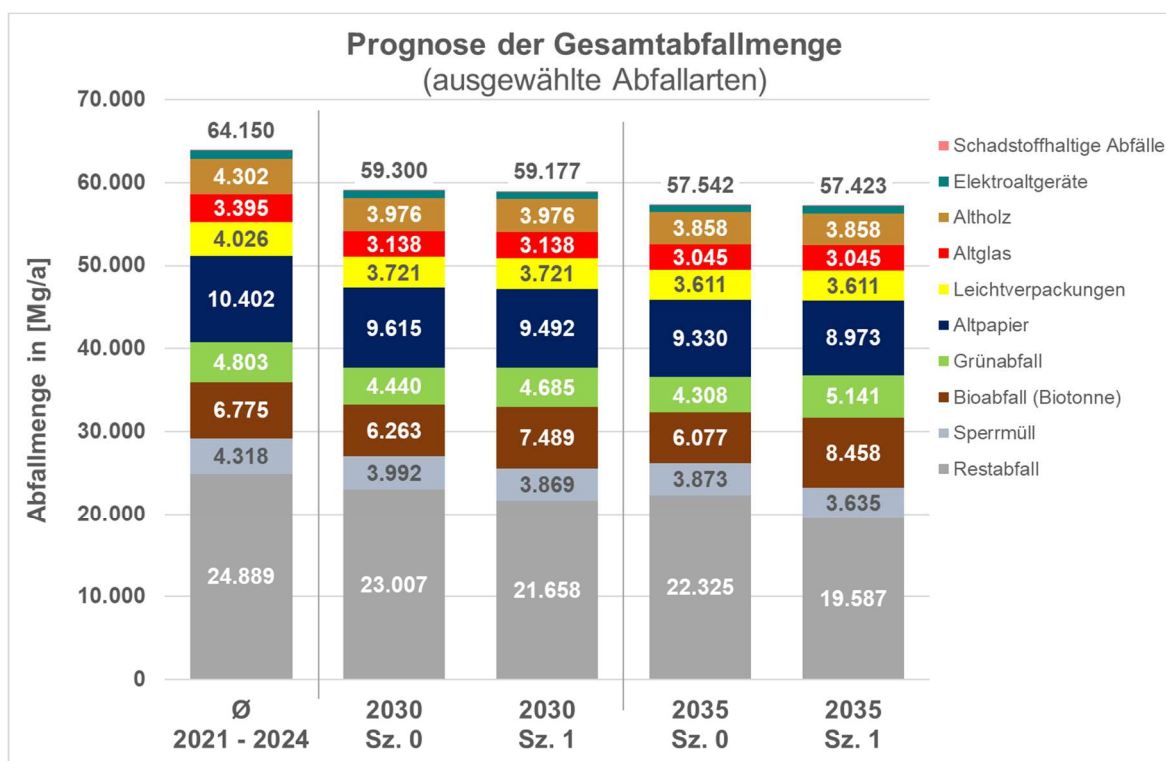


Abbildung 31: Prognose der Gesamtabfallmenge aus Haushalten (ausgewählte Abfallarten)

## **11 Nachweis der Entsorgungssicherheit**

Die Entsorgung des Restabfalls erfolgt über eine Müllverbrennungsanlage. Die KreisWirtschaftsbetriebe Goslar besitzen einen Vertrag mit dem Betreiber bis Mitte 2027. Diese Leistung wird regelmäßig ausgeschrieben.

Die getrennt erfassten (Rest)Sperrabfallmengen werden über den gleichen Betreiber wie beim Restabfall in die Müllverbrennungsanlage gegeben. Der Vertragslaufzeit ist analog der des Restabfalls. Diese Leistung wird regelmäßig neu ausgeschrieben.

Am Markt sind ausreichend Verbrennungs- bzw. Behandlungskapazitäten vorhanden, so dass auch ab Mitte 2027 hinaus eine Vergabe der Abfallbehandlung, insbesondere von Restabfall und Sperrabfall, sichergestellt bleibt.

Darüber hinaus werden die Verwertung und Vermarktung weiterer Abfälle und Wertstoffe (z. B. Altpapier, Altholz, schadstoffhaltige Abfälle) von der Eigengesellschaft der KreisWirtschaftsbetriebe Goslar, der Dienstleistungs- und Service GmbH, ausgeschrieben und an beauftragte Dritte vergeben.

Am Markt sind ausreichende Behandlungskapazitäten vorhanden, sodass eine Entsorgungssicherheit gegeben ist.