



ABFALLWIRTSCHAFT  
LANDKREIS  
BREISGAU-  
HOCHSCHWARZWALD

Abfallwirtschaftskonzept  
Landkreis Breisgau-  
Hochschwarzwald  
2015 bis 2019

## Inhalt

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>STRUKTUR DES LANDKREISES</b> .....	<b>6</b>
2.1	BEVÖLKERUNG UND SIEDLUNGSSTRUKTUR .....	6
2.2	RÄUMLICHE STRUKTUR.....	8
2.3	WIRTSCHAFTS- UND VERKEHRSINFRASTRUKTUR .....	9
2.4	AUSWIRKUNGEN AUF DAS ABFALLAUFKOMMEN UND DIE ABFALLORGANISATION .....	10
<b>3</b>	<b>RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN</b> .....	<b>11</b>
3.1	EU-RECHT .....	12
3.2	BUNDESRECHT .....	13
3.3	LANDESRECHT .....	17
3.4	KOMMUNALES RECHT .....	17
3.5	AKTUELLE ENTWICKLUNGEN .....	18
<b>4</b>	<b>ABFALLWIRTSCHAFT HEUTE</b> .....	<b>18</b>
4.1	ENTSORGUNGSSTRUKTUREN IM LANDKREIS .....	18
4.2	SAMMELSYSTEME.....	20
4.3	SAMMEL-EINRICHTUNGEN .....	21
4.3.1	<i>Recyclinghöfe</i> .....	22
4.3.2	<i>Regionale Abfallzentren</i> .....	22
4.3.3	<i>Erdaushubdeponien</i> .....	23
4.3.4	<i>Baureststoffdeponie Merdingen</i> .....	23
4.3.5	<i>Grünschnitt-Sammelstellen und Breisgau Kompost GmbH</i> .....	24
4.4	ABFALLMENGEN IM ÜBERBLICK .....	24
4.5	ABFALLGEBÜHREN .....	26
<b>5</b>	<b>ABFALLVERMEIDUNG UND ABFALLBERATUNG</b> .....	<b>29</b>
5.1	ABFALLVERMEIDUNG .....	29
5.1.1	<i>Ziele der Abfallvermeidung</i> .....	29
5.1.2	<i>Maßnahmen der Abfallvermeidung</i> .....	29
5.1.3	<i>Förderung der Eigenkompostierung</i> .....	31
5.2	ÖFFENTLICHKEITSARBEIT UND ABFALLBERATUNG .....	32
5.2.1	<i>Abfallberatung von Privathaushalten</i> .....	32
5.2.2	<i>Abfallberatung an Schulen und Kindergärten</i> .....	34
<b>6</b>	<b>ABFALLVERWERTUNG</b> .....	<b>37</b>

6.1	ZIELE UND MAßNAHMEN ZUR VERWERTUNG.....	37
6.2	ABFALLFRAKTIONEN ZUR VERWERTUNG.....	39
6.2.1	<i>Grünschnitt</i> .....	39
6.2.2	<i>Bioabfall</i> .....	41
6.2.3	<i>Altmetalle</i> .....	43
6.2.4	<i>Altpapier</i> .....	45
6.2.5	<i>Erdaushub / Bauschutt zur Verwertung</i> .....	47
6.2.6	<i>Altglas</i> .....	47
6.2.7	<i>Leichtverpackungen</i> .....	48
6.2.8	<i>Elektro- und Elektronikschrott</i> .....	49
6.2.9	<i>Holz</i> .....	53
6.2.10	<i>Altreifen</i> .....	54
6.2.11	<i>Textilien und Schuhe</i> .....	54
<b>7</b>	<b>ABFALLBESEITIGUNG .....</b>	<b>54</b>
7.1	ABFALLFRAKTIONEN ZUR BESEITIGUNG .....	55
7.1.1	<i>Haus- und Geschäftsmüll</i> .....	55
7.1.2	<i>Sperrmüll</i> .....	57
7.1.3	<i>Gewerbeabfall</i> .....	59
7.1.4	<i>Erdaushub zur Beseitigung</i> .....	61
7.1.5	<i>Baureststoffe zur Beseitigung (inklusive Asbest und KMF)</i> .....	63
7.1.6	<i>Schadstoffsammlungen</i> .....	64
7.1.7	<i>Wilder Müll</i> .....	66
<b>8</b>	<b>KOOPERATIONEN .....</b>	<b>66</b>
8.1	ENTSORGUNG VON HAUS- UND SPERRMÜLL IN DER TREA.....	67
8.2	ENTSORGUNG DER BIOABFÄLLE IN DER RETERRA FREIBURG .....	68
8.3	ENTSORGUNG VON MINERALISCHEN BAURESTABFÄLLEN .....	68
8.4	BAHNTRANSPORT.....	69
8.4.1	<i>Aktuelles Logistikkonzept Bahn</i> .....	69
8.4.2	<i>Bahntransportmengen</i> .....	70
8.5	SCHLACKE.....	71
<b>9</b>	<b>ENTSORGUNGSSICHERHEIT UND PROGNOSE .....</b>	<b>71</b>
9.1	HAUS-, GESCHÄFTS- UND SPERRMÜLL .....	71
9.2	MINERALISCHE BAURESTSTOFFE .....	71
9.3	ERDAUSHUB.....	72
9.4	DEPONIEACHSORGE.....	73
9.4.1	<i>Deponie Neuenburg</i> .....	74

9.4.2	<i>Deponie Titisee-Neustadt</i> .....	74
9.4.3	<i>Deponie Oberrimsingen</i> .....	75
9.4.4	<i>Deponie Merdingen</i> .....	75
MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER DER ALB .....		77
	<i>Organigramm</i> .....	77
	<i>Zuständigkeiten bei der ALB</i> .....	78
BILDER GRAFIKEN TABELLEN.....		80
INDEX .....		82
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS .....		84

# 1 Einleitung

Das bislang bestehende Abfallwirtschaftskonzept (AWIKO) der ALB wurde im Jahr 2003 erstellt. Seit diesem Zeitpunkt sind mehr als 10 Jahre vergangen und die bestehenden gesetzlichen Vorgaben wurden inzwischen novelliert. Das ehemalige Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) trat bereits 1996 in Kraft und bildete seitdem die Grundlage für alle weiteren abfallwirtschaftlichen Regelungen.

Im Jahr 2012 wurde dieses ersetzt durch das neue Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG). Durch diese Namensänderung soll verdeutlicht werden, dass der Entsorgungsgedanke immer weiter in den Hintergrund getreten ist und stattdessen Abfälle viel stärker als Ressource betrachtet werden. Diese können und sollen entweder wiederverwendet oder recycelt werden.

Dies zeigt sich auch in der neuen 5-stufigen Hierarchie, die in §6 KrWG festgelegt ist:

- Vermeidung
- Vorbereitung zur Wiederverwendung
- Recycling
- Sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung
- Beseitigung

Das AWIKO selbst ist ein internes Planungsinstrument für die ALB, welches gemäß §21 KrWG in Verbindung mit §16 Absatz 1 des Landesabfallgesetzes (LAbfG) Baden-Württemberg zu erstellen ist. Dort werden auch die wesentlichen Inhalte eines AWIKO geregelt.

Diese sind insbesondere:

- Ziele der Abfallvermeidung und Abfallverwertung
- Maßnahmen zur Abfallvermeidung
- Methoden, Anlagen und Einrichtungen der Abfallverwertung und Abfallbeseitigung einschließlich des Einsammelns, der Beförderung, Behandlung und Lagerung
- Angaben zur voraussichtlichen Laufzeit der vorhandenen Abfallentsorgungsanlagen
- Darstellung der Entsorgungssicherheit für mindestens zehn Jahre einschließlich der eingeleiteten Maßnahmen und Zeitpläne sowie die Festlegung von Standorten der erforderlichen Abfallentsorgungsanlagen
- Darstellung der notwendigen Kooperationen mit anderen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern (örE) und der Maßnahmen zu ihrer Verwirklichung.

In einem abschließenden Kapitel sind auch die Kosten für die Abfallentsorgung und die kalkulierte Kostenentwicklung darzulegen, die der Planung zu Grunde liegen. Dabei ist auch auf die Nachsorge der Deponien einzugehen (inkl. Deponiegas, Sickerwasser, usw.)

Die Ergebnisse und Folgerungen des AWIKO sind der Öffentlichkeit in geeigneter Form bekannt zu machen.

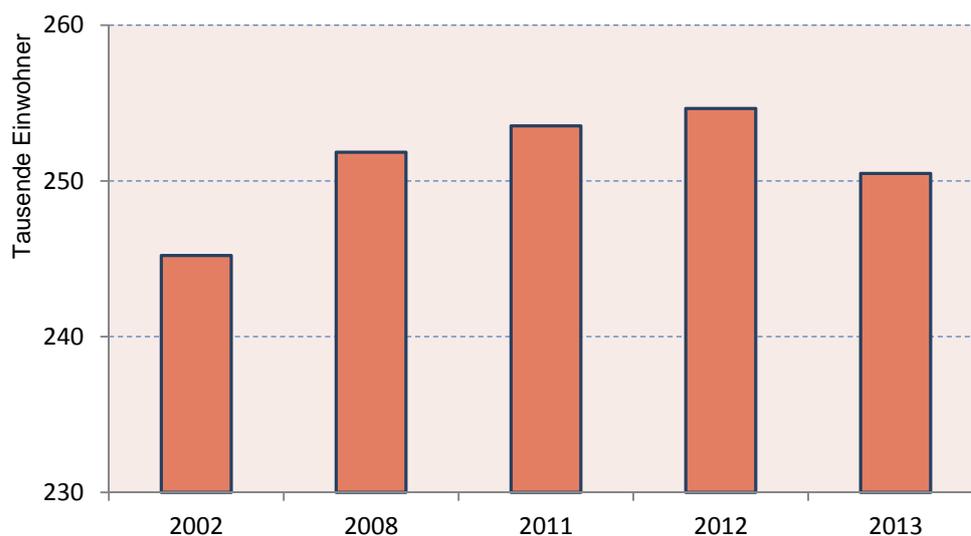
Das nun vorliegende AWIKO stellt zum einen die Entwicklungen von 2003 bis zum heutigen Tag dar und bietet zum anderen einen Ausblick auf die Planungen und Maßnahmen, die die ALB in den kommenden Jahren durchführen wird bzw. notwendig sein werden. Der gewählte Jahreszeitraum 2015 bis 2019 ist geeignet, belastbare Aussagen zu treffen.

## 2 Struktur des Landkreises

Die Daten werden vom Statistischen Landesamt Baden-Württemberg bereitgestellt. Es wurden die aktuellsten verfügbaren Daten verwendet.

### 2.1 Bevölkerung und Siedlungsstruktur

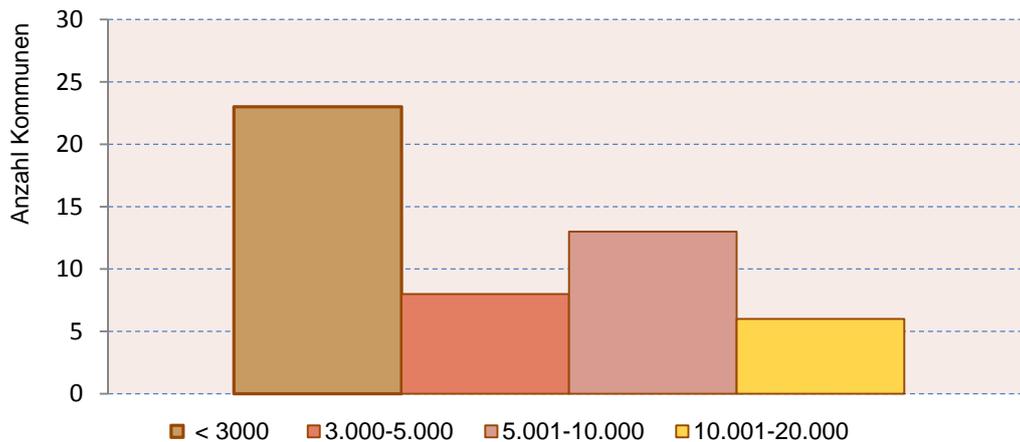
Im Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald leben etwa 250.000 Menschen in 50 Städten und Gemeinden (Stand: 2013). Die Bevölkerungszahlen schwankten in den vergangenen Jahren durchweg um wenige Tausend.



Grafik 2-1 Entwicklung Kreisbevölkerung <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Der Rückgang 2013 liegt in der Erhebungsmethodik des Zensus begründet

Die Bevölkerung der Kreiskommunen liegt zwischen 1.000 und 20.000 Einwohnern.



Grafik 2-2 Gemeinden Einwohnerzahlen

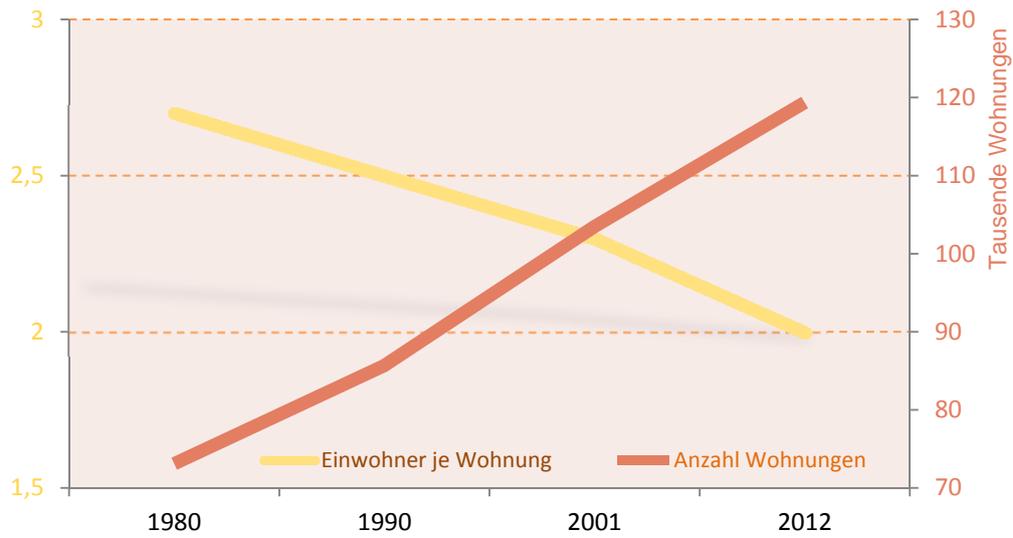
- 46% der Kommunen haben weniger als 3.000 Einwohner.
- 16% der Kommunen haben zwischen 3.000 und 5.000 Einwohner.
- 26% der Kommunen haben zwischen 5.000 und 10.000 Einwohner.
- 12% der Kommunen haben zwischen 10.000 und 20.000 Einwohner.

Mit 1.378 Quadratkilometern ist der Landkreis der **sechstgrößte Kreis in Baden-Württemberg** und erstreckt sich von West nach Ost über 65 Kilometern, Nord nach Süd über 42 Kilometern. Im Vergleich zum Landeswert ist der **Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald ein weniger dicht besiedelter Kreis** (Bevölkerungsdichte: 183 E/qkm, Baden-Württemberg: 296 E/qkm).

Der Anteil der **Siedlungs- und Verkehrsfläche** an der gesamten Bodenfläche ist von 9,8% im Jahr 2001 auf heute 10,4% **gestiegen**.

Die Naturfläche ist entsprechend zurückgegangen.

Der Bestand an Wohnungen nimmt im Landkreis bei **sinkender Belegungsdichte der Wohnungen** weiter zu.



Grafik 2-3 Anzahl der Wohnungen und Belegungsdichte

## 2.2 Räumliche Struktur

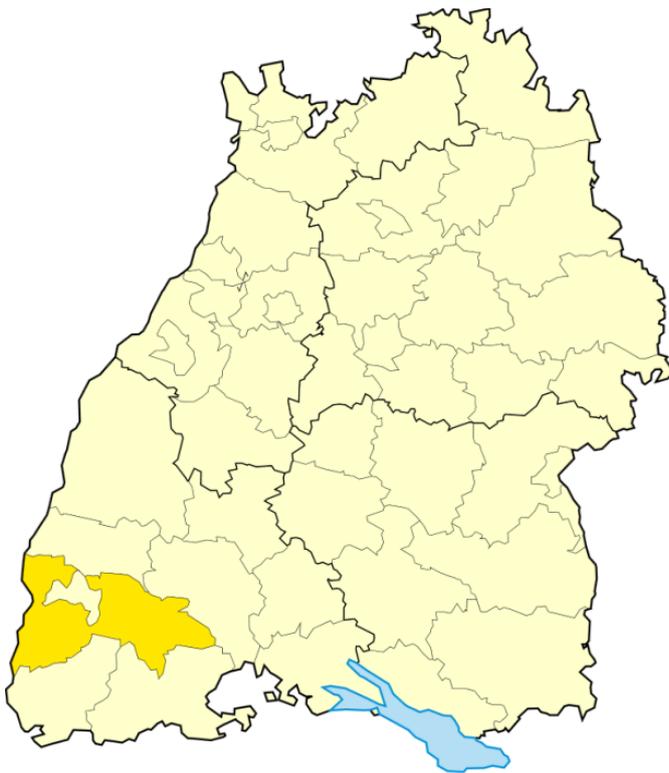


Abbildung 2-1 Lage des LK Breisgau-Hochschwarzwald in Baden-Württemberg

Eingebettet in das Dreiländereck Deutschland-Frankreich-Schweiz bietet der Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald abwechslungsreiche und reizvolle Landschaften.

Dazu gehört:

- Breisgau und Kaiserstuhl

Landschaftsbestimmend für das westliche Kreisgebiet sind zum einen die Oberrheinische Tiefebene zwischen Schwarzwald und Vogesen, zum anderen der Kaiserstuhl, ein vor Jahrmillionen erloschenes Vulkangebiet, das heute mit fruchtbaren Lössablagerungen geologisch einzigartig ist.

- Das Markgräflerland

Es erstreckt sich vom Batzenberg südlich von Freiburg bis nach Basel und wird wegen seiner sanften Hügel, seines Landschafts- und Klimacharakters und des ausgedehnten Weinbaus als die Toskana Deutschlands bezeichnet.

- Der Hochschwarzwald

Der Hochschwarzwald ist das höchste deutsche Mittelgebirge mit dem Feldberg als höchster Erhebung (1493 m) und der Vorbergzone mit den Seitentälern Glottertal, Dreisamtal, Höllental und Münstertal. Im Osten erstreckt sich der Kreis bis auf die Hochebene der Baar, die zur Donau und zum oberen Neckar hinführt.

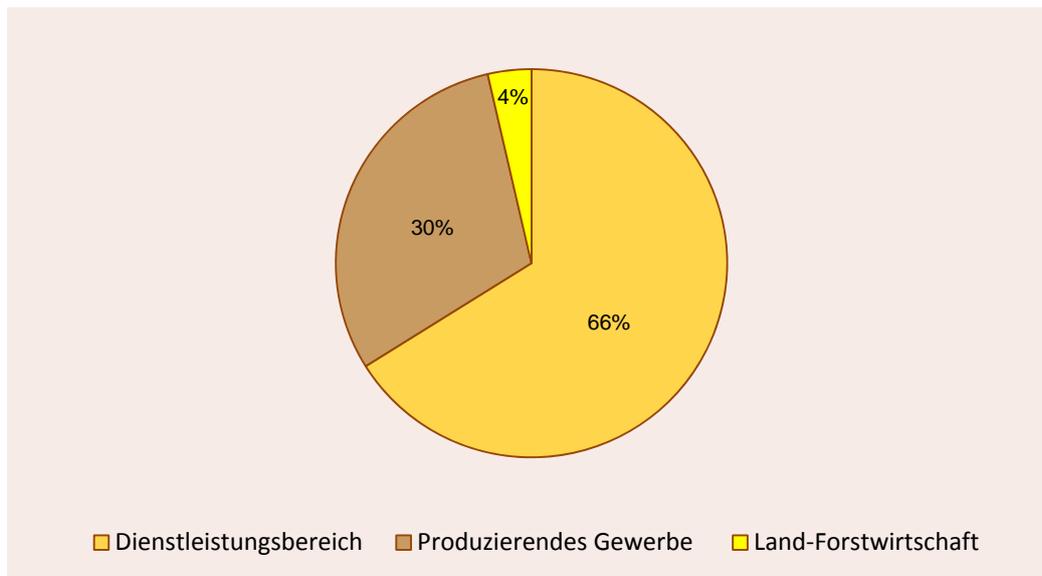
## 2.3 Wirtschafts- und Verkehrsinfrastruktur

Im Markgräflerland und im Breisgau lebt die Bevölkerung überwiegend vom Weinbau, Fremdenverkehr, Handel, Handwerk und mittelständischer Industrie.

Im Hochschwarzwald dominierten früher die Wald- und Weidewirtschaft sowie das Heimgewerbe. Heute lebt man auch hier hauptsächlich vom Fremdenverkehr. So bieten vielseitige Infrastruktureinrichtungen z.B. zahlreiche Wanderwege, Skisportmöglichkeiten, gute Gastronomie und Unterkünfte beste Voraussetzungen für Besucher, Urlauber und Kurgäste.

Im Landkreis gibt es insgesamt 108.100 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (Stand 2011).

Die Aufteilung der Beschäftigten nach Branchen:



Grafik 2-4 Beschäftigte nach Branchen

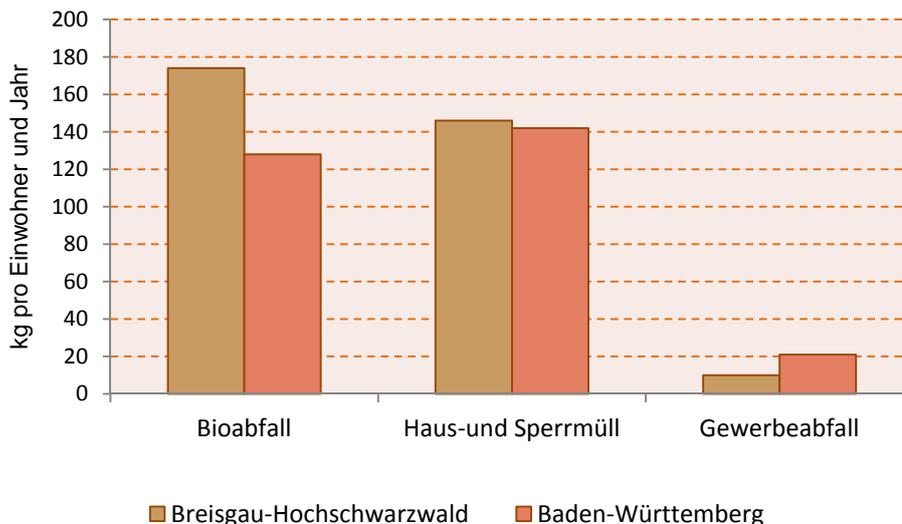
Der westliche Teil des Landkreises ist verkehrsgünstig an die A5 Frankfurt-Basel angebunden und die Rheintalstrecke der Deutschen Bahn führt entlang der Kreisgrenze. Der Euro-Airport Mulhouse ist gut zu erreichen und der Rheinhafen in Breisach nutzbar.

Der Regio-Verkehrsverbund Freiburg bedient ca. 3.000 km Streckenlänge im Öffentlichen Personennahverkehr. Annähernd 100 Mio. Fahrgäste nutzten 2012 jährlich in den Landkreisen Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und der Stadt Freiburg den Nahverkehr.

## 2.4 Auswirkungen auf das Abfallaufkommen und die Abfallorganisation

Durch den intensiven Fremdenverkehr vor allem im Hochschwarzwald fallen im Landkreis insgesamt mehr Abfälle an, als dies allein durch die Landkreisbewohner der Fall wäre. Wie sich diese zusätzlichen Abfälle auf die einzelnen Abfallfraktionen niederschlagen, lässt sich nicht abschließend beurteilen. Ein wesentlicher Teil dürfte die „Gelber Sack“ Fraktion sowie Rest- und Sperrmüll aus Ferienwohnungen und Campingplätzen sein. Detaillierte Untersuchungen über das Trennverhalten der Gäste während ihres Aufenthalts im Landkreis gibt es allerdings nicht.

Die Anzahl der Übernachtungen im LK lag im Jahr 2012 bei ca. 4,6 Mio. Der LK hat in Baden-Württemberg die höchste *Übernachtungsdichte* bezogen auf Ferienunterkünfte größer als 10 Betten (Maß des Verhältnisses Einwohner/Übernachtungen).



Grafik 2-5 Abfallmengen 2012 Breisgau-Hochschwarzwald versus Baden-Württemberg

Da im Landkreis wenig Großindustrie angesiedelt ist, fallen mittlerweile jährlich nur noch 10 kg/E Gewerbe- und Baustellenabfälle an (Baden-Württemberg 21 kg/E).

Beim Haus- und Sperrmüll, welche hausmüllähnliche Gewerbeabfälle beinhalten, die im Rahmen der öffentlichen Müllabfuhr mit eingesammelt werden, liegt der Landkreis 2012 mit 146 kg/E nahe dem Landeswert von 142 kg/E.

Dass der Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald ein ländlicher Raum ist, in dem viele Einwohner einen eigenen Garten besitzen, zeigt sich vor allem an den erfassten Grünschnittmengen.

Im Jahr 2012 fielen inklusive der Bioabfälle 174 kg/E an. Im Vergleich dazu wurden in Baden-Württemberg 128 kg/E erfasst.

### 3 Rechtliche Rahmenbedingungen

Abfallwirtschaftliche Ziele und Leitlinien sind in den Bundes- und Landesgesetzen und untergeordneten Regelwerken festgeschrieben.



Diese geben den Handlungsrahmen vor, innerhalb dessen sich der konkrete Praxisvollzug des Landkreises bewegt.

Die aktuellen abfallwirtschaftlichen Gesetze und Verordnungen sind im Internet jederzeit zu finden, z.B. unter *gewerbeaufsicht.baden-wuerttemberg.de*.

Im Folgenden wird daher nur ein grober rechtlicher Überblick auf einzelne Bestimmungen gegeben.

### 3.1 EU-Recht



Die Europäische Union hat am 19. November 2008 eine novellierte **EU-Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG)** verabschiedet. Sie setzt den rechtlichen Rahmen für die Abfallgesetzgebung der Mitgliedstaaten. Die Abfallrahmenrichtlinie beinhaltet begriffliche Legaldefinitionen, behandelt die

Thematik der Abgrenzung zwischen Verwertung und Beseitigung von Abfällen, fordert Abfallvermeidungsprogramme und Verwertungsanstrengungen der Länder, insbesondere im Bereich der Bioabfälle und Elektronikschrottes.

Unter anderem sind folgende Aussagen enthalten, die von den Mitgliedsstaaten in nationales Recht umzusetzen waren:

- Die bisher 3-stufige Abfallhierarchie: *Vermeidung* ⇒ *Verwertung* ⇒ *Beseitigung* wird ersetzt durch eine 5-stufige Abfallhierarchie: *Vermeidung* ⇒ *Vorbereitung zur Wiederverwendung* ⇒ *Recycling* ⇒ *sonstige Verwertung*, z.B. *energetische Verwertung* ⇒ *Beseitigung*.
- Ein **Kriterienrahmen für die Beendigung der Abfalleigenschaft** wurde definiert, der besonders wichtig bei Wertstoffen wie Papier, Glas oder Kompost ist.
- Die **Entsorgungsautarkie** der Mitgliedsstaaten ist zu gewährleisten, d.h. jeder Staat muss seine Abfälle selbst entsorgen können, außerdem sind die Abfälle in den nächstgelegenen Anlagen zu beseitigen („Prinzip der Nähe“). Abfälle zur Verwertung können EU-weit verbracht werden, aber jedes Land kann Einfuhren begrenzen, wenn dafür eigene Abfälle beseitigt statt verwertet werden müssten bzw. Behandlungen unterzogen würden, die den Abfallbewirtschaftungsplänen entgegenstehen.
- Eine **Energieeffizienzformel** soll klären, ob die Verbrennung von Abfällen eine Beseitigung oder Verwertung darstellt<sup>2</sup>. Dabei wird der Energieeintrag (Heizwert) mit dem Energiegewinn verglichen. Nach dieser Formel sind alle Verbrennungsanlagen in Baden-Württemberg Anlagen zur Verwertung – mithin

---

<sup>2</sup> Siehe dazu auch die konkreten Auswirkungen in der Praxis in Punkt 7.1.3

auch die TREA Breisgau (Thermische Restabfallbehandlungs- und Energieverwertungsanlage).

- Es sind jetzt für verschiedene Abfälle genaue zeitliche **Recyclingquoten** umzusetzen: Bis 2020 sollen Papier, Metall, Kunststoff und Glas zu 50% wiederverwertet werden (betrifft Haushaltsabfälle oder haushaltsähnliche Abfälle anderer Herkunft). Nicht gefährliche Bau- und Abbruchabfälle sollen bis 2020 zu 70% recycelt oder sonst stofflich verwertet werden.
- Schärfere gesetzliche Abgrenzungen zwischen der öffentlich-rechtlichen und privaten Abfallwirtschaft bzw. deren Zuständigkeiten haben zur Folge, dass es nun für die öRE einfacher ist, **Verwertungskonzepte** zu initiieren und sich auch bislang ungenutzte neue Stoffströme zu erschließen, was dem Abfallgebührenzahler unmittelbar zugutekommt.

Eine weitere Novellierung des europäischen Gesetzgebers bezog sich im Jahr 2012 auf die WEEE<sup>3</sup>-Richtlinie.

Diese Vorgaben waren bis Februar 2014 in nationales Recht umzusetzen, so dass in den kommenden Monaten mit einer Überarbeitung des heutigen **Elektro- und Elektronikaltgerätegesetz (ElektroG)** zu rechnen ist. Dieses wurde zuletzt in 2012 geändert. Wichtigste Änderung war dabei die Klarstellung, dass die Sammlung, Beförderung und Annahme von Altgeräten ausschließlich durch den öRE, die Hersteller oder Vertreiber erfolgen darf. Unzulässig ist also insbesondere die Abholung von Altgeräten aus dem privaten Bereich im Rahmen einer gewerblichen Sammlung (z.B. durch Schrotthändler).

## 3.2 Bundesrecht

Zur Umsetzung der Abfallrahmenrichtlinie wurde das „**Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von**



**Abfällen (KrWG)**“ am 24. Februar 2012 verabschiedet; es trat zum 01.06.2012 in Kraft.

Das KrWG regelt alle Belange der privaten und öffentlichen Abfallwirtschaft.

In §6 wird die **Abfallhierarchie** der Abfallrahmenrichtlinie umgesetzt - sie wird jedoch relativiert. Diejenige Maßnahme soll Vorrang haben, „*die den Schutz von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen unter Berücksichtigung*

---

<sup>3</sup> von engl.: Waste of Electrical and Electronic Equipment; deutsch: Elektro- und Elektronikgeräte-Abfall

*des Vorsorge-Nachhaltigkeitsprinzips am besten gewährleistet; dabei ist der gesamte Lebenszyklus des Abfalls zugrunde zu legen.“*

Wie schon im Vorläufergesetz, sind Erzeuger und Besitzer von Abfällen **zur Verwertung** ihrer Abfälle **verpflichtet**, „*soweit dies technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist (§7).*“ Eine „*hochwertige Verwertung*“ ist anzustreben (§8 Absatz 1); das Gesetz enthält hierfür eine Verordnungsermächtigung (§8 Absatz 2). Die energetische Verwertung ist einer stofflichen Verwertung gleichrangig, „*wenn der Heizwert des einzelnen Abfalls... mindestens 11.000 kJ/kg beträgt*“ (§8 Absatz 3).

Nach §10 Absatz 1 Nr. 3 kann die Bundesregierung durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrats die Anforderungen an ein **Wertstoffsammelsystem** bestimmen. Dabei wird ausdrücklich die Möglichkeit einer einheitlichen **Wertstofftonne** für stoffgleiche Nichtverpackungen und Verpackungen der Systembetreiber erwähnt. In §25, der die Rücknahme- und Rückgabepflichten behandelt, wird ebenso die Ausgestaltung der Art und Weise der Abfallüberlassung mittels Rechtsverordnung ermöglicht; Absatz 2 Nr. 3 sieht dafür auch die Möglichkeit einer einheitlichen Wertstofftonne vor. Die Koalition auf Bundesebene hatte im Koalitionsvertrag in Aussicht gestellt, „*rechtliche Grundlagen zur Einführung der gemeinsamen haushaltsnahen Wertstofffassung für Verpackungen und andere Wertstoffe*“ zu schaffen.

Für **Bioabfälle** – und hierzu gehören nach den Begriffsbestimmungen auch Garten- und Park- sowie Landschaftspflegeabfälle – sind besondere Regelungen in den §§11 und 12 enthalten. Bioabfälle sind spätestens ab dem 1. Januar 2015 getrennt zu sammeln; Näheres soll durch Rechtsverordnung festgelegt werden. Ferner ist für die Verwertung von Bioabfällen und Klärschlamm ein Qualitätssicherungssystem vorgesehen.

Die europarechtlichen Vorgaben zur **Getrenntsammlung** von Papier, Metall, Kunststoff und Glas und die zu erzielenden Verwertungsquoten sind durch §14 Absatz 1 und 2 umgesetzt.

Für die Tätigkeit des Landkreises sind vor allem die **Überlassungspflichten des §17** von Bedeutung. Nach §17 Absatz 1 sind „*Erzeuger oder Besitzer von Abfällen aus privaten Haushaltungen verpflichtet, diese Abfälle den öRE zu überlassen, soweit sie zu einer Verwertung auf den von ihnen im Rahmen ihrer privaten Lebensführung genutzten Grundstücken nicht in der Lage sind oder diese nicht beabsichtigen.*“ Eine Eigenverwertung kommt praktisch nur für organische Abfälle (Eigenkompostierung) in Betracht. Ferner sind auch „*Erzeuger und Besitzer von Abfällen zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen*“ überlassungspflichtig, „*soweit sie diese nicht in eigenen*

*Anlagen beseitigen*“. Die Eigenbeseitigung betrifft in der Praxis nur große industrielle Abfallerzeuger.

#### **Nicht Überlassungspflichtig sind Abfälle:**

- die einer Rücknahme- oder Rückgabepflichtung ... nach §25 unterliegen, „beispielsweise Verpackungen oder Batterien, die durch die jeweiligen Rücknahme Systeme verwertet werden“
- die durch gemeinnützige Sammlung einer ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung zugeführt werden „beispielsweise Vereinssammlungen Papier, Altkleider, Schrott. Gemischte Abfälle aus privaten Haushaltungen können nicht durch gemeinnützige oder gewerbliche Sammlung verwertet werden. „
- die durch gewerbliche Sammlung „einer ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung zugeführt werden, soweit überwiegende öffentliche Interessen dieser Sammlung nicht entgegenstehen. „

Der Begriff der **überwiegenden öffentlichen Interessen** war schon im alten Abf-/KrWG enthalten. Er ist jetzt durch konkretisierende Aufzählung von Regelvermutungen genauer definiert worden.

Eine gewerbliche Sammlung ist unter anderem dann unzulässig, wenn der örE eine haushaltsnahe oder sonstige hochwertige getrennte Erfassung und Verwertung derselben Abfälle durchführt, welche genauso leistungsfähig ist wie die von Privaten konkret geplante Leistung.

Das wäre zum Beispiel der Fall, wenn ein Privates Entsorgungsunternehmen im Kreis eine zusätzliche Papiertonne einführen wollte.

Der **Katalog für die örE nach §20** beschreibt deren Pflichten:

Wie schon im Vorgängergesetz, haben diese die Pflicht, nicht nur überlassungspflichtige Abfälle anzunehmen, sondern alle *in ihrem Gebiet angefallenen und überlassenen* Abfälle zu beseitigen. Dies kommt nur in Betracht, wenn eine Verwertung nach §7 Absatz4 auch für den örE ausscheidet.

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

Zur Umsetzung einer EG-Richtlinie trat am 24. März 2005 das **Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)** in Kraft. Danach müssen die kommunalen Sammelstellen seit dem 24. März 2006 kostenlos alte Elektrogeräte von Endverbrauchern oder Vertreibern annehmen. Die örE können auch die Möglichkeit eines Holsystems schaffen. Die Verwertung übernimmt ein von den Herstellern der Geräte finanziertes System, die „**Stiftung Elektroaltgeräteregister**“ (**EAR**) bzw. von diesem

beauftragte Entsorgungsfirmen; diese stellen auch die Container an den Annahmestellen bereit, so dass sich die Aufgabe der öRE auf die Einrichtung und Betreibung von Sammel- und Übergabestellen beschränkt.

Alternativ zur Abwicklung durch EAR können öRE auch für die **Selbstvermarktung** einzelner Gerätegruppen „optieren“. Da die Altgeräte reich an Edelmetallen sind, lassen sich einzelne Gerätegruppen durchaus lukrativ selbst vermarkten.

Ebenfalls durch Gesetz wurden das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Batterien und Akkumulatoren geregelt (**Batteriegesetz** vom 15.6.2009).

Die übrigen Rechtsvorschriften sind Rechtsverordnungen, welche auf Basis des KrW-/AbfG bzw. nunmehr des KrWG erlassen wurden. Schlaglichtartig seien die Folgenden hervorgehoben:

Die **Verpackungsverordnung (VerpackV)** von 1992 wurde inzwischen bereits zum 5. Mal novelliert und trat in der nun gültigen Fassung am 01. Januar 2009 in Kraft. Danach ist jeder Produkthersteller oder Vertreiber verpflichtet, falls von ihm eingesetzte Verpackungen zu privaten Endverbrauchern gelangen, sich von einem der aktuell zehn dualen Systembetreiber lizenzieren zu lassen.

Die Systeme müssen nach §6 Absatz 4 VerpackV auf vorhandene Sammelsysteme der öRE abgestimmt werden (*Abstimmungsvereinbarung mit zugehöriger Systembeschreibung*). Die öRE können die Übernahme oder Mitbenutzung ihrer Einrichtungen gegen ein angemessenes Entgelt verlangen; umgekehrt haben die öRE den Systembetreibern die Mitbenutzung ihrer Einrichtungen gegen ein angemessenes Entgelt zu gestatten. Mit der 5. Novelle neu hinzugefügt wurde die Vorschrift, dass die öRE das Recht haben, stoffgleiche Nichtverpackungen gegen ein angemessenes Entgelt mit erfassen zu lassen

In der Verordnung zur Vereinfachung des Deponierechts vom 27. April 2009 wurden die vormalige Deponieverordnung, die Abfallablagerungsverordnung und die Deponieverwertungsverordnung sowie die Verwaltungsvorschriften TA Abfall, TA Siedlungsabfall und die Erste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Grundwasserschutz zusammengefasst. Diese Konsolidierung der Vorschriften wurde erst erreicht, nachdem sich die meisten Deponien in Deutschland bereits in der Stilllegungsphase befanden.

Relevante stoffbezogene Vorschriften sind die **Bioabfallverordnung**, welche noch auf Basis des alten KrW-/AbfG im Frühjahr 2012 novelliert wurde und die bundesweit flächendeckende Getrenntsammlung von Bioabfällen ab dem 1. Januar 2015 vorsieht,

die **Altholzverordnung** und die **Klärschlammverordnung**. Eine weitere Novellierung der Bioabfallverordnung steht im Jahr 2015 bevor.

Der Ordnung der Abfallentsorgung dienen unter anderem die **Abfallverzeichnisverordnung**, welche einen Abfallkatalog enthält und in welcher die gefährlichen Abfälle definiert sind, sowie die **Nachweisverordnung**.

### » Einschätzung

Aktuell scheint ein eigenes Wertstoffgesetz nicht erste Priorität bei der Großen Koalition einzunehmen sondern es wird vielmehr auf eine neuerliche Novellierung der bestehenden Verpackungsverordnung gesetzt. Somit dürfte sich die grundsätzliche Entscheidung, ob künftig die Hoheit über die Wertstoffsammlung schwerpunktmäßig bei den Kommunen oder der Privatwirtschaft liegen soll, weiter verzögern.

## 3.3 Landesrecht



Ziel des LAbfG, welches noch auf dem alten KrW-/AbfG fußt, ist die Weiterentwicklung der Ressourcen schonenden und abfallarmen Kreislaufwirtschaft sowie die

gemeinwohlverträgliche Beseitigung von Abfällen.

Das Landesabfallgesetz von 2008 regelt vor allem **Fragen der Organisation der Abfallentsorgung**, d.h. es bestimmt die entsorgungspflichtigen Körperschaften und Vollzugsbehörden und regelt die Anforderungen an die kommunalen Abfallsatzungen sowie die kommunale Zusammenarbeit im Rahmen der Abfallentsorgung.

Es verpflichtet die öRE zur **Erstellung von AWIKO** und deren Fortschreibung spätestens alle 5 Jahre, sowie zur jährlichen Aufstellung einer Abfallbilanz.

Die Anpassung an das aktuelle KrWG steht noch an. Hier sind im Wesentlichen nur redaktionelle Änderungen vorzunehmen.

## 3.4 Kommunales Recht



Für die Aufgaben der Abfallentsorgung wurden vom Land Baden-Württemberg die Kreise und kreisfreien Städte bestimmt. Diese können bestimmte Aufgaben, namentlich die Müllabfuhr, auf Gemeinden übertragen. Auch die Beauftragung von

Privatunternehmen mit operativen Durchführungsaufgaben, von der der Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald in aller Regel Gebrauch macht, ist möglich.

Gemäß §10 LAbfG haben die öRE **Abfallwirtschaftssatzungen** zu erstellen, welche unter anderem vorschreiben, in welcher Weise die Abfälle zu überlassen, wie Abfälle zu trennen sind, welche Entsorgungsanlagen zu nutzen sind und wer die festgesetzten Abfallgebühren bezahlen muss.

Die aktuelle Abfallwirtschaftssatzung des Landkreises ist auf [www.breisgau-hochschwarzwald.de](http://www.breisgau-hochschwarzwald.de) abrufbar.

### 3.5 Aktuelle Entwicklungen

Im abfallwirtschaftlichen Rechtsbereich sind nach wie vor viele Streitpunkte hauptsächlich zwischen der privaten Entsorgungsbranche und den öRE noch ungeklärt.

Nachstehend dazu einige Schlagworte:

- **Überlassungspflichten** an öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger - Was sind entgegenstehende „überwiegende öffentliche Interessen“?
- Konflikt: Kommunen - private Entsorger / **Wertstofftonne**
- Wem „gehören“ werthaltige Abfälle aus privaten Haushaltungen? Fällt dabei überhaupt Abfall an? („Privatverkäufe“ an Schrotthändler)
- Neuregelung der gewerblichen Sammlung im KrWG; derzeit über 100 verwaltungsgerichtliche Urteile zu gewerblichen Sammlungen.
- Streitpunkt: Ist der Begriff „**energetische Verwertung**“ durch die „Energieeffizienzformel“ gelöst?
- Vertragsverletzungsklage der EU gegen D wg. „Eigeninterpretation“ der Abfallhierarchie – Regelung, dass alles was über 11.000kj Heizwert hat, unter Verwertung läuft.

## 4 Abfallwirtschaft heute

### 4.1 Entsorgungsstrukturen im Landkreis

Die Entwicklungen der Abfallwirtschaftspolitik und die Planungen im Landkreis wurden beeinflusst durch gesetzliche Änderungen auf EU-, Bundes- und Landesebene und erforderten immer wieder Aktualisierungen. Diese mussten entsprechend umgesetzt werden. Des Weiteren waren Entwicklungen des lokalen und überregionalen Marktes für Umstrukturierungen in der Abfallwirtschaftspolitik der einzelnen Landkreise verantwortlich.

Nach dem aktuellen KrWG sowie dem LAbfG sind die Stadt- und Landkreise für die Entsorgung der Siedlungsabfälle zuständig. Die Entsorgung der Abfälle aus privaten Haushaltungen und Abfällen zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen obliegt damit den öRE (§17 KrWG ).

Für das Einsammeln und Befördern der Abfälle waren im Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald bis Ende 1993 die Gemeinden zuständig. Seit 1994 hat die ALB diese Aufgabe übernommen.

Derzeit sind zwei kooperierende private Entsorgungsunternehmen (ARGE-Entsorgung) beauftragt, die Abfuhr des Rest- und Sperrmülls, des Bioabfalls und des Altpapiers durchzuführen.

Neben dieser öffentlich rechtlichen Struktur existiert eine private Struktur zur Erfassung und Verwertung von Abfällen.

In erster Linie sind hier die Dualen Systeme in Deutschland zu nennen, welche die Verkaufsverpackungen im Rahmen der „gelben Sack Sammlung“ einsammeln und verwerten ebenso wie Einweg-Glasverpackungen, die über Depotcontainer erfaßt werden.

Weiterhin zu nennen ist die EAR, welche die Rücknahme und Verwertung von Elektroaltgeräten organisiert.

Auch im Bereich der Gewerbeabfälle gibt es verschiedene Entsorgungsunternehmen, die die Abfälle von Gewerbebetrieben einsammeln und entsorgen.

Darüber hinaus gibt es aber noch eine Vielzahl weiterer privater Abfallsammler und Abfallverwerter, vor allem in den Bereichen Altkleider, Altmetalle, verwertbarer Bauschutt usw.

Bis in das Jahr 2005 wurde im Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald der Restmüll auf den Hausmülldeponien in Neuenburg (bis Ende 1996), Titisee-Neustadt (bis Ende 2004) und bis zur Inbetriebnahme der TREA auf der Deponie Eichelbuck (durch einen Kooperationsvertrag mit der Stadt Freiburg) entsorgt. Seit der Inbetriebnahme der TREA im Jahr 2005 werden nun dort sämtliche Restabfälle thermisch behandelt.

Die anfallenden Bioabfälle werden im Landkreis seit 1998 über die Biotonne separat erfasst und in der Vergärungsanlage Reterra in Freiburg verwertet. Die Bürgerinnen und Bürger können bei Eigenkompostierung auch auf die Biotonne verzichten.

Ein weiteres wichtiges Standbein der ALB ist die Sammlung und Verwertung des anfallenden Altpapiers. Dies geschieht flächendeckend über das Holsystem

„Papiertonne“ mit anschließender Verwertung, welche über einen Entsorgungsvertrag geregelt ist. Zudem sind die Vereinssammlungen im Auftrag der ALB seit Jahren fester Bestandteil der Papiererfassung.

## 4.2 Sammelsysteme

Für die Sammlung der Abfälle und Wertstoffe stehen den Einwohnern des Landkreises verschiedene Sammelsysteme und Entsorgungseinrichtungen im Bring- und Holsystem zur Verfügung. Die detaillierten Beschreibungen finden sich in Kapitel 4.3 ab Seite 21.

Abfall/Wertstoff	Sammelsystem/Sammeleinrichtung
Restmüll	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Restmülltonne/Restmüllsäcke 14-täglich</li> <li>▪ Regionale Abfallzentren</li> <li>▪ Direktanlieferung TREA</li> </ul>
Sperrmüll	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sperrmüll auf Abruf</li> <li>▪ Selbstanlieferung auf 3 Anlagen</li> </ul>
Bioabfall	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Biotonne 14-täglich + zusätzliche Sommerabfuhren</li> <li>▪ Eigenkompostierung</li> </ul>
Grünschnitt	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 28 Grünschnitt-Sammelstellen</li> <li>▪ Breisgau Kompost GmbH Müllheim</li> <li>▪ Eigenkompostierung</li> <li>▪ Biotonne</li> </ul>
Leichtverpackungen (LVP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gelber Sack der DSD GmbH</li> </ul>
Papier/Kartonagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Papiertonne</li> <li>▪ Recyclinghöfe und Regionale Abfallzentren</li> <li>▪ Vereinssammlungen</li> </ul>
Glas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1014 Depotcontainer im Kreisgebiet</li> <li>▪ Recyclinghöfe</li> <li>▪ Regionale Abfallzentren</li> </ul>
Metalle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recyclinghöfe</li> <li>▪ Regionale Abfallzentren</li> </ul>
Elektro- und Elektronikaltgeräte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recyclinghöfe</li> <li>▪ Regionale Abfallzentren</li> </ul>
Kühl- und Gefriergeräte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recyclinghöfe</li> <li>▪ Regionale Abfallzentren</li> </ul>

Abfall/Wertstoff	▪ Sammelsystem/Sammeleinrichtung
Schadstoffe	▪ Schadstoffmobil mit 175 Sammelterminen pro Jahr
Altkleider/-schuhe	▪ Private Depotcontainer ▪ Sammelstellen karitativer Einrichtungen (Altkleiderkammern)
Erdaushub	▪ 4 kreiseigene Erdaushubdeponien ▪ Deponie Merdingen für verunreinigten Erdaushub ▪ Erdaushubbörse ▪ Private Verwerter
Verwertbarer Bauschutt	▪ Private Bauschuttrecyclinganlagen
Nicht verwertbare Baureststoffe	▪ Regionale Abfallzentren ▪ Deponie Merdingen
Altholz	▪ Regionale Abfallzentren ▪ Private Verwerter

Tabelle 4-1 Abfallfraktionen mit Zuordnung zu Entsorgungseinrichtungen

### 4.3 Sammel-Einrichtungen

Die Abfallwirtschaft unterhält eine Reihe von eigenen, beziehungsweise in Kooperation mit privaten Unternehmen betriebenen Einrichtungen, in denen die verschiedenen Abfallfraktionen angenommen werden.

Die nachstehende Karte findet sich vergrößert auf der letzten Seite.

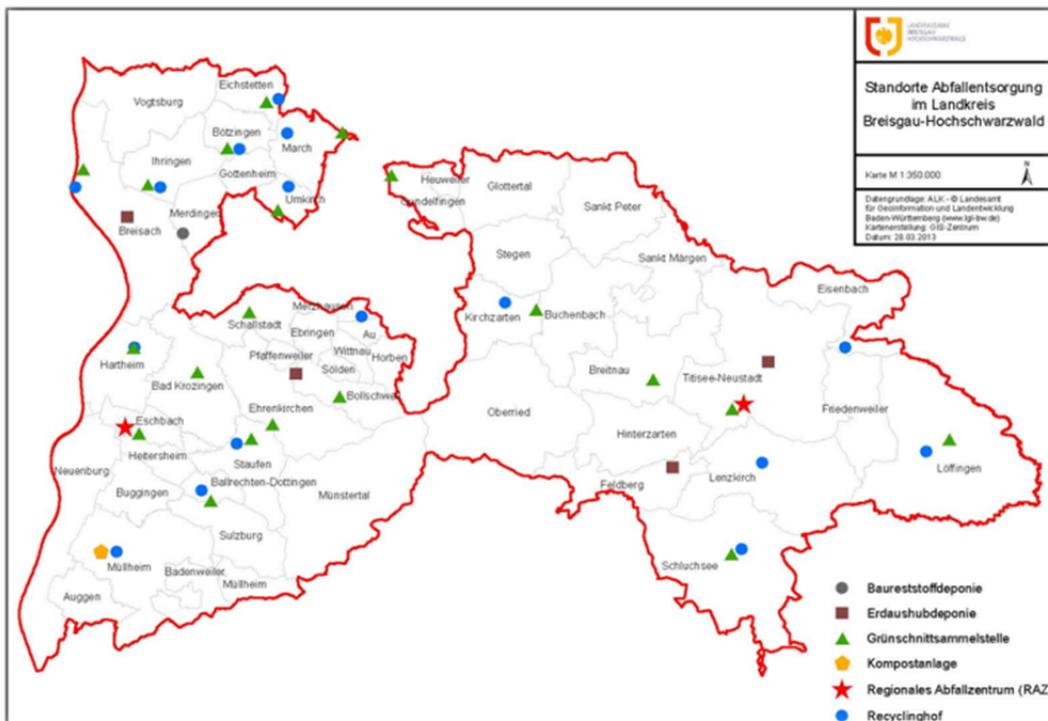


Abbildung 4-1 Einrichtungen der ALB

### 4.3.1 Recyclinghöfe

Die ALB unterhält **sechzehn stationäre und zwei mobile Recyclinghöfe**, die ein bis dreimal pro Woche geöffnet sind. Hier werden Wertstoffe aus privaten Haushalten und Kleingewerbebetrieben wie Papier, Kartonagen, Metalle, Elektrogeräte, Glas, CDs und Kork angenommen. Die jeweiligen Standortgemeinden betreiben die Höfe mit eigenem Personal, mit Ausnahme des Recyclinghofes in Müllheim, der von ALB Mitarbeitern betrieben wird. Die Finanzierung der Betriebskosten aller Recyclinghöfe übernimmt die ALB. Derzeit sind ca. 40 Prozent der Gemeinden im Landkreis mit einem Recyclinghof oder einem Regionalem Abfallzentrum ausgestattet.

### 4.3.2 Regionale Abfallzentren

Bereits im Jahr 2005 wurde das Regionale Abfallzentrum **RAZ Hochschwarzwald** in Titisee-Neustadt eröffnet.



Abbildung 4-2 RAZ Breisgau

Im Jahr 2011 kam das Regionale Abfallzentrum **RAZ Breisgau** im Gewerbepark Breisgau in Eschbach dazu. Beide RAZ haben an fünf Tagen in der Woche, auch samstags, geöffnet.

Angenommen werden, neben den klassischen Wertstoffen der Recyclinghöfe, auch Sperrmüll, Restmüll und Grünschnitt. Abfälle von

Handwerksbetrieben und Kleingewerbetreibenden wie beispielsweise Holz, asbesthaltige Abfälle, künstliche Mineralfaserabfälle (KMF), mineralische Baureststoffe. Abfälle wie Altbatterien, Autobatterien, Tonerkartuschen, Verpackungstyropor und PU-Schaumdosen runden die Annahmepalette ab.

Die beiden Regionalen Abfallzentren haben sich sehr schnell zu stark frequentierten Entsorgungseinrichtungen entwickelt.

#### 4.3.3 Erdaushubdeponien

Die ALB betreibt zwei eigene Erdaushubdeponien in Bollschweil und Breisach-Hochstetten. Zwei weitere Deponien, in Titisee-Neustadt-Langenordnach und Feldberg-Bärenthal, werden im Auftrag der ALB durch private Unternehmen betrieben.

#### 4.3.4 Baureststoffdeponie Merdingen

Auf dem Gelände der Firma St. Gobain Weber GmbH in Merdingen betreibt die ALB eine Deponie der Klasse I. Hier werden Baureststoffe sowie verunreinigter Bodenaushub abgelagert.

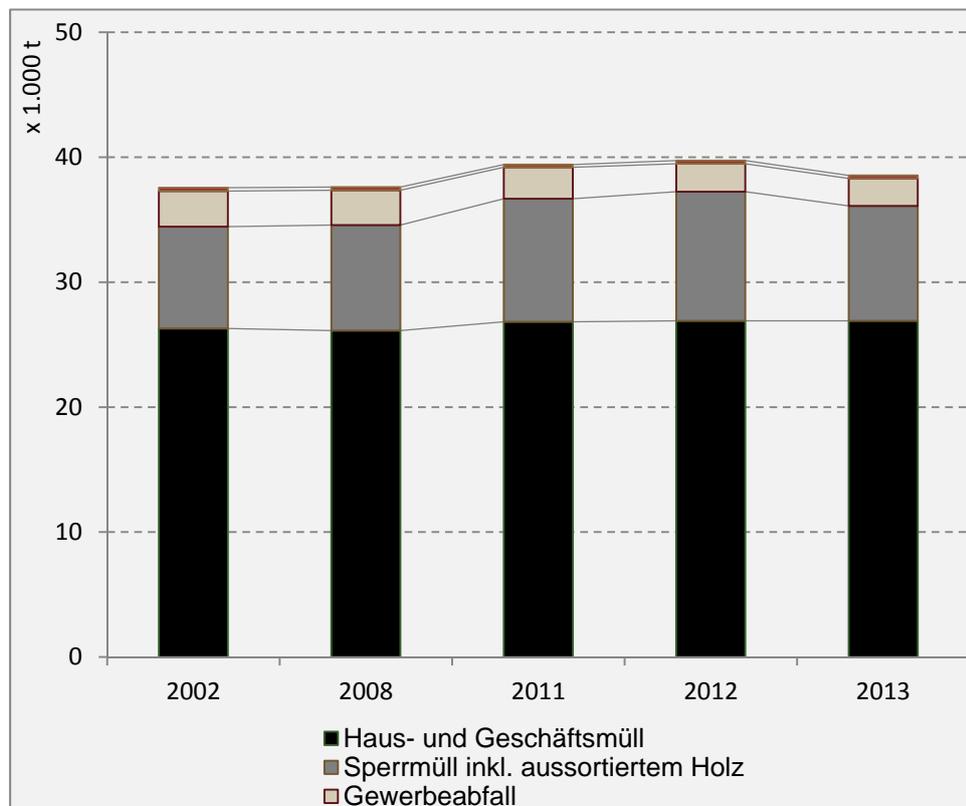
### 4.3.5 Grünschnitt-Sammelstellen und Breisgau Kompost GmbH

Auf 28 **Grünschnitt-Sammelstellen** werden pflanzliche Abfälle angenommen. Auf 19 davon wird der Grünschnitt vor Ort gehäckselt und zum Teil abgeseibt. Auf den kleineren Sammelstellen wird der Grünschnitt über Container erfasst.

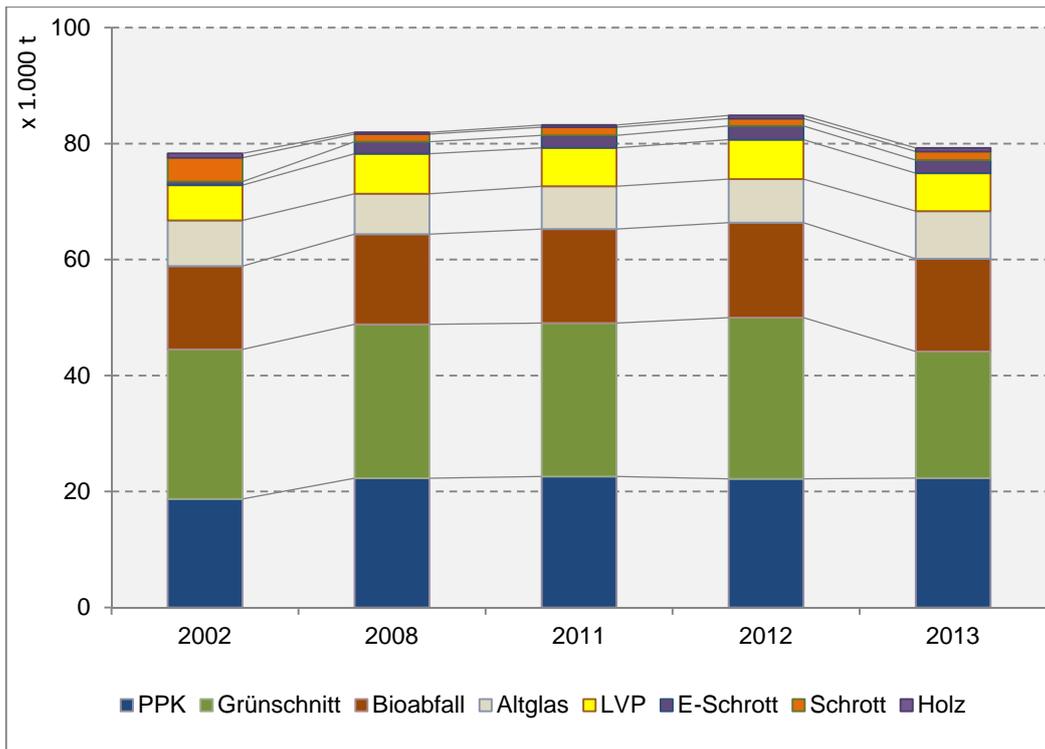
Die **Breisgau Kompost GmbH** in Müllheim gehört zu 51% dem Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald und zu 49% den Maschinenringen der Region. Die Breisgau Kompost produziert aus Grünabfällen gemäß den Vorgaben der Bundesgütegemeinschaft Kompost qualitätsgesicherten Kompost. In einem überwachten Produktionsprozess entstehen wertvolle Produkte wie Komposte verschiedener Körnungen, Erden, Mulche und Substrate.

### 4.4 Abfallmengen im Überblick

In den folgenden Grafiken sind die Mengenentwicklungen der einzelnen Abfälle - unterteilt in Abfälle zur Beseitigung und Abfälle zur Verwertung - aus dem Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald im Zeitraum der letzten 11 Jahre dargestellt (anknüpfend an das letzte AWIKO).

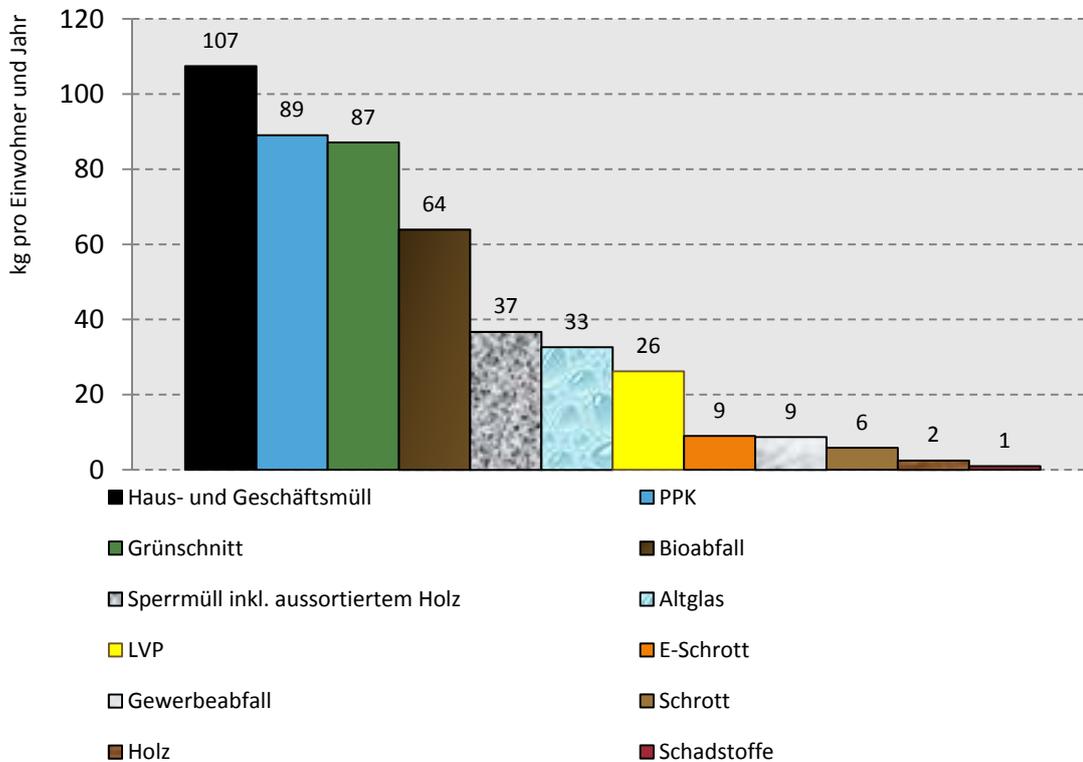


Grafik 4-1 Abfälle zur Beseitigung



Grafik 4-2 Wertstoffe<sup>4</sup>

Umgerechnet auf einen Bewohner des Landkreises Breisgau-Hochschwarzwald ergeben sich folgende Mengen:



Grafik 4-3 Abfall- und Wertstoffaufkommen Kopf der Bevölkerung

<sup>4</sup> LVP = Leichtverpackungen; PPK = Papier/Pappe/Kartonagen

Im Durchschnitt produzierte im Jahr 2013 jeder Kreisbewohner 470 kg Wertstoffe und Abfälle.

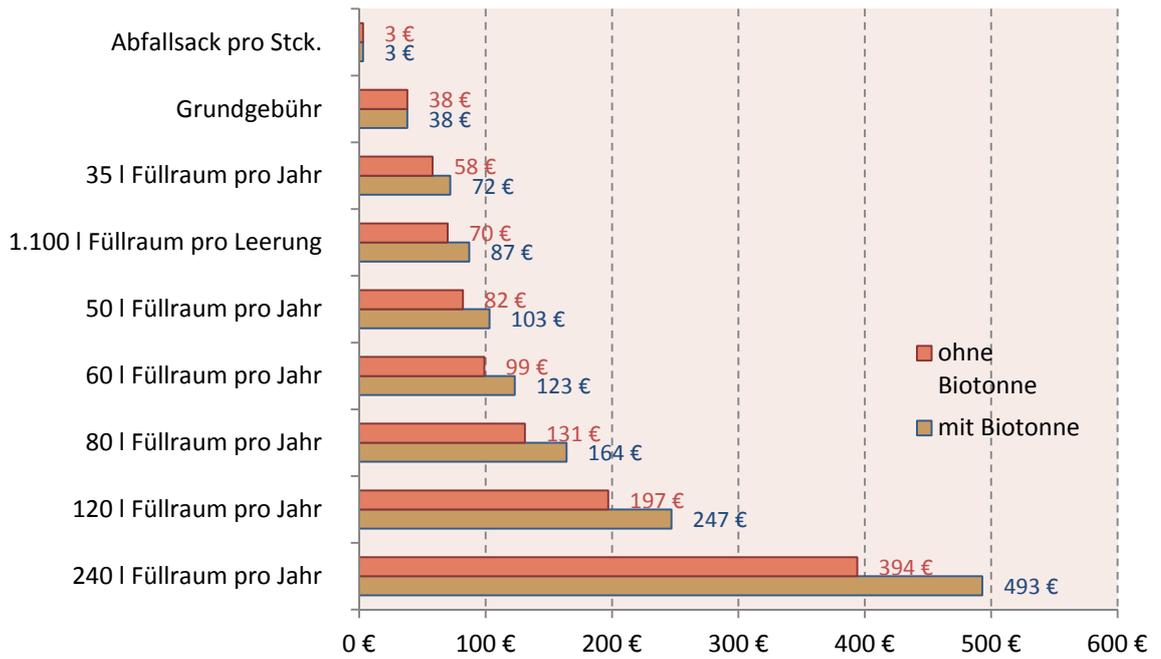
## 4.5 Abfallgebühren

Seit dem Jahr 2000 ist die Abfallgebühr gesplittet in eine Grundgebühr und eine Behältergebühr. Diese Kombination hat sich aus heutiger Sicht bewährt, da sie einen wichtigen Beitrag zur Einnahmesicherheit leistet und entscheidend zur **Gebührenstabilität seit 14 Jahren** beigetragen hat. In der behälterunabhängigen **Grundgebühr** sind Fixkostenanteile der abfallwirtschaftlichen Grundleistungen enthalten, die **Behältergebühr** berechnet sich linear ansteigend nach dem Behältervolumen.

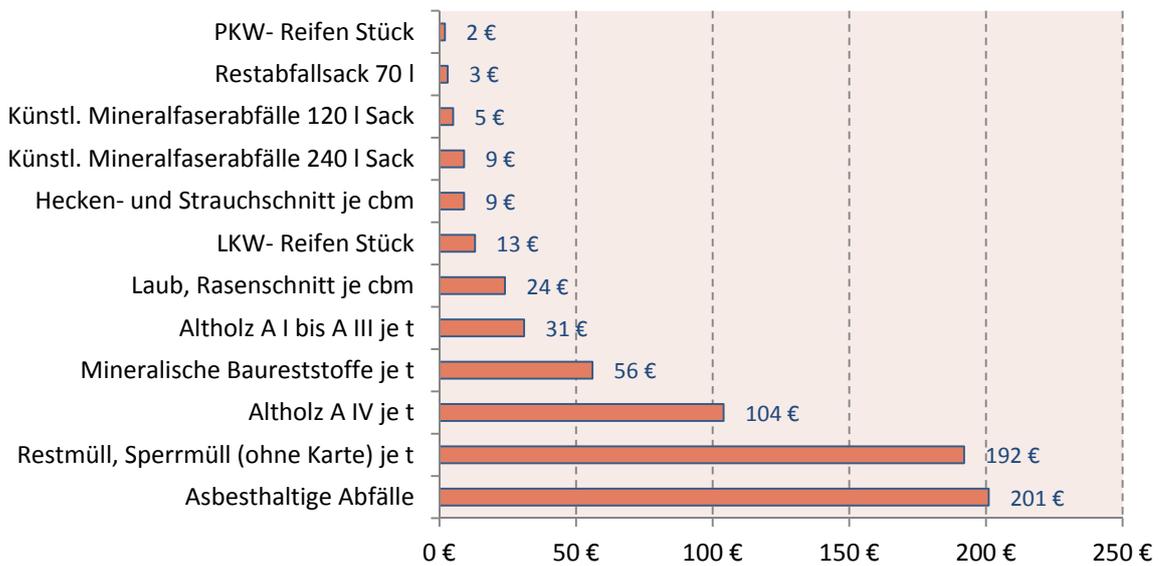


Die Haushalte können gemäß der Abfallwirtschaftssatzung weitgehend selbst die Größe ihres Restmüllbehälters bestimmen. Dadurch ist eine möglichst verursachergerechte Kostenverteilung gewährleistet. Zu beachten ist dabei das vorzuhaltende **Mindestvolumen** von 5 Litern pro Person und Woche.

Wer konsequent Müll trennt und Abfall vermeidet, kann ein kleines Restmüllgefäß wählen und damit seine Abfallgebühren niedriger halten.

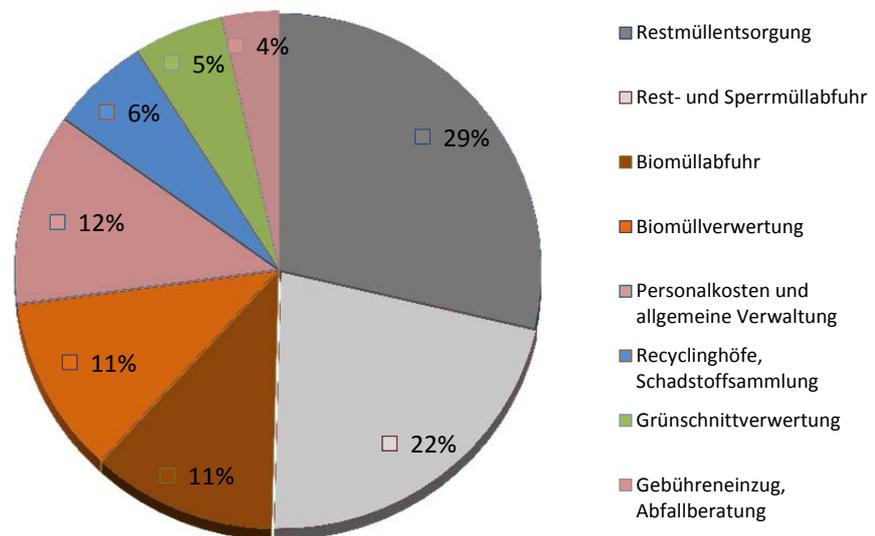


Grafik 4-4 Behältergebühren 2014



Grafik 4-5 Entsorgungsgebühren RAZ 2014

Die Aufteilung der Gesamtkosten der Abfallwirtschaft Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald (ALB) - als Kalkulationsansätze für den Wirtschaftsplan 2014 - wird in der folgenden Übersicht dargestellt.



Grafik 4-6 Verteilung der Kosten der ALB

Die Grafik zeigt, dass die Restmüllabfuhr und -entsorgung nur rund die Hälfte der Gesamtkosten der Abfallwirtschaft ausmachen. Die getrennte Sammlung der Wertstoffe verursacht jedoch ebenso wie die Entsorgung des Restmülls Kosten.

Die Kosten des Gelben Sackes tauchen hier nicht auf, da die Finanzierung nicht über die Abfallgebühren erfolgt, sondern über die Lizenzgebühren der Verpackungshersteller an die Betreiber der Dualen Systeme.

### » Planung und Ausblick

Den Forderungen des KrWG und des LAbfG, dass das Gebührensystem Anreize zur Abfallvermeidung bieten soll, wird durch die volumengestaffelte Behältergebühr Rechnung getragen.

Es soll daher auch in Zukunft grundsätzlich in der Form fortgeführt werden.

Weiterentwicklungen im Bereich der Gebührenabrechnung, z.B. durch elektronische Komponenten bei der Sammlung werden im Auge behalten.

# 5 Abfallvermeidung und Abfallberatung

## 5.1 Abfallvermeidung

### 5.1.1 Ziele der Abfallvermeidung

Mit der Abfallrahmenrichtlinie der EU wurde die Bedeutung der Abfallvermeidung auch im EU-Abfallrecht weiter gestärkt. Eine wesentliche Neuerung ist die Verpflichtung der Mitgliedstaaten, bis zum 12. Dezember 2013 Abfallvermeidungsprogramme aufzustellen. Der Bund hat daraufhin im Jahr 2013 unter Beteiligung der Länder ein Abfallvermeidungsprogramm erarbeitet.

Auch in Deutschland hat die **Abfallvermeidung** inzwischen in allen abfallwirtschaftlichen Gesetzen Vorrang vor der Verwertung und Beseitigung von Abfällen. Sie steht auch im neuen KrWG 2012 **an erster Stelle** in der zwischenzeitlich fünfstufigen Abfallhierarchie. §3 Absatz 20 KrWG definiert:

*„Vermeidung im Sinne dieses Gesetzes ist jede Maßnahme, die ergriffen wird, bevor ein Stoff, Material oder Erzeugnis zu Abfall geworden ist, und dazu dient, die Abfallmenge, die schädlichen Auswirkungen des Abfalls auf Mensch und Umwelt oder den Gehalt an schädlichen Stoffen in Materialien und Erzeugnissen zu verringern. Hierzu zählen insbesondere die anlageninterne Kreislaufführung von Stoffen, die abfallarme Produktgestaltung, die Wiederverwendung von Erzeugnissen oder die Verlängerung ihrer Lebensdauer sowie ein Konsumverhalten, das auf den Erwerb von abfall- und schadstoffarmen Produkten sowie die Nutzung von Mehrwegverpackungen gerichtet ist.“*

### 5.1.2 Maßnahmen der Abfallvermeidung

Abfallvermeidung geschieht schon bei der Konzeption und durch das Design von Erzeugnissen, insbesondere durch die Auswahl und den Einsatz von Stoffen nach Kriterien der Schadstofffreiheit, der Länge der Nutzungsdauer und einer hochwertigen Recyclingfähigkeit. Die Produktgestaltung wird insoweit zunehmend durch rechtliche Vorgaben zur **Produktverantwortung**, i. d. R. durch Verbote, Beschränkungen und Kennzeichnungspflichten beeinflusst. Insbesondere Pfand- und Rückgabepflichten und -rechte sowie Kennzeichnungspflichten unterstützen das Ziel der Abfallvermeidung. Zu nennen sind hier u. a. die Verpackungsverordnung, die Altautoverordnung, die Altbatterieverordnung oder das Elektrogerätegesetz.

Der private Haushalt kann auf die dem Konsum vorgelagerte Herstellung von Produkten jedoch in erster Linie nur durch das **individuelle Konsumverhalten** Einfluss nehmen.

Die ALB wirkt im Rahmen ihrer Möglichkeiten darauf hin, dass jede Person durch ihr Verhalten zur Verwirklichung der Zwecke des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung beitragen soll (§1 der Abfallwirtschaftssatzung). Hierzu informiert und berät die ALB die Haushalte und gewerblichen Einrichtungen mit dem Ziel, eine möglichst weitgehende Abfallvermeidung und -verwertung zu erreichen.

Durch folgende konkrete Maßnahmen und Projekte schafft die ALB Anreize zur Abfallvermeidung:

#### ● **Vermeidungstipps**

Auf der Internetseite der ALB findet sich eine Aufstellung zahlreicher Abfallvermeidungstipps. Unterteilt in die Rubriken Einkauf, Haushalt, Schule/Büro und Freizeit werden Wege aufgezeigt, wie jeder Bürger für sich selbst das Abfallaufkommen verringern kann.

#### ● **Anreize über das Gebührensystem**

Siehe Kapitel 4.5 Abfallgebühren - Planung und Ausblick Seite 28 .

Erweitert wird dieser Anreiz noch dadurch, dass **Eigenkompostierer** eine bis zu 20 prozentige Ermäßigung auf die Behältergebühr erhalten.

#### ● **Verschenk- und Tauschmarkt**

Im Jahr 2009 wurde auf der Internetseite der ALB ein Verschenk- und Tauschmarkt eingerichtet. Hier werden Möbel, Elektrogeräte, Sportgeräte Spielsachen und vieles mehr vermittelt. Gut erhaltenen Gegenstände können kostenlos inseriert oder gesucht werden. Die Bürger verwalten ihre Einträge selbst, die ALB stellt nur die Plattform zur Verfügung.

#### ● **Gebrauchtwarenhandel**

Verschiedene, teils karitative Einrichtungen nehmen im Landkreis gut erhaltene Kleidung, Möbelstücke und Gebrauchsgegenstände an, reparieren diese und verkaufen sie weiter. Im Abfallkalender sowie auf den Sperrmüllabrufkarten weist die ALB darauf hin. Diese Waren können so weiter genutzt und damit dem Restmüll entzogen werden. Nicht vermittelbare Gebrauchtwaren werden zur finanziellen Entlastung der Einrichtungen kostenlos als Sperrmüll entsorgt.

### ● **Erdaushubbörse**

Seit ca. 20 Jahren betreibt die ALB eine Erdaushubbörse. Hier werden Anbieter und Interessenten von unbelastetem Erdaushub aufgenommen.

### ● **Stofftaschen**

Die Stofftaschen der ALB sind schon seit vielen Jahren ein beliebtes Geschenk bei Infoständen und Aktionen und tragen durch den Ersatz von Plastiktüten direkt zu Abfallvermeidung bei.

### ▶ **Planung und Ausblick**

Die ALB wird in Zukunft ihre Bemühungen fortsetzen, durch konzeptionelle Öffentlichkeitsarbeit, Kampagnen, Aktionen und Projekte die Abfallvermeidung ins Bewusstsein der Bürger zu rücken. Ein Schwerpunkt könnte das Thema **Vermeidung von Lebensmittelabfällen** sein. Schon durch einfache Maßnahmen, wie einer gezielten Einkaufsplanung, können große Mengen Lebensmittel eingespart werden. Zirka. 82 kg Lebensmittel pro Person fallen in Deutschland jährlich an, die noch verwendbar wären aber entsorgt werden.

Ebenfalls ins Auge gefasst wird die **Vermittlung von funktionstüchtigen Gebrauchsgegenständen**. Dies könnte an den Regionalen Abfallzentren erfolgen, wo beispielsweise Spielzeug oder Fahrräder getrennt erfasst und anschließend über karitative Organisationen gezielt an bedürftige Personen oder Familien weitergeleitet werden. Auch hausinterne Kooperationen mit dem Dezernat 2 Soziales und Jugend sind zu prüfen.

## 5.1.3 Förderung der Eigenkompostierung

### ▶ **Leistungsbilanz**

Als Alternative zur Biotonne besteht im Landkreis die Möglichkeit der Eigenkompostierung. Wird diese durchgeführt und auf eine Biotonne verzichtet, so erhält der Eigenkompostierer einen Nachlass von bis zu 20 % bei den Müllgebühren. Eine ordnungsgemäße und schadlose Eigenkompostierung ist satzungsgemäß dann gegeben, wenn der Eigenkompostierer hierzu in der Lage ist und der erzeugte Kompost auf dem Grundstück verwertet werden kann. Hierfür ist im Regelfall eine für Kompostmaterialien geeignete Gartenfläche von rund 25 m<sup>2</sup> pro Person erforderlich.

Zur Sicherstellung einer möglichst hochwertigen Eigenkompostierung werden die Bürgerinnen und Bürger des Landkreises durch das Modell der ehrenamtlichen

Kompostpaten unterstützt. 2 **Kompostpaten** und 2 Kompostpatinnen sind - flächendeckend auf den Landkreis verteilt - beratend vor Ort oder am Telefon tätig.

Daneben hat die ALB ausführliche Infomaterialien, wie z.B. die **Kompostfibel**, welche vielfältige Tipps für die richtige Kompostierung im Garten enthält.

Anlassbezogen werden in Gemeinden oder in Raiffeisenmärkten durch die Kompostpaten Stände aufgebaut, an denen die Bevölkerung über dieses Thema informiert wird.

### » Planung und Ausblick

Die Möglichkeit der Eigenkompostierung soll auch in Zukunft bestehen bleiben. Es wird aber weiterhin Aufgabe der ALB sein, auf eine hochwertige Eigenkompostierung Wert zu legen, auf vorhandene Flächen zur Ausbringung des Komposts vor Ort zu achten und den Bürgern hierfür entsprechende Informationen zur Verfügung zu stellen.

## 5.2 Öffentlichkeitsarbeit und Abfallberatung

### 5.2.1 Abfallberatung von Privathaushalten

Grundprinzip der Öffentlichkeitsarbeit war und ist es, die Bürgerinnen und Bürger des Landkreises kompetent und bürgerfreundlich zu allen abfallwirtschaftlichen Themen zu informieren und zu beraten. Aber auch Vereine sowie soziale und öffentliche Einrichtungen können die Beratungsleistungen in Anspruch nehmen.

Die nachfolgenden Bausteine der Abfallberatung sollen in den kommenden Jahren beibehalten und optimiert werden.

### » Leistungsbilanz

#### ● **Abfallkalender**

Ein jährlich wiederkehrender und wichtiger Bestandteil der Öffentlichkeitsarbeit ist der Abfallkalender für die 50 Städte und Gemeinden im Landkreis. Er wird an alle Haushalte verteilt. Das Layout wurde seit vielen Jahren beibehalten, so dass er für die Bevölkerung wiedererkennbar und leicht verständlich ist. Im Abfallkalender stehen alle Abfuhrtermine der Wohngemeinde, er bietet Informationen zu den Entsorgungsmöglichkeiten des Abfalls und enthält die Telefonnummern der ALB, der zuständigen Entsorger und der Ansprechpartner in den Gemeinden.

### ● **Beratungstelefon**

Seit 17 Jahren bietet die ALB ein Beratungstelefon an, das werktags zu folgenden Zeiten besetzt ist und von den Bürgerinnen und Bürgern rege genutzt wird:

Mo-Fr: 08.00 bis 12.00 Uhr

Mo-Do: 14.00 bis 16.00 Uhr

Bei bis zu 7.000 Anrufen pro Jahr leistet das Team der Abfallberatung Hilfestellung in Fragen der Abfallvermeidung, Abfallverwertung und Abfallentsorgung.

Seit der Einführung des Sperrmülls auf Abruf wird zudem eine telefonische Sperrmüllberatung angeboten. Das Sperrmüllteam wickelt dabei ca. 17.000 Anrufe im Jahr ab.

### ● **Internet**

Neben der persönlichen Abfallberatung wird das Internet zunehmend als Informationsquelle durch die Bürgerinnen und Bürger genutzt. Hier finden sich Informationen zu allen Bereichen der Abfallwirtschaft aber auch tagesaktuelle Mitteilungen. Es stehen die Formulare der ALB, die Abfallkalender, die Faltblätter und Broschüren sowie die Abfallwirtschaftssatzung zum Download bereit.

Die Sperrmüllabholung kann online bestellt werden.

### ● **Presse- und Medienarbeit**

Über aktuelle Themen der Abfallwirtschaft wird die Bevölkerung im Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald durch regelmäßige Pressemitteilungen, auch in den Gemeindemitteilungsblättern, informiert.

### ● **Faltblätter und Broschüren**

Faltblätter und Broschüren sind, neben dem Internet, wichtiger Bestandteil der Öffentlichkeitsarbeit. Sie sind nicht nur bei der ALB erhältlich, sondern auch in allen Kreisgemeinden, bei den Regionalen Abfallzentren sowie bei Veranstaltungen an Informationsständen. Das Merkblatt zur Abfalltrennung wird auch in russischer, türkischer, kroatischer, englischer und französischer Übersetzung angeboten.

### ● **Vorträge, Führungen**

Neben der telefonischen Beratung sind persönliche Gespräche und Informationsveranstaltungen gefragt wie z.B. Vorträge bei Vereinen, Lehrerkollegien, Eigentümer- und Mieterversammlungen, vor ausländischen Kommunalvertretern sowie bei Veranstaltungen in Flüchtlingsheimen. Des Weiteren werden Führungen auf den Regionalen Abfallzentren in Eschbach und in Titisee, der TREA Breisgau in Eschbach,

der Kompostanlage der Breisgau Kompost in Müllheim sowie der Vergärungsanlage Reterra in Freiburg angeboten bzw. vermittelt.

#### ● **Ausstellungen / Informationsstände**

Die ALB hat bei einschneidenden Änderungen in der Abfallwirtschaft stets Informationsstände/Sprechstunden in den Gemeinden eingerichtet. Gerne besucht werden auch die Infostände bei Leistungsschauen oder Tagen der offenen Tür an Entsorgungseinrichtungen.

Die Kompostpaten der ALB sind ebenfalls regelmäßig mit Informationsständen zum Thema Kompostierung, beispielsweise bei Raiffeisenmärkten, vertreten und erreichen dort viele Bürgerinnen und Bürger des Landkreises.

#### ● **Teilnahme an Kinderferienprogrammen**

Seit dem Jahr 1997 nimmt die ALB regelmäßig an den örtlichen Ferienprogrammen der Gemeinden oder auch anderer Träger teil. Mit viel Freude und Enthusiasmus lernen die Kinder hier spielerisch das Vermeiden von Abfällen, die Schonung der natürlichen Ressourcen aber auch das richtige Sortieren von Abfällen und Wertstoffen.

#### » **Planung und Ausblick**

Der Service soll im jetzigen Umfang erhalten und bedarfsorientiert ausgebaut werden. Auch zukünftig sollen die Kreisbevölkerung aktuell und umfassend über Abfallthemen informiert werden.

Die neuen elektronischen Medien bieten hierzu viele Möglichkeiten. Beispiele wären der elektronische Abfallkalender, eine Abfallkalender-App für Smartphone und Tablet, die es ermöglicht, die Abholtermine in den eigenen elektronischen Kalender zu übernehmen. Denkbar wäre auch ein elektronischer Abfall-Newsletter, der z.B. nicht nur über aktuelle Störungen in der Abfuhr informiert, sondern auch aktuelle Entwicklungen in der Abfallwirtschaft beleuchtet.

Der Bekanntheitsgrad der Internetseite der ALB soll weiter vergrößert werden. Möglich wäre dies beispielsweise durch den Einsatz eines QR-Codes auf Abfallkalendern und Infomaterialien der einen Schnellzugriff auf die Seite ermöglicht.

### **5.2.2 Abfallberatung an Schulen und Kindergärten**

Seit dem Jahr 2003 kooperiert die ALB im Rahmen eines abfallpädagogischen Projektes für Kindergärten und Schulen mit der Ökostation in Freiburg. Zwischenzeitlich wurden hier schon ca. 250 Gruppen für einen bewussten Umgang mit Abfall sensibilisieren.

Das Angebot umfasst folgende Projekte:

● **Geheimnisse im Kompost (Kindergarten)**

In der Natur gibt es keinen Müll. Aus Bioabfällen aus Küche und Garten wird wertvoller Kompost. Die Komposttiere werden erforscht und im Anschluss in Blumentöpfe mit reifer Komposterde ein Setzling gepflanzt.

● **Einfälle statt Abfälle**

Die Schülerinnen und Schüler lernen Abfallvermeidung, Abfalltrennung und den Kreislauf der Bioabfälle kennen. Sie erfahren, was die thermische Restmüllbehandlung in der TREA ist und welche globalen Wege unser Abfall nimmt. Folgende Themen werden angeboten:

- Abfallparcour mit Stationen
- Der Weg der Abfälle
- „Ich war eine Flasche“ – der globale Weg des Fleece-Pullis
- Kompostuntersuchung, Aussäen und Pflanzen in Komposterde
- Abfalltage an Schulen

Mitarbeiterinnen der Ökostation besuchen die Schule und entwerfen gemeinsam mit den Schülern ein Konzept für eine abfallarme Schule. Die Schüler stellen geeignete Trennbehälter in der Schule auf und lernen, Abfall zu vermeiden. Im Vorfeld gibt es eine gemeinsame Müllputzete im gesamten Schulgelände mit den Schülern. Im Nachgang werden alle Klassen 1 - 6 in Abfallvermeidung und Abfalltrennung unterrichtet.

Über das Angebot der Ökostation hinaus, haben Lehrkräfte und Erzieherinnen die Möglichkeit, sich direkt Unterstützung bei der Abfallberatung zu holen. Angeboten werden:

- Hilfe bei der Erstellung eines Abfallkonzepts und der Optimierung der Abfalltrennung
- Vermittlung von Unterrichtsmaterialien und –medien
- Unterricht zu



Schwerpunktthemen wie z.B. Abfallvermeidung, Ressourcenschonung, Recycling von Wertstoffen, Restabfallbehandlung. Unterrichtsmodul Papierschöpfen:

Die Kinder lernen die Produktionsschritte der Papierherstellung kennen und produzieren im Anschluss selbst handgeschöpftes Papier

- Mitgestaltung von Aktions- und Projekttagen
- Besichtigungen von Entsorgungs- und Verwertungseinrichtungen
- Teilnahme an Konferenzen, Pädagogischen Tagen und Elternabenden.
- In der schulischen Abfallberatung findet der im Auftrag der GAB gedrehte Film „Die TREA Breisgau - Zentrum eines runden Müllkonzeptes“ Einsatz. Neben der Thermischen Restabfallbehandlungs- und Energieverwertungsanlage TREA werden auch die anderen Entsorgungs- und Verwertungsanlagen im Landkreis vorgestellt. Der Film kann bei der ALB/GAB oder beim Kreismedienzentrum Freiburg bezogen werden.
- Im Jahr 2003 wurde, gemeinsam mit den Kolleginnen und Kollegen aus Freiburg und Emmendingen sowie der Gesellschaft Abfallwirtschaft Breisgau (GAB) ein Leitfaden für Schulen in der Region Breisgau mit dem Titel „Abfall ist kein Müll“ erstellt. Dieser beinhaltet Sachinformationen zur Abfallwirtschaft im Landkreis, Abfallvermeidung, Wertstoff- und Problemstofffassung sowie zur sachgerechten Entsorgung des Restmülls. Der Leitfaden wird ergänzt durch Unterrichtsvorschläge und Unterrichtsmaterial für die Klassen 1-13 sowie Lehrplanbezüge in den Bildungsplänen der verschiedenen Schulformen.
- Seit dem Jahr 2000 tourt das Figurentheater Gregor Schwank aus Freiburg mit zwei Puppentheaterstücken durch den Landkreis. In Zusammenarbeit mit der ALB entstanden die beiden Puppentheaterstücke „Die Nacht der Tohuwabo“ sowie „Das Geheimnis unter der Erde“. Die ALB unterstützt Aufführungen in Schulen und Kindergärten des Landkreises finanziell.



Abbildung 5-2 Puppenfiguren "Geheimnis unter der Erde"

## » Planung und Ausblick

Die Zusammenarbeit mit der Ökostation hat sich bewährt und wurde im Jahr 2014 ausgebaut. Sie soll auch in Zukunft weitergeführt werden.

Eine Aktualisierung des Leitfadens für Schulen ist derzeit geplant. Nach Fertigstellung soll dieser an alle Schulen im Landkreis verschickt werden.

## 6 Abfallverwertung

Im diesem Kapitel der Abfallverwertung werden die in der Abfallhierarchie genannten Punkte

- „Vorbereitung zur Wiederverwendung“
- „Recycling“
- „sonstige Verwertung, z.B. energetische Verwertung“

zusammenhängend als „Verwertung“ betrachtet.



### 6.1 Ziele und Maßnahmen zur Verwertung

Bereits angefallene Abfälle sind, soweit dies möglich ist, einer ordnungsgemäßen Verwertung zuzuführen.

Während das alte KrW-/AbG bei den möglichen Verwertungsmaßnahmen noch keine Unterscheidungen traf, definiert das KrWG in §6 eine eindeutige **Hierarchie bei den einzusetzenden Verwertungsmaßnahmen**, nämlich in absteigender Wertigkeit: Vorbereitung zur Wiederverwendung ⇒ Recycling ⇒ sonstige Verwertung (z.B. energetische Verwertung).

Die Anforderungen an der Verwertungspflicht sind in § 7 KrwG definiert, während § 8 die Rangfolge und die Hochwertigkeit der Verwertungsmaßnahmen präzisiert: „Bei der Erfüllung der Verwertungspflicht nach § 7 Absatz 2 Satz 1 hat diejenige (...) Verwertungsmaßnahme Vorrang, die den Schutz von Mensch und Umwelt nach der Art und Beschaffenheit des Abfalls (...) am besten gewährleistet.“

Ergänzt werden die Regelungen zur Verwertung von Abfällen im KrWG durch das ElektroG, die BioAbfV sowie die AltholzV.

Danach ist Basis einer hochwertigen Abfallverwertung das Vorhandensein von möglichst sortenrein getrennten Abfallfraktionen sowie eine bürgernahe Sammellogistik. Aus diesem Grund sammelt und verwertet die ALB seit 1998 die Bioabfälle getrennt mit der Biotonne und hat bereits 1999 mit der Aufstellung von Papiertonnen die Papiererfassung gesteigert. Darüber hinaus existieren im Landkreis flächendeckend Grünschnitt-Sammelstellen und Recyclinghöfe, auf denen die einzelnen Fraktionen getrennt voneinander gesammelt werden. Die Verwertung dieser Abfälle wird durch beauftragte private Firmen durchgeführt. Wichtige Zielvorgaben für die ALB sind die durch den Teilplan Siedlungsabfälle Baden-Württemberg geforderten Sammelquoten, welche im Landesschnitt bis zum Jahr 2020 folgende Sammelmengen pro Einwohner und Jahr fordern:

- Grünschnitt: 90 kg/a pro Einwohner
- Bioabfall: 60 kg/a pro Einwohner
- Elektroschrott: 17 kg/a pro Einwohner (ab 2019)

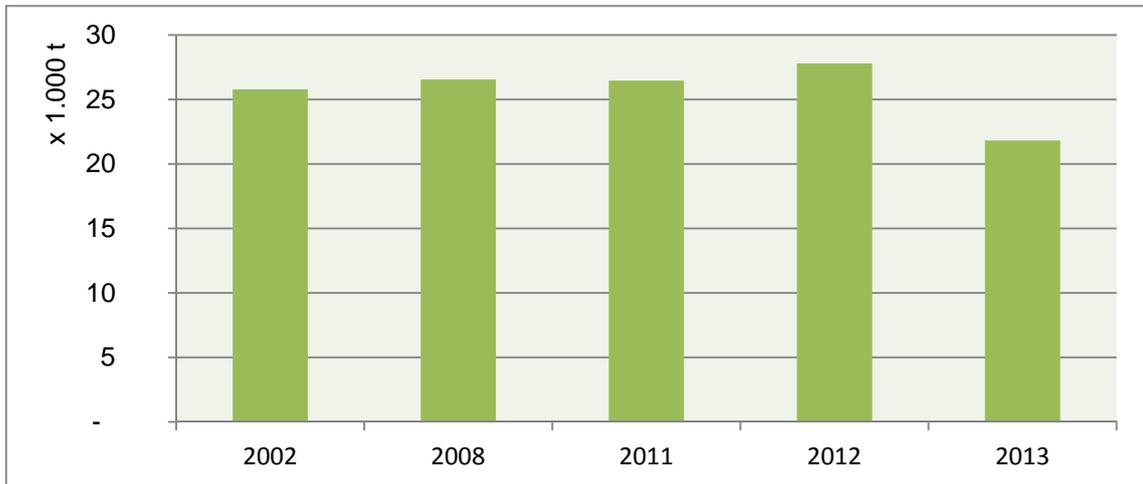
Die Leistungsbilanzen sowie die jeweiligen Planungen für die einzelnen Fraktionen zur Verwertung sind in den folgenden Kapiteln aufgeführt.

## 6.2 Abfallfraktionen zur Verwertung

Die verwertbaren Abfallfraktionen sind im Folgenden nach Mengenaufkommen sortiert.

### 6.2.1 Grünschnitt

Grünabfälle sind der bei privaten Haushalten und Gewerbebetrieben anfallende Baum-, Hecken-, Strauch-, Rasenschnitt und Laub.



Grafik 6-1 Grünschnittmengen<sup>5</sup>

#### ► Leistungsbilanz

Für die Annahme von Grünschnitt stehen im Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald folgende Anlagen zur Verfügung:

- Kompostierungsanlage (Breisgau Kompost in Müllheim)
- 18 Grünschnitt-Sammelstellen mit Häckseln
- 10 Grünschnitt-Sammelstellen mit Container-Sammlung



Abbildung 6-1 Teleskoplader bei der Breisgau Kompost

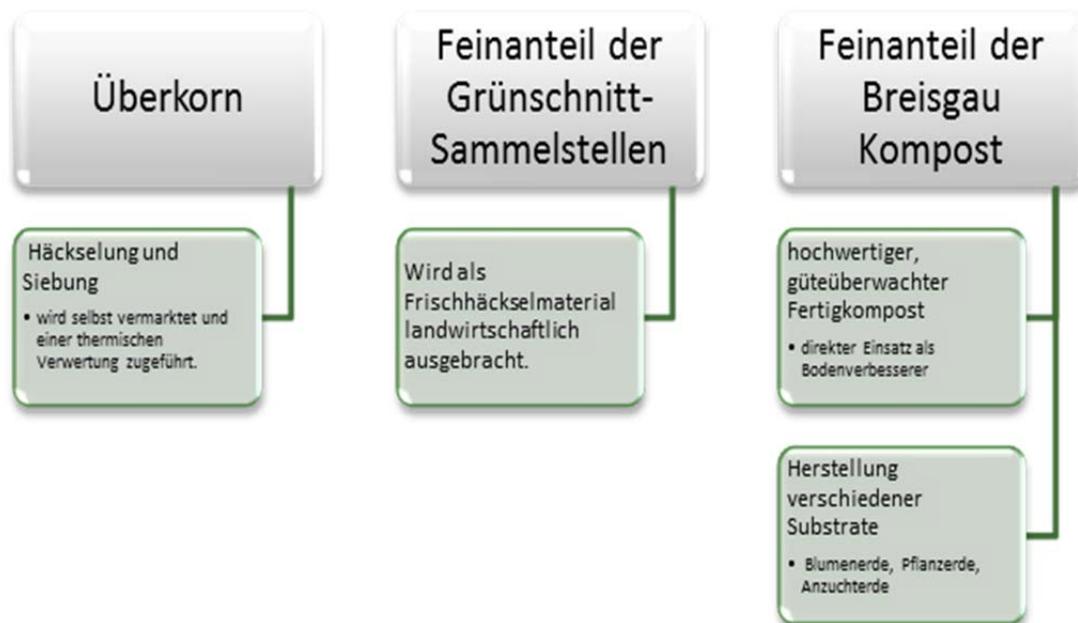
Darüber hinaus kann anfallender Grünschnitt auch über die Biotonne der ALB entsorgt werden.

Die Annahme auf allen Sammelstellen erfolgt zu jeweils festen Öffnungszeiten und nur unter Aufsicht.

<sup>5</sup> Der Wert für 2013 liegt aufgrund eines geänderten Umrechnungsfaktors von m<sup>3</sup> in Tonnen niedriger als in den Vorjahren.

Der Grünschnitt wird regelmäßig nach den Vorgaben der Bioabfallverordnung analysiert.

Für die Verwertung des angenommenen Grünschnitts gibt es derzeit drei unterschiedliche Wege:



Ein gesondertes **Grünschnittkonzept** existiert für einen Teil des Markgräfler Landes aufgrund der dort gegebenen Vorbelastung. Während des Mittelalters wurde der Vorbergzone des Markgräfler Landes Bergbau durchgeführt. Dabei wurde vor allem Silber, Blei und Zink gewonnen. Über die vorbeiführenden Flüsse wurde das Schwemmgut in Richtung Tal befördert, was dazu führte, dass die Böden in den Schwemmfächern von v.a. Glotter, Brugga, Möhlin, Neumagen, Sulzbach und Klemmbach zum Teil mit Schwermetallen vorbelastet sind.

Der Grünschnitt, der auf den Sammelstellen innerhalb dieses Gebietes gesammelt wird, wird nicht mit anderem Grünschnitt vermischt und chargenweise analysiert. Die Verwertung erfolgt in Abhängigkeit der Analyseergebnisse, im Regelfall werden die Schwermetallgrenzwerte nach der Bioabfallverordnung (BioAbfV) jedoch eingehalten.

Aufgrund gestiegener abwassertechnischer Anforderungen hat die ALB in den vergangenen Jahren die Anzahl ihrer Grünschnitt-Sammelstellen von rund 30 auf 18 Grünschnitt-Sammelstellen mit Häckseln reduziert. Gleichzeitig ist die ALB bestrebt, die vorhandenen Sammelstellen technisch so zu ertüchtigen, dass sowohl eine geordnete Abwasserfassung und –behandlung sichergestellt ist, als auch bürgerfreundliche Abgabestellen zur Verfügung stehen. In Gebieten mit geringerem Grünschnittaufkommen hat die ALB zum Teil auch Containersammlungen eingerichtet.

## » Planung und Ausblick

In Folge der Novelle der BioAbfV sind im Bereich der Grünschnittverwertung einige Anpassungen vorzunehmen.

Die begonnene technische **Ertüchtigung der bestehenden Sammelstellen** soll auch in den kommenden Jahren fortgeführt werden. Darüber hinaus wird es zukünftig nicht mehr zulässig sein, angenommenen Grünschnitt ohne Hygienisierung auf landwirtschaftlichen Flächen auszubringen. Da die ALB derzeit noch rund 50% ihres Materials derartig ausbringt muss die Grünschnittverwertung hier angepasst werden. Aus diesem Grund nimmt die ALB derzeit an einem Projekt des Umweltministeriums Baden-Württemberg teil, bei dem die Planungsbüros IGLux und Ifeu für die ALB ein Konzept erarbeiten, wie zukünftig ökologisch und ökonomisch sinnvoll mit den anfallenden Grünabfällen umgegangen werden kann. Die Ergebnisse dieser Bewertung werden durch die ALB analysiert und in das neue Verwertungskonzept einfließen.

Die ab 2020 geforderte Sammelquote wird mit derzeit 87 kg/a alleine über die Grünschnitt-Sammelstellen und die Kompostanlage bereits heute nahezu erreicht. Darüber hinaus werden noch Grünschnittmengen über die Biotonne erfasst.

## 6.2.2 Bioabfall

### » Leistungsbilanz

Gemäß §11 KrWG müssen alle Stadt- und Landkreise die Biotonne zum 01.01.2015 einführen. Im LK BH wurde bereits im Januar 1998 die **Biotonne flächendeckend eingeführt**. Es besteht für jeden Haushalt die Pflicht, sich an die Biotonne anzuschließen und diese zu nutzen, soweit er keine ordnungsgemäße Eigenkompostierung durchführt.

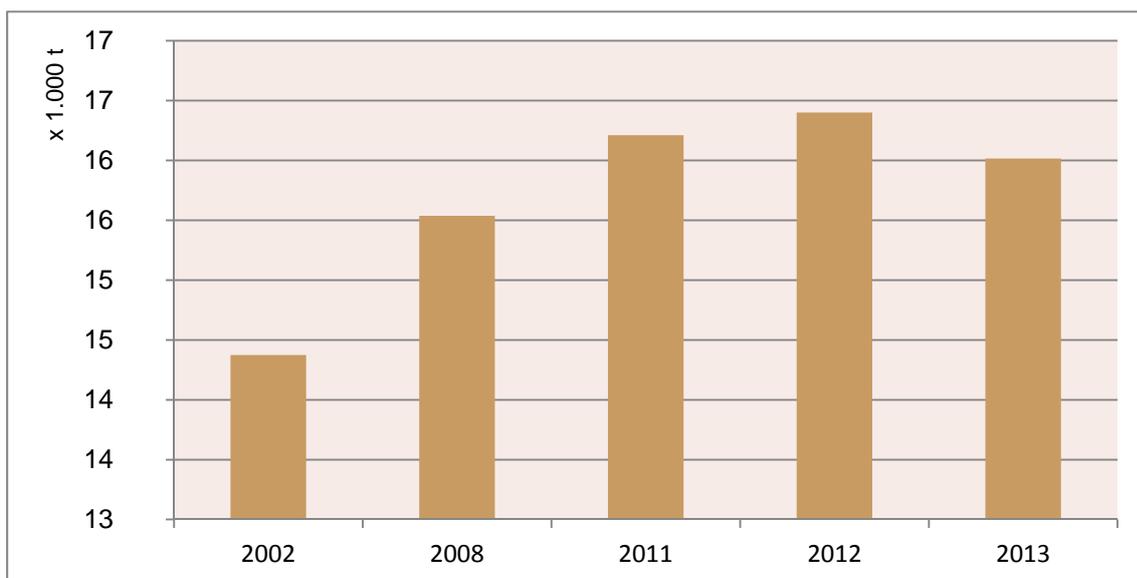
Gewerbebetriebe können die Biotonne freiwillig nutzen, das Gastrogewerbe darf wegen seuchenhygienischer Vorschriften ausschließlich nativ organische Bioabfälle über die Biotonne entsorgen, die Verwertung von Speiseresten und Fleischabfällen muss über private Verwerterbetriebe organisiert werden.

Zur Erfassung der Bioabfälle stehen **Müllgroßbehälter mit 60 l, 120 l und 240 l** zur Verfügung. Die Anschlussquote der angemeldeten Bioabfallgefäße liegt mit über **50%** für einen ländlich strukturierten Raum recht hoch - und ist wohl noch höher, da man davon ausgehen kann, dass sich in vielen Fällen mehrere Haushalte, darunter auch Eigenkompostierer, eine Biotonne teilen. Die Leerungen finden im zwei-wöchentlichen

Rhythmus statt. Von Mitte Mai bis Mitte September wird auf wöchentliche Leerung umgestellt, um die **Geruchs- und Ungezieferproblematik** zu minimieren.

Für die Wintermonate existiert darüber hinaus ein so genanntes „**Winternotfallkonzept**“ für den Fall, dass Bioabfälle in den Tonnen eingefroren sind und sich die Tonnen nicht entleeren lassen. Hier erhalten die betroffenen Haushalte bei den jeweiligen Gemeinden einen kostenlosen Winternotfallsack, der bei der folgenden Leerung der Biotonne mit bereitgestellt werden kann. Dies wird seit mehr als 10 Jahren so gehandhabt und wird von den Bürgern gut akzeptiert.

Die Bioabfälle werden in der **Vergärungsanlage** der Reterra in Freiburg verwertet. Die Vermarktung des Kompostes und des gewonnenen Biogases erfolgt durch den Betreiber. Der erzeugte **Kompost** (Rottegrad V) wird zu 95 % in der regionalen Landwirtschaft eingesetzt. Der Rest findet seinen Einsatz in Gartenbaubetrieben, Baumärkten und Landschaftsgärten als Blumenerde. Das **Biogas** wird durch mehrere betriebsinterne Blockheizkraftwerke in Strom umgewandelt, der in das öffentliche Stromnetz eingespeist wird.



Grafik 6-2 Bioabfallmengen

### » Planung und Ausblick

Das Sammelsystem Biotonne ist mittlerweile im Landkreis etabliert und liefert einen qualitativ hochwertigen Energie- und Düngegrundstoff.

Der jetzige Entsorgungsvertrag zwischen der ALB und der Reterra zur Entsorgung des Bioabfalls hat noch eine Laufzeit bis in das Jahr 2019. Aufgrund der heutigen Marktsituation darf davon ausgegangen werden, dass die künftig auszuschreibende Bio-

abfallverwertung kostengünstiger werden dürfte als bei der aktuellen vertraglichen Situation. Ob die Ausschreibung erneut in Kooperation mit der Stadt Freiburg erfolgen wird ist noch zu klären.

Ziel der ALB für die Zukunft ist es, die Anschlussquote **von mehr als 50% zu stabilisieren** oder leicht auszubauen.

Im aktuellen Entwurf des Teilplans Siedlungsabfälle Baden-Württemberg wird gefordert, bis zum Jahr 2020 im Landesdurchschnitt mindestens 60 kg Bioabfall pro Einwohner und Jahr zu sammeln. Diese **Vorgabe wird im Landkreis mit 65 kg bereits heute deutlich überschritten.**

Inwieweit Bioabfälle noch über den Restmüll entsorgt werden sollte über eine Restmüllanalyse ermittelt werden. Anhand derer könnten dann bei Bedarf weitere satzungsrechtliche Maßnahmen überlegt werden. Restmüllanalysen anderer Stadt- und Landkreise zeigen auf, dass an dieser Stelle wahrscheinlich noch Potenzial vorhanden ist.

### 6.2.3 Altmetalle

Zum Altmetall zählen sämtliche Schrotte, die aus privaten Haushaltungen stammen.

#### » Leistungsbilanz

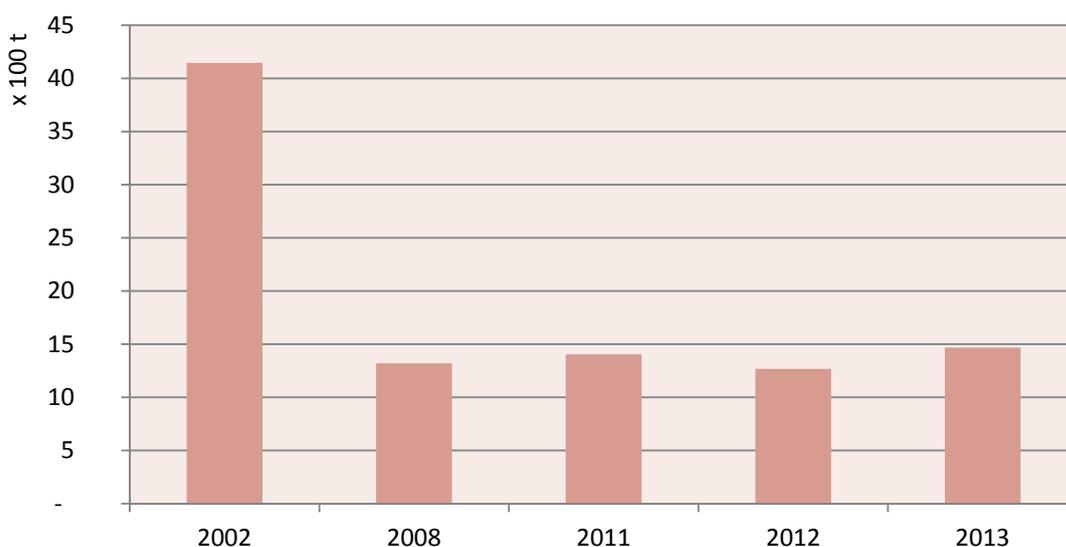
In den letzten Jahren sind die **Verwertungserlöse für Altmetall stark angestiegen.** In der Spitze konnten über 200 EUR/t Erlöse erzielt werden. Diese Marktentwicklung hatten auch zunehmend die im Auftrag der ALB sammelnden Vereine erkannt. Um mehr Einnahmen zu erzielen, als die von der ALB garantierten Vergütungen, führten folglich immer mehr von ihnen die Sammlungen in eigener Regie direkt mit Schrotthändlern durch. Auch zusätzlich vergütete „Gewinnbeteiligungen“ durch die ALB an die Vereine am Jahresende konnten diese Entwicklung nicht aufhalten. Es zeigte sich hier ganz klar, dass Vereinssammlungen im Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald unter kommunaler Regie nur in „schlechten“ Rohstoffpreis-Zeiten funktionieren. Die ALB beendete aufgrund dieser Entwicklung die Zusammenarbeit mit Vereinen im Schrottbereich. Mit den wenigen verbliebenen Vereinen war eine Ausschreibung nicht mehr sinnvoll, da den potentiellen Bietern keine feste Schrottmenge mehr garantiert werden konnte.

**Der Landkreis bietet heute ausschließlich die Recyclinghöfe und die RAZ zur Erfassung der privaten Schrottmengen an.**

Die reinen Schrottmengen (ohne Weiße Ware), die über die ALB erfasst werden, lagen in den letzten Jahren bei ca. **1.400 t** pro Jahr. Die Erlöse dafür pendeln seit 3 Jahren zwischen 100 und 150 EUR/t.

Seit dem Jahr 2014 erfasst die ALB die sogenannte **Weiße Ware (d.h. Herde, Kühlschränke, Gefriertruhen, Waschmaschinen, Trockner)** getrennt vom übrigen Altmetall und vermarktet ihn in Eigenregie anstatt die Geräte über die EAR (Elektro-Altgeräte-Register) entsorgen zu lassen.<sup>6</sup>

Die Weiße Ware unterliegt mittlerweile dem Elektroggesetz, was bedeutet, dass diese Schrotte nicht bei Vereinssammlungen eingesammelt werden dürfen.



Grafik 6-3 Schrottmengen

### » Planung und Ausblick

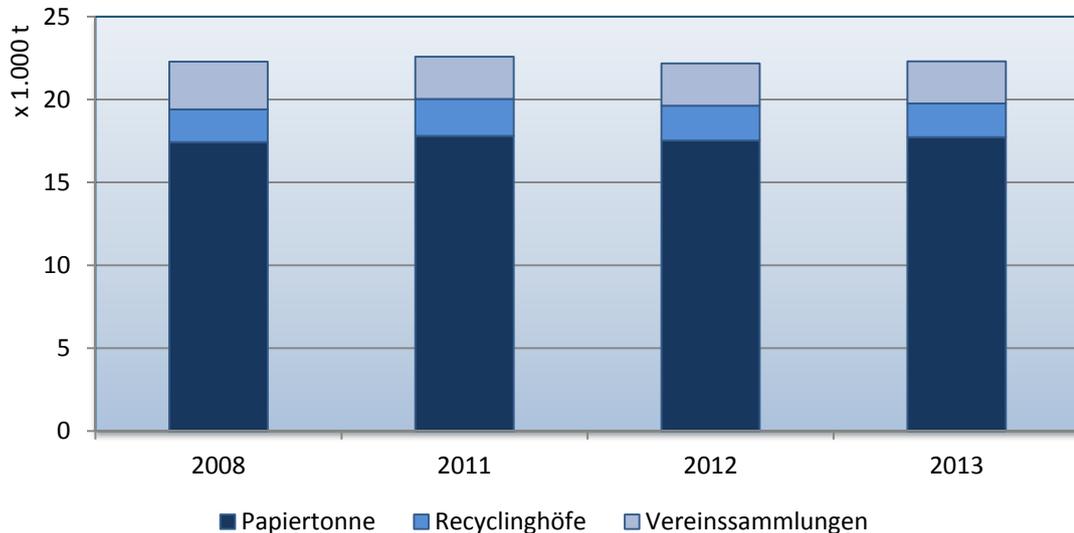
In Abhängigkeit von weiteren Preisentwicklungen sollte die Möglichkeit einer **Schrottabholung auf Abruf** (analog zum Sperrmüll) im Auge behalten werden. Die Marktlage für Altschrott dürfte auch zukünftig attraktive Erlöse versprechen. Wie sich die ALB künftig im Zusammenhang mit Gebührenerhöhungen dazu positioniert, wird dann zu entscheiden sein.

Gewerbliche Schrottsammlungen schöpfen zurzeit ein untergeordnete Mengen ab, da nur vereinzelt gewerbliche Sammler auftreten. Sollte sich daran Grundlegendes ändern, wird auch hier die Positionierung gegenüber privaten Schrottsammlern zu überprüfen sein.

<sup>6</sup> Durch die Eigenvermarktung der Sammelgruppen 1 und 5 erwartet die ALB auch künftig einen Gewinn, der mit zur Gebührenstabilität beitragen wird.

## 6.2.4 Altpapier

Bei der Erfassung der Papier-/Pappe-/Kartonagefraktion (PPK) gibt es drei verschiedene Sammelsysteme. Im Jahr 2013 wurden insgesamt **22.308 t** Altpapier gesammelt, dies entspricht ca 89 kg pro Einwohner.



Grafik 6-4 Papiersammelsysteme

### ● Papiertonne

In allen Kreisgemeinden wurde die **Papiertonne** zwischenzeitlich eingeführt. Standardgefäß ist dabei ein 240-Liter-Müllgroßbehälter, welcher im 4-wöchentlichen Rhythmus geleert wird. Die Nutzer eines 1,1-m<sup>3</sup>-Restmüllcontainers erhalten einen Papiercontainer derselben Größe. Mittlerweile werden ca. 80% aller Papiere im Landkreis über die Papiertonne erfasst.

### ● Vereinsammlungen

Seit mehr als 20 Jahren unterstützt die ALB Vereine und Organisationen im Landkreis bei der Sammlung von Papier und Kartonagen. Diese **Vereinsammlungen** finden in fast allen Kreisgemeinden statt und werden von derzeit 88 ortsansässigen Vereinen durchgeführt. Die Häufigkeit der Sammlungen ist allerdings recht unterschiedlich. Sie variiert zwischen monatlichen und halbjährlichen Sammelterminen.

Die Vereine erhalten von der ALB eine garantierte Vergütung pro Tonne gesammelten Materials. Darüber hinaus übernimmt die ALB die Kosten für die Containergestellung, die Sortierung und Vermarktung des Materials sowie für den Versicherungsschutz der eingesetzten Fahrzeuge.

Die seit Jahren gut funktionierenden Vereinssammlungen tragen ca. 11% zum Gesamtaufkommen bei.

#### ● Recyclinghöfe

Auf den Recyclinghöfen wird Papier/Pappe und Kartonage gemischt in 33-m<sup>3</sup>-Abrollmulden bzw. 5-m<sup>3</sup>-Umleermulden sowie teilweise über Pressmulden erfasst. Somit werden über die Recyclinghöfe derzeit ca. 9% des Papieraufkommens erfasst.

#### **Kosten und Erlöse**

Die Papiermengen aus allen drei Systemen werden einer gemeinsamen Verwertung zugeführt. Abrechnungsgrundlage für die Verwertung ist das Gewicht (Tonnage). Die Preise richten sich nach einem indexbasierten Marktpreis (Index der Großhandelsverkaufspreise für Altpapier für Deutschland des Statistischen Bundesamtes).

Die **Kosten für die Sammellogistik** berechnen sich bei der Papiertonne nach dem Gewicht der erfassten Mengen (Tonnage), während bei den beiden anderen Systemen die Kosten auf der Grundlage der Anzahl der vom Entsorgungsunternehmen geleerten Sammelbehältnisse erfolgt.

Die **Kosten für Umschlag- und Verwertungslogistik** berechnen sich bei allen drei Sammelsystem nach der erfassten Papiermenge (Tonnage).

10% der über die Papiertonnen und die Recyclinghöfe erfassten Mengen müssen vertragsbedingt an die Dualen Systeme abgetreten werden. Im Gegenzug werden die der ALB entstehenden Kosten für Sammlung und Transport teilweise erstattet.

#### ▶▶ Planung und Ausblick

Die kostenlose Papiertonne wird als Erfassungssystem auch zukünftig die tragende Rolle spielen. Sie ist für die Bürgerinnen und Bürger das komfortabelste System, da Papier und Kartonage gemischt vor Ort abgeholt werden. Für Übermengen an Papier aus privaten Haushalten stehen nach wie vor die Recyclinghöfe und Vereinssammlungen zur Verfügung bei denen diese Fraktion ebenfalls kostenlos abgegeben werden kann.

Der Kreis ist unter den momentanen Bedingungen daran interessiert, die gute Zusammenarbeit bei den Vereinssammlungen weiterhin fortzuführen, die erfassten Mengen sind seit Jahren auf einem hohen, stabilen Niveau.

## 6.2.5 Erdaushub / Bauschutt zur Verwertung

### ▶▶ Leistungsbilanz

Verwertbarer Erdaushub und Baureststoffe werden im Landkreis im Regelfall von privaten Entsorgern verwertet. Die ALB nimmt diese Abfälle nur in Ausnahmefällen an, sofern sie als Baustoffe im Rahmen von Deponiebaumaßnahmen verwendet werden können.

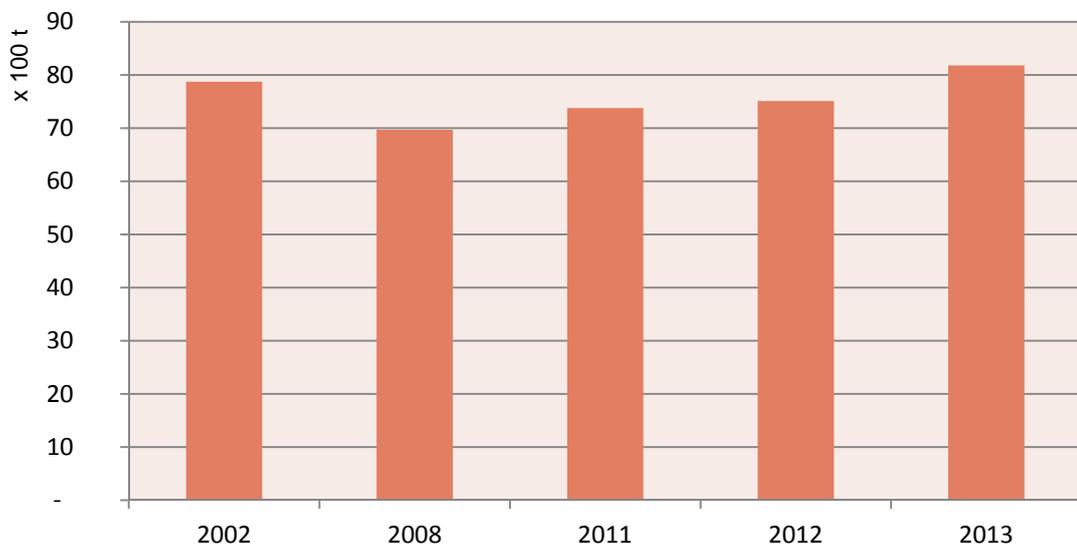
### ▶▶ Planung und Ausblick

Die Verwertung von Erdaushub und Bauschutt durch private Firmen funktioniert im Landkreis problemlos. Daher plant die ALB derzeit keine Veränderung des bestehenden Konzepts.

## 6.2.6 Altglas

Seit Jahren wird Flaschen- und Behälterglas farbgetrennt nach Weiß-, Grün- und Braunglas gesammelt. Hierfür stehen kreisweit flächendeckend ca. **1.000 Depotcontainer an 335 Standorten** zur Verfügung. Die Einsammel- und Entsorgungsleistung wird vom DSD ausgeschrieben und an private Entsorgungsunternehmen vergeben.

Die erfasste Altglasmenge nahm in den letzten Jahren stetig zu. Im Jahr 2013 wurden insgesamt **8.181 t** Altglas gesammelt, das sind ca. 33 kg pro Einwohner. Fensterglas und sonstiges "Nicht-Behälterglas" wird in kleineren Mengen über die Restmüllgefäße bzw. die Regionalen Abfallzentren entsorgt. Außerdem können solche Gläser über private Verwertungsfirmen entsorgt werden.



## » Planung und Ausblick

Altglas gehört zu jenen Abfallfraktionen, deren getrennte Erfassung bei der Bevölkerung am längsten bekannt ist und problemlos funktioniert. In das bewährte Erfassungssystem der Privatwirtschaft wird nicht eingegriffen.

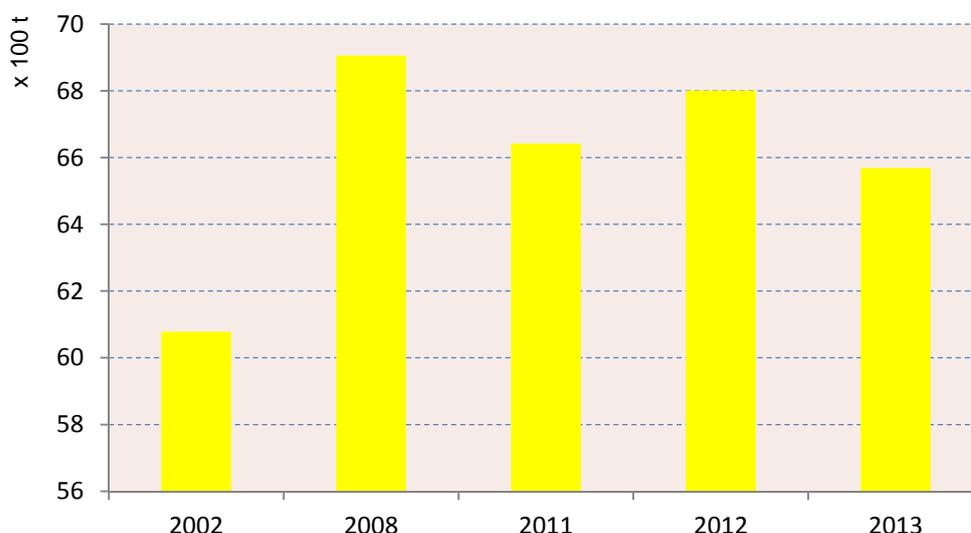
### 6.2.7 Leichtverpackungen

Für die Sammlung, Erfassung und Verwertung von Verkaufsverpackungen sind gemäß Verpackungsverordnung die Hersteller und Vertreiber der jeweiligen Produkte zuständig.

Diese haben Anfang der Neunzigerjahre das so genannte Duale System gegründet. Neben der „Der Grüne Punkt - Duales System Deutschland GmbH (DSD)“ gibt es mittlerweile neun weitere Unternehmen, die in Konkurrenz zur DSD GmbH stehen.

In Abstimmung mit allen dualen Systemen erfolgt die Sammlung der Leichtverpackungen (Verpackungen aus Kunststoff, Styropor, Verbunden, Aluminium etc.) alle 14 Tage über den Gelben Sack. **Die Sammel- und Verwertungskosten werden nicht über die Müllgebühren sondern über Lizenzgebühren, die von den Verpackungsherstellern an die Dualen Systeme zu entrichten sind, finanziert.**

Die Erfassungsmengen sind seit Jahren nahezu konstant. Im Jahr 2013 wurden insgesamt **6.569 t** (dies entspricht ca. 26 kg pro Einwohner) Leichtverpackungen über den Gelben Sack erfasst. Hiervon wird allerdings ca. ein Drittel in den Sortieranlagen als Sortierrest aussortiert.



### » Planung und Ausblick

Ein Ausblick hinsichtlich der Entwicklungen im Bereich der dualen Systeme ist derzeit schwierig. Es herrscht aktuell eine rege Diskussion darüber, wer in Zukunft für diese Stoffe inklusive der stoffgleichen Nichtverpackungen zuständig sein soll. Weiterhin befindet sich das geplante Wertstoffgesetz seit geraumer Zeit in der Warteschleife. Ob dieses in der aktuellen Legislaturperiode der Bundesregierung umgesetzt wird oder nicht, kann durch die ALB nicht abgeschätzt werden. Darüber hinaus gibt es regelmäßig Meldungen über finanzielle Schwierigkeiten bei einzelnen Systembetreibern, die eine verlässliche Prognose weiter erschweren.. Da die ALB zumindest derzeit nicht für die Sammlung und Verwertung dieser Abfallfraktion verantwortlich ist, wird sie die weitere Entwicklung in diesem Bereich intensiv verfolgen um für den Fall einer Rückübertragung auf die öRE rechtzeitig ein entsprechendes Konzept aufzustellen.

## 6.2.8 Elektro- und Elektronikschrott

Am 23. März 2005 trat das „Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten, kurz ElektroG in Kraft. Demnach sind die Hersteller zum einen verpflichtet, bei der Konzeption und Produktion von Elektroneuengeräten auf eine möglichst gute Verwertbarkeit ihrer Produkte zu achten, zum andern sind sie für die Rücknahme und für die ordentliche Verwertung/ Entsorgung der Altgeräte verantwortlich.

Die hierfür erforderlichen und geeigneten Sammelstellen müssen von den öRE zur unentgeltlichen Abgabe der Elektrogeräte zur Verfügung gestellt werden. Weiterhin sind bereits bei der Abgabe die angelieferten Elektro- und Elektronikaltgeräte in die fünf Sammelgruppen zu sortieren.

### » Leistungsbilanz

Diesen gesetzlichen Vorgaben kommt der Landkreis Breisgau Hochschwarzwald mit folgenden Sammelsystemen für die im ElektroG beschriebenen fünf Sammelgruppen nach.

#### ● Gerätegruppe 1

Haushaltsgroßgeräte und automatische Ausgabegeräte (Waschmaschinen, Elektroherde, Mikrowellen u.ä.)

Die Elektrogeräte der Gruppe 1 werden in allen Recyclinghöfen und den beiden Regionalen Abfallzentren angenommen. Bisher wurden diese zusammen mit den Altmetallen erfasst und anschließend in einer Erstbehandlungsanlage sortiert und die aussortierten Geräte in einer nach dem ElektroG zertifizierten Anlage weiterbehandelt.

Seit dem 1.1.2014 werden die Altmetalle und die Elektroaltgeräte der Gruppe 1 auf allen Einrichtungen getrennt gesammelt.

Die ALB hat für die Eigenvermarktung der Gruppe 1 optiert und führt somit die Sammlung, Verwertung und Vermarktung dieser Elektroaltgeräte selbst durch.

### **Sonderregelung Nachtspeicherheizgeräte:**

Es war lange unklar, ob diese Geräte dem Anwendungsbereich des ElektroG unterliegen und somit die öRE für die Sammlung dieser Geräte aus privaten Haushalten zuständig sind und auch, soweit die Beschaffenheit und Menge mit den in privaten Haushalten anfallenden Altgeräten vergleichbar sind, solche aus dem „gewerblichen Bereich“ zu übernehmen sind.

Mittlerweile hat die EAR auf der Grundlage verschiedener Gerichtsurteile jedoch klar gestellt, dass auch die Nachtspeicherheizgeräte als Haushaltsgroßgeräte der Kategorie 1 dem Anwendungsbereich des ElektroG unterliegen und daher von den öRE anzunehmen sind.

Die Nachtspeicherheizgeräte werden aus Gründen des Gesundheits- und Arbeitsschutzes nicht zusammen mit den anderen Altgeräten der Gruppe 1 erfasst, sondern es bestehen seit April 2013 im Landkreis Breisgau Hochschwarzwald zwei Möglichkeiten diese Altgeräte zu entsorgen:

1. Die ALB hat eine Sammelstelle bei einem privaten Fachbetrieb eingerichtet. Die ordnungsgemäß ausgebauten und verpackten Nachtspeicherheizgeräte können von den Abfallerzeugern bzw. einem vom Abfallerzeuger beauftragten Unternehmen dort angeliefert werden.
2. Die ALB hat mit zwei Fachbetrieben, die Nachtspeicherheizgeräte ausbauen und einer Entsorgung/ Verwertung zuführen, einen Vertrag abgeschlossen. Die Abfallerzeuger können für den Ausbau und Entsorgung der Geräte eine dieser beiden Firmen beauftragen.

In beiden Fällen werden die Kosten für die Entsorgung/ Verwertung incl. Transporte zur Entsorgungsstelle von der ALB übernommen.

In der Zeit vom April 2013 bis April 2014 wurden über die beiden Systeme insgesamt 50 Nachtspeicherheizgeräte einer Entsorgung/ Verwertung zugeführt. Diese Mengen dürften in den nächsten Jahren noch erheblich anwachsen.

Informationen zur Entsorgung der Nachtspeicherheizgeräte erhalten die Bürger von der Abfallberatung oder im Internet.

- Gerätegruppe 2

Kühl-/Klimageräte und Ölradiatoren (Kühlgeräte, Gefriertruhen, -schränke, Ölradiatoren)

Die Altgeräte werden auf den beiden Regionalen Abfallzentren, auf 8 Recyclinghöfen sowie einem privaten Entsorgungsunternehmen angenommen. Die Abholung erfolgt über die EAR.

- Gerätegruppe 3

Informations- und Telekommunikationsgeräte sowie Geräte der Unterhaltungselektronik (Telefone, Fernsehgeräte, PCs, Radios, Plattenspieler u. ä.)

- Gerätegruppe 4

Die Erfassung und Sammlung von Leuchtstoffröhren und Energiesparlampen erfolgt über das Schadstoffmobil bzw. es besteht die Möglichkeit der Abgabe bei den beiden Regionalen Abfallzentren, welche bei Lightcycle als kommunale und auch als gewerbliche Sammelstellen registriert sind. Weiterhin können beim Zwischenlager des beauftragten Schadstoffentorgers in größeren Mengen abgegeben werden.

- Gerätegruppe 5

Haushaltskleingeräte, Beleuchtungskörper, elektrische und elektronische Werkzeuge, Spielzeuge, medizinische Geräte, Sport- und Freizeitgeräte sowie Überwachungs- und Kontrollinstrumente (Toaster, Staubsauger, Bohrmaschine, Blutdruckmessgerät, Laufbandcomputer, Voltmeter) . Die Elektroaltgeräte dieser beiden Gruppen werden auf allen Recyclinghöfen, den beiden Regionalen Abfallzentren sowie einem privaten Unternehmen (nur Gruppe 5) angenommen. Hierbei sind - abhängig von der Größe der Recyclinghöfe - zwei Sammelsysteme zu unterscheiden.

### **Sammelstellen**

Auf den Sammelstellen werden die Elektroaltgeräte getrennt angenommen und anschließend zu einer zentralen Übergabestelle (Erstbehandlungsanlage) gebracht. Dort werden die Geräte in die Herstellercontainer umgeladen und durch die EAR den von den Herstellern beauftragten Entsorgungsbetrieben zugeführt.

### **Übergabestellen**

Auf den Übergabestellen werden die Elektroaltgeräte direkt in die Container der Hersteller verladen und nach Anmeldung bei der Stiftung EAR den von den Herstellern beauftragten Entsorgungsbetrieben zugeführt.

In acht Kreisgemeinden (aufgrund ihrer größeren Entfernung zum nächsten Sammelstelle) wurden bis ins Jahr 2011 Elektrogeräte der Gruppe 3 und 5 bei den mobilen Schadstoffsammlungen angenommen. Aufgrund der geringen Erfassungsmengen wurden diese Sammlungen jedoch eingestellt.

Seit dem Jahr 2013 hat die ALB auch für die Gruppe 5 optiert. An den Entsorgungseinrichtungen hat sich hierdurch für den Bürger jedoch nichts geändert.

Menge in t	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Gruppe 1	191	293	237	260	227	214
Gruppe 2	514	390	370	650	399	482
Gruppe 3	578	875	908	973	1.050	986
Gruppe 4	9	8	8	9	19	16
Gruppe 5	783	478	482	545	679	563
Gesamt	2.075	2.044	2.005	2.427	2.374	2.261

Tabelle 6-1 Erfasste E-Schrottmengen nach Sammelgruppen

## » Planung und Ausblick

Elektroaltgeräte wurden vom Landkreis Breisgau Hochschwarzwald bereits vor dem Erlass des ElektroG auf den Recyclinghöfen bzw. in einigen Gemeinden bei den Schadstoffsammlungen getrennt angenommen. So wurden im Jahr 2005 (also ein Jahr vor der Umsetzung des ElektroG) auf den Sammelstellen bereits 363 t gemischter Elektro- und Elektronikschrott sowie 12.187 (ca. 218 t) Fernseh- und Datensichtgeräte angenommen und einer Wiederverwertung zugeführt. Weiterhin wurden 3.698 (ca. 177 t) Kühlgeräte an zentralen Sammelstellen angenommen bzw. bei den Haushalten abgeholt. Auch bestand für die Bürger die Möglichkeit Leuchtstoffröhren und Energiesparlampen beim Schadstoffmobil abzugeben. Im Jahr 2005 wurden von diesen gefährlichen Abfällen 9.410 Stück (ca. 3 t) eingesammelt und ordnungsgemäß entsorgt. Dies bedeutet, bereits vor der Umsetzung des ElektroG im Jahr 2006 wurden insgesamt 761 t an Elektro- und Elektronikaltgeräte getrennt erfasst und wiederverwertet. Dies entspricht einem Pro-Kopf- Aufkommen von ca. 3 kg/ Einwohner.

Mit der Umsetzung des ElektroG konnte diese Erfassungsquote deutlich gesteigert werden. So wurden im Jahr 2013 insgesamt 2.261 t an Elektro- und Elektronikaltgeräten an den Sammelstellen angenommen. Dies entspricht einem Pro-Kopf-Aufkommen von ca. 9,04 kg/ Einwohner.

Um das vom Land Baden-Württemberg erklärte Ziel, welches bei einer Erfassungsquote von 17 kg/ Einwohner liegt, zu erreichen, ist unter anderem geplant, die Abgabestellen für Elektro- und Elektronikaltgeräte weiter zu verdichten. Daher sollten auch Abgabestellen bei den Vertreibern von Elektrogeräten (wie. z.B. beim Elektrofachhandel, den Baumärkten u. ä.) eingerichtet werden. Weiterhin ist zu prüfen, ob in den Gemeinden Wertstoffinseln zur Abgabe von Elektroaltgeräten, insbesondere für die tonnenfähigen Kleingeräte, installiert werden. Auch werden Überlegungen angestellt, welche sinnvollen Holsysteme ( z.B. Mitbenutzung bestehender Systeme wie die Papiertonne oder die Abholung von Weißer Ware als Sonderleistung gegen entsprechendes Entgelt) zur Sammlung von Elektrogeräte eingerichtet werden können.

Parallel zur Erweiterung der Sammelsysteme sollen die Informationen zum Thema Rücknahme defekter Elektroaltgeräte im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit intensiviert werden.

## 6.2.9 Holz

Altholz wird auf den Regionalen Abfallzentren in den beiden Kategorien AI-AIII und AIV getrennt angenommen und einer entsprechenden Verwertung zugeführt. Eine Annahme in der TREA Breisgau ist ebenfalls möglich (z.B. als gemischte Bauabfälle), die getrennte Annahme in beiden Regionalen Abfallzentren ist aufgrund der getrennten Verwertung und der günstigeren Entsorgungspreise jedoch vorzuziehen.

Des Weiteren wird Altholz über die Sperrmüllsammlung (v.a. Möbelholz) eingesammelt. Teile hiervon werden bei in der Sperrmüllsortierung der SITA aussortiert und ebenfalls einer gesonderten Verwertung zugeführt.

Die angenommenen Holzmengen auf beiden Regionalen Abfallzentren betragen 2013 zusammen rund 2.000 t, über die Sperrmüllsammlung auf Abruf wurden nochmals rund 340 t Holz aussortiert.

## » Planung und Ausblick

Die Sortierung des Sperrmülls soll ab Mitte 2015 neu ausgeschrieben werden. Hierdurch wird sich auch die Menge an aussortiertem Holz nochmals erhöhen. Weitere Infos zum Thema Sperrmüll sind in Kapitel 7.1.2 nachzulesen.

### 6.2.10 Altreifen

Altreifen können derzeit auf den beiden RAZ oder direkt in der TREA Breisgau entsorgt werden. Jährlich werden rund 40 t Altreifen durch die ALB entsorgt.

### 6.2.11 Textilien und Schuhe

#### » Leistungsbilanz

Die Sammlung von Alttextilien und -schuhen wird zurzeit ausschließlich von karitativen Einrichtungen sowie gewerblichen Sammlern durchgeführt. Die ALB genehmigt das kostenlose Aufstellen von Kleidercontainern auf den Recyclinghöfen. Hierbei gilt: Wer zuerst die Container aufstellte, kann sie bis heute auch stehen lassen.

Die ALB hat bislang keine eigene Sammeltätigkeit in diesem Bereich organisiert. Grundsätzlich ist politische Absicht, die jahrelangen Bemühungen der „Karitativen“ in diesem Bereich nicht zu schwächen.

#### » Planung und Ausblick

Die Erlöse aus Altkleidern und Altschuhen klettern seit einiger Zeit auf immer neue Höchststände. In vielen Stadt- und Landkreisen sind die öRE mittlerweile in irgendeiner Form am finanziellen Verwertungspotenzial der Alttextilien beteiligt, sei es mittels direkter Sammeltätigkeit, sei es in Kooperationsmodellen mit karitativen Gruppen und auch gewerblichen Entsorgern.

Aufgrund der vorhandenen Sammel- und Verwertungsstruktur der karitativen und gewerblichen Sammler im Landkreis, sieht die ALB in absehbarer Zukunft kein Erfordernis, hier selbst tätig zu werden und ein eigenes Sammelsystem zu installieren.

## 7 Abfallbeseitigung

Abfälle die keiner Verwertung zugeführt werden können, sind gemäß §15 KrWG so zu beseitigen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird.

## 7.1 Abfallfraktionen zur Beseitigung

### 7.1.1 Haus- und Geschäftsmüll

Abfälle, welche nicht vermieden oder verwertet werden können, sind nach dem KrWG zu beseitigen. Dies betrifft hauptsächlich den Haus- und Geschäftsmüll, der im Landkreis seit 2005 in der TREA verbrannt wird..

#### » Leistungsbilanz

Bis zum Jahr 1997 wurde der Restmüll des Landkreises aus den Rheintalgemeinden auf der Hausmülldeponie Neuenburg entsorgt. Seit deren Schließung im Jahr 2005 wurden die Restabfälle dieser Gemeinden auf der Hausmülldeponie Eichelbuck der Stadt Freiburg abgelagert. Die eingesammelten Abfälle aus dem Dreisamtal und dem Hochschwarzwald wurden auf der Hausmülldeponie Titisee-Neustadt entsorgt.

Seit **Stilllegung der letzten Hausmülldeponie** für Abfälle aus dem Landkreis im Jahre 2005 wird der Restmüll in die TREA gebracht und verbrannt. Die Anlage läuft bislang ohne bekannte größere Probleme. Außer den regulären Stillstandszeiten wegen Revision sind keine nennenswerten Stillstände zu verzeichnen.

Neben den Abfällen des Landkreises Breisgau-Hochschwarzwald werden auch die der Stadt Freiburg sowie der Landkreise Emmendingen und Ortenaukreis über den Zweckverband Abfallbehandlung Kahlenberg (ZAK) hier entsorgt. Insgesamt liefern die drei öRE im Mittel der vergangenen Jahre ca. 75.000 Tonnen an. Die Restauslastung bis zur genehmigten Durchsatzmenge von 170.000 ist vertraglich über die SITA Deutschland garantiert.

Die **Einsammlung des Haus- und Geschäftsmülls erfolgt im Rahmen der öffentlichen Müllabfuhr 14-täglich** durch beauftragte Entsorgungsunternehmen. Der aktuelle Entsorgungsvertrag endet im Dezember 2015 und wird ab 01.01.2016 neu



Abbildung 7-1 Restmüll stehen zur Abfuhr bereit

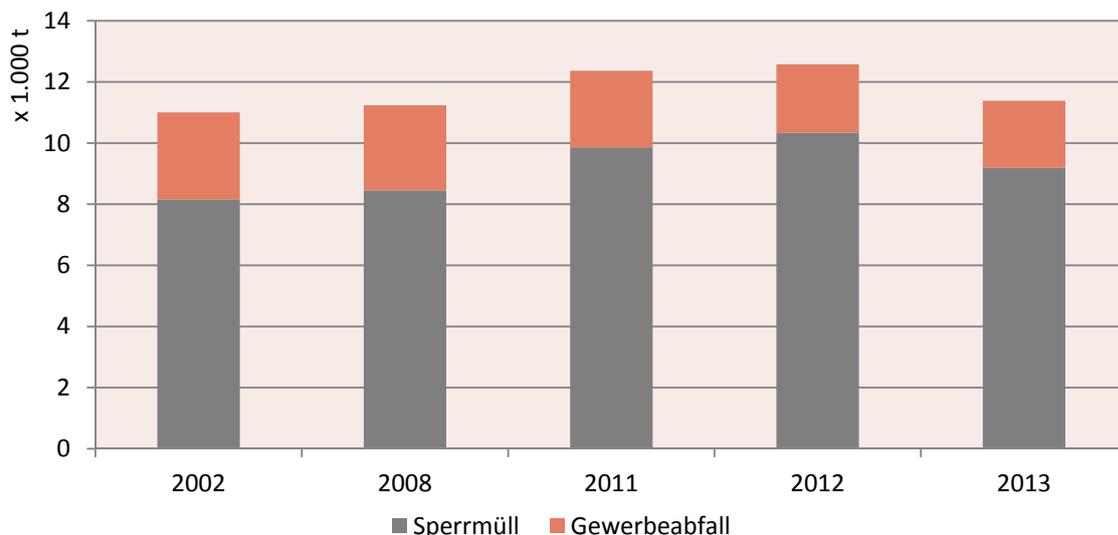
ausgeschrieben. Die Vorbereitungen dazu laufen bereits.

Satzungsmäßige Restmüllgefäße haben ein Volumen von 35l, 50l, 60l, 80l, 120l, 240l . Daneben gibt

es noch 1,1 m<sup>3</sup> Container, die hauptsächlich von Gewerbebetrieben bzw. Hausgemeinschaften in Großwohnanlagen genutzt werden. Die 1,1 m<sup>3</sup>-Container werden auf Abruf - auf Wunsch auch öfter als 2-wöchentlich - geleert. Des Weiteren

gibt es gebührenpflichtige Abfallsäcke zu 70l, in denen zusätzlich anfallender Restmüll entsorgt werden kann. Für Bewohner von Häusern im Außenbereich oder von nur zeitweise bewohnten Ferienwohnungen gibt es die Möglichkeit, ihre Abfälle über Müllsäcke anstatt Restmüllgefäße zu entsorgen.

**Die Haus- und Geschäftsmüllmengen verändern sich seit Jahren nur unwesentlich.**



Grafik 7-1 Haus- und Geschäftsmüll

Die bestehende **Abfuhrlogistik** ist vertraglich an die **Bahnlogistik** der GAB angepasst.

Konkret bedeutet dies, dass der gesammelte Haus- und Sperrmüll aus dem Dreisamtal, dem Hochschwarzwald sowie dem Freiburger Einzugsbereich auf der Umschlaganlage der ASF auf dem Eichelbuck in bahntransportfähige Container umgeschlagen, zur REMONDIS im Industriegebiet Freiburg Nord transportiert, dort auf die Bahn umgeschlagen, auf der Rheintalstrecke und dem Industriegleis des Gewerbeparks Breisgau transportiert, auf der Gleisanlage der GAB erneut auf LKW umgeschlagen und dann in den Bunker der TREA gefahren wird. Siehe dazu auch Kapitel 8.4 Bahntransport Seite 69.

Der Haus- und Sperrmüll aus dem Einzugsbereich der TREA wird direkt mit den Sammelfahrzeugen zur TREA transportiert.

### » Planung und Ausblick

Die aktuellen Diskussionen um die Einführung der **Wertstofftonne** werden letztlich auch klären, in wessen Händen die Systemträgerschaft gelegt wird. Sind weiterhin die

örE für diese Abfälle verantwortlich oder gehen diese Wertstofffraktionen an die private Entsorgungswirtschaft über.

Je nach Ausgestaltung dieses geplanten Systems und der praktizierten Sortiertiefe kann daraus eine merkbare Absenkung der Restabfallmengen resultieren.

## 7.1.2 Sperrmüll

Sperrmüll sind solche Haushaltsabfälle, die alle Punkte der nachstehenden Liste erfüllen:

- Der Gegenstand lässt sich nicht einfach zerkleinern und passt nicht ins Restmüllgefäß.
- Der Gegenstand ist kein Elektrogerät.
- Der Gegenstand besteht nicht hauptsächlich aus Metall oder Papier.
- Der Gegenstand ist kein Bau- oder Renovierungsabfall<sup>7</sup>

### ► Leistungsbilanz

Bis Ende 1997 wurde der Sperrmüll zweimal im Jahr an festen Terminen eingesammelt. Die Sammlung erfolgte entweder als Straßensammlung oder als Sperrgütermarkt im Bringsystem. Danach hatte die ALB den Kreisgemeinden angeboten, auf das System **Sperrmüll auf Abruf** umzusteigen, was dann sukzessive angenommen worden war. Seit 2008 ist in allen 50 Kreisgemeinden Sperrmüll auf Abruf etabliert.



Abbildung 7-2 Sperrmüll

Vorteile des Sperrmülls auf Abruf sind saubere Ortsbilder, eine schnelle und bedarfsgerechte Abholung (max. 5 Wochen nach Anmeldung). Das System ist flexibel und bürgernah, da zusätzlich zur Abholung die Möglichkeit besteht, den Sperrmüll mit der Abrufkarte selbst bei drei Anlieferstellen anzugeben. Die Bestellung der Sperrmüllabfuhr kann

von den Bürgern auch online über die Internetseite der ALB abgewickelt werden. Mittlerweile laufen fast 25% der Bestellungen online. Dieser Weg wird sicher weiterhin

<sup>7</sup> z.B. Bodenbeläge, Fenster, Rollläden, Fenster, Rollläden, Jalousien, Türen, Span- und Rigipsplatten, Heraklitverkleidungen; Sanitärkeramik etc.

stark zunehmen. Neben der unkomplizierten Möglichkeit für den Besteller profitiert davon auch die verwaltungsmäßige Abwicklung im Hinblick auf Effektivität und Fehlerminimierung.

Für die Haushalte mit Sperrmüll auf Abruf besteht zusätzlich die Möglichkeit, gegen Abgabe der Abrufkarten den Sperrmüll bei drei Anlieferstellen gebührenfrei abzugeben. Dieses Angebot wird von der Bevölkerung gut angenommen.

Für jeden Gebührenhaushalt besteht die Möglichkeit, jährlich 4 m<sup>3</sup> Sperrmüll gebührenfrei zu entsorgen.

Der soziale Aspekt einer Weiterverwendung gut erhaltener Möbel und sonstigen Hausrates wird von der ALB begrüßt und unterstützt, indem sie auf der Sperrmüllabrufkarte sowie in ihrer Öffentlichkeitsarbeit auf im Landkreis befindliche Recyclingkaufhäuser hinweist. Im Internet betreibt die ALB eine Tauschbörse, auf der Gegenstände zum Tausch angeboten bzw. zum Verschenken angeboten werden können. Auf die Nutzung dieser Einrichtungen wird in der Öffentlichkeitsarbeit aktiv hingewiesen z.B. auf dem Abfallkalender, den Sperrmüllabrufkarten und am Beratungstelefon.

Weitere Möglichkeiten zur Reduzierung der Sperrmüllmengen bieten die Verschenkbörsen in den Mitteilungsblättern der Gemeinden.

### » Planung und Ausblick

Im Landkreis waren in den letzten Jahren die Sperrmüllmengen auf nahezu 10.000 t pro Jahr stark angestiegen. Die Mengen lagen pro Kopf im Bereich des städtischen Aufkommens in Baden-Württemberg. Seit dem Ausschluss von Bau- und Renovierungsabfällen vom Sperrmüll 2013 sank die Sperrmüllmenge wieder ab. Die weitere Entwicklung wird beobachtet.

Einzelne Projekte, die in naher Zukunft durch die ALB vorangetrieben werden, sind:

- Die Neuausschreibung der Sperrmüllsortierung ab Juli 2015. In diesem Zusammenhang sollen auch die Sortierquoten für den holzigen Anteil und die Metalle erhöht werden.
- Im Zusammenhang mit der Neuausschreibung der Abfallsammlung ist geplant eine Testphase für „Express-Sperrmüllabholung“ einzurichten. Hier soll den Bürgern die Möglichkeit eröffnet werden, gegen einen entsprechenden Aufpreis, den Sperrmüll deutlich schneller (z.B. innerhalb von 5 Werktagen) abholen zu lassen. Dieser Service kann z.B. bei Umzügen sinnvoll sein und wird öfter bei der ALB nachgefragt.

- Da über die Sperrmüllentsorgung auch in nicht unerheblichem Maßen Kunststoffabfälle entsorgt werden (z.B. Spielzeug, Haushalts- und Küchenutensilien) und diese zu einem großen Teil recycelbar sind (z.B: PE und PP Kunststoffe) befindet sich die ALB in Zusammenarbeit mit Vogt Plastic gerade in Vorbereitungen für einen Pilotversuch auf beiden RAZ, um dort Kunststoffe getrennt zu sammeln und einer stofflichen Wiederverwertung zuzuführen. Nach Auswertung des Versuchs wird über eine dauerhafte Installation dieses Systems entschieden.

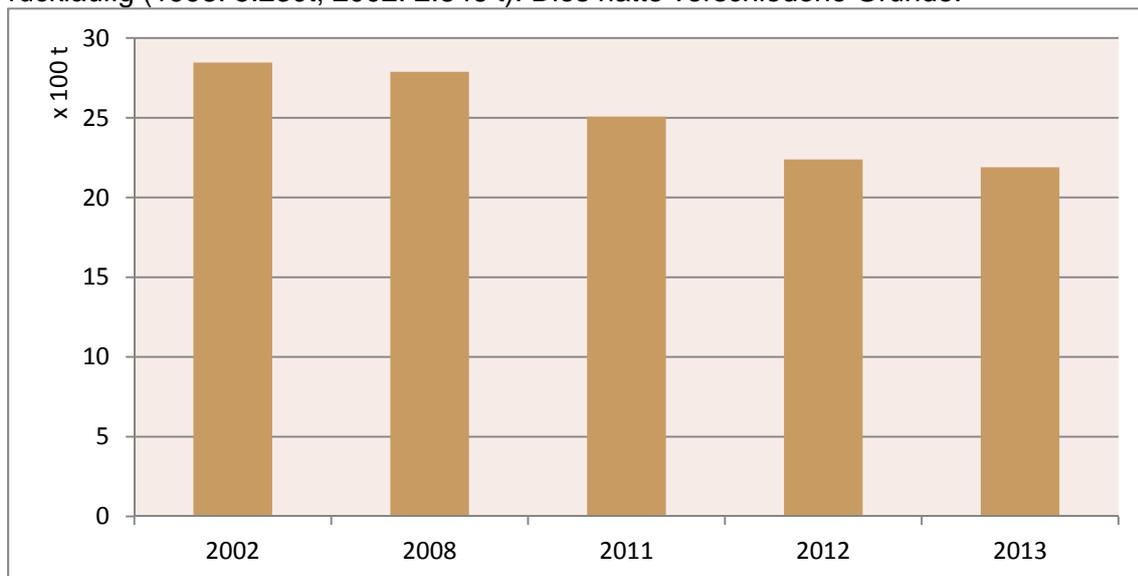
### 7.1.3 Gewerbeabfall

#### ▶▶ Leistungsbilanz

Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle zur Beseitigung müssen als andienungspflichtige Abfälle dem Landkreis überlassen werden. Diese Abfälle fallen in allen gewerblichen Unternehmen an. Sie können von den Abfallerzeugern selbst auf den Entsorgungsanlagen angeliefert werden, wenn sie vom Anschlusszwang an die öffentliche Müllabfuhr befreit sind. Dies ist satzungsmäßig möglich, wenn aufgrund der Art, Menge oder Beschaffenheit der Abfälle die Entsorgung über die öffentliche Müllabfuhr nicht möglich ist.

Abfälle zur Verwertung aus dem gewerblichen Bereich sind nicht überlassungspflichtig und können vom Abfallerzeuger eigenständig einer Verwertung zugeführt werden. Dies gilt für sämtliche Arten von Verwertungsabfällen.

Nach Einführung des KrW-/AbfG im Jahre 1996 waren die Gewerbeabfälle stark rückläufig (1998: 5.230t, 2002: 2.846 t). Dies hatte verschiedene Gründe:



Grafik 7-2 Gewerbeabfälle

Zum einen gab und gibt es die sogenannte „**Scheinverwertung**“. Dabei werden viele Mischabfälle, die zu wesentlichen Anteilen aus nicht sortierbarem und nicht verwertbarem Material bestehen, zu Verwertungsabfällen „umdeklariert“ und dadurch der Entsorgungshoheit des Landkreises entzogen.

Zum anderen halfen optimierte Techniken bei der Sortierung, der Behandlung und dem Recycling der Abfälle, diese hochwertig zu verwerten. Sie fallen dann nicht mehr als Abfall zur Beseitigung an.

Die Problematik liegt generell in der unklaren Abgrenzung der Begriffe "**Abfälle zur Verwertung (AzV)**" und "**Abfälle zur Beseitigung (AzB)**" im KrW-/AbfG. Die ALB unternahm Anstrengungen, damit Abfälle aus Herkunftsbereichen wie z.B. Hotels oder Gaststätten in der Regel als Abfall zur Beseitigung deklariert und dem Landkreis überlassen werden. Sie lehnt sich dabei an das Urteil des VGH Mannheim vom 30.03.2001 an, wonach die Lebenserfahrung nicht dafür spricht, dass in einem Hotel- und Restaurantbetrieb kaum Abfälle zur Beseitigung anfallen. Eine durchgängige Kontrolle und Bewertung solcher Abfälle konnte in der Vergangenheit nur sporadisch seitens der ALB durchgeführt werden.

### » Planung und Ausblick

Die Tendenz der zurückgehenden Gewerbeabfallmengen dürfte weiter anhalten. Diese Entwicklung ist in den letzten Gebührenkalkulationen berücksichtigt worden. Aktuell versuchen verschiedenen Branchen –vorgeblich gestützt durch die „R1 Formel“ nach

der auch die TREA Verwerterstatus hat - Beseitigungsabfälle zu Verwertungsabfällen umzudefinieren.

Dieses Bestreben war unter anderem bei den nicht gefährlichen Klinikabfällen (AVV 180104) zu beobachten. Speziell bei diesen Abfällen war die ALB immer der Meinung, dass dies keine Verwertungsabfälle sind. Diese Einschätzung wird seit April diesen Jahres auch durch das RP Freiburg unterstützt. Ebenfalls gibt es eine gleichlautende Aussage des Landesumweltministers, dass Klinikabfälle nicht zu den „festen Siedlungsabfällen“<sup>8</sup> zu zählen sind. Die R1 Formel greift aber nur dann, wenn es sich um feste Siedlungsabfälle handelt. Daher ist hier generell nach den allgemeinen Begriffsdefinitionen zu entscheiden, ob AzV oder AzB.

Bei den krankenhausspezifischen Abfällen (AVV 180104), an die aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen zu stellen sind, steht demnach bei der Verbrennung unstrittig die Verminderung der Schädlichkeit im Vordergrund. Eine „Verwertungssortierung“ bei solchen Abfällen ist ja gerade nicht erwünscht und aus arbeitsschutzrechtlichen Gründen ohnehin unzulässig. Eine Energiegewinnung bei der Verbrennung ist hier also nur Nebenzweck und nicht Hauptzweck der Maßnahme.

#### 7.1.4 Erdaushub zur Beseitigung

##### » Leistungsbilanz

Erdaushub, der nicht verwertbar ist und daher beseitigt werden muss, kann im Landkreis auf insgesamt vier Erdaushubdeponien angeliefert werden. Auf allen vier Deponien darf unbelasteter Erdaushub angeliefert werden. Auf der Deponie Bollschweil darf zusätzlich, unter bestimmten Voraussetzungen, vorbelasteter Erdaushub aus den Schwemmfächergebieten<sup>9</sup> entsorgt werden.

---

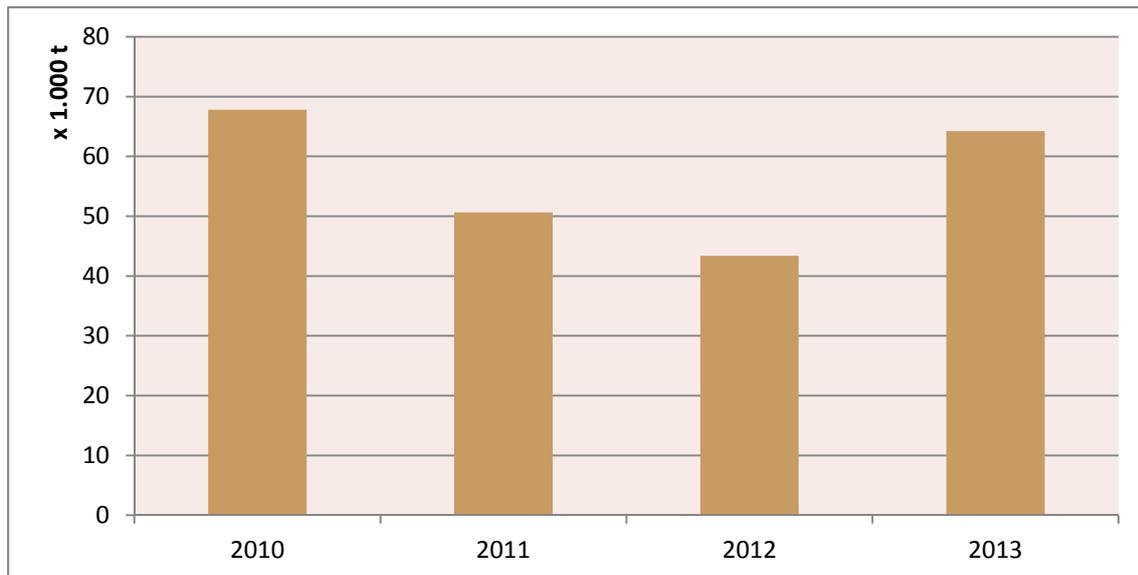
<sup>8</sup> Unter festen Siedlungsabfällen sind in der Regel haushaltsähnliche Abfälle zu verstehen, die mit der Hausmüllabfuhr abfahren werden.

<sup>9</sup> Siehe Beschreibung der Problematik in Kapitel 6.2.1 Seite 41

Die Erdaushubdeponien sind über den Landkreis verteilt und befinden sich in:

- Bollschweil
- Breisach-Hochstetten
- Feldberg-Falkau
- Titisee-Neustadt Langenordnach

Die beiden erstgenannten Deponien werden durch die ALB selbst betrieben, die anderen beiden Deponien werden durch Firmen betrieben, die die ALB damit beauftragt hat.



Grafik 7-3 unbelasteter Erdaushub

### » Planung und Ausblick

Stellt man das Restvolumen aller Erdaushubdeponien dem eingebauten Volumen der letzten Jahre gegenüber, so wird erkennbar, dass die ALB eine Entsorgungssicherheit für die kommenden 12 Jahre bieten kann<sup>10</sup>. Darüber hinaus sind jedoch zwei Aspekte im Blick zu behalten: Zum einen ist die ALB vertraglich verpflichtet, Erdaushubmengen der Stadt Freiburg zu entsorgen, zum anderen benötigt die ALB Entsorgungsmöglichkeiten für vorbelasteten Erdaushub aus den Schwemmfächergebieten. Hier steht derzeit nur die Deponie Bollschweil zur Verfügung, welche sich aber ihrer Verfüllgrenze nähert.

Aus diesem Grund befindet sich die ALB derzeit in Planungen, die Deponie Bollschweil zu erweitern, um auch in Zukunft den anfallenden Erdaushub sicher entsorgen zu können.

<sup>10</sup> Siehe dazu auch Kapitel 9.3 Erdaushub- Planung und Ausblick Seite 75

Darüber hinaus behält die ALB verschiedene Möglichkeiten im Blick, an denen mögliche neue Kapazitäten zur Entsorgung von Erdaushub entstehen könnten.

## 7.1.5 Baureststoffe zur Beseitigung (inklusive Asbest und KMF)

### » Leistungsbilanz

Mineralische Baureststoffe, die nicht weiter verwertet werden können (z.B. in einer Bauschuttrecyclinganlage) müssen auf einer zugelassenen Deponie entsorgt werden. Derartige Baureststoffe können im Gebiet der ALB in Kleinmengen auf einem der beiden Regionalen Abfallzentren entsorgt werden. Größere Mengen können auf Anfrage entweder auf der Baureststoffdeponie der ALB in Merdingen oder auf den beiden Deponien Kahlenberg bzw. Talheim außerhalb des Landkreises angeliefert werden. Hierfür bestehen zwischen der ALB und den beiden Deponiebetreibern entsprechende Verträge.

Die beiden gefährlichen mineralischen Baureststoffe Asbest und KMF (künstliche Mineralfasern) können in Kleinmengen ebenfalls auf beiden RAZ angeliefert werden. Die dort gesammelten Abfälle werden über private Entsorger entsorgt. Größere Mengen können in Abstimmung mit der ALB direkt auf der Deponie Kahlenberg in Ringsheim angeliefert werden.

Darüber hinaus gibt es im Landkreis mehrere Firmen, die diese Stoffe annehmen und entsorgen. Da gefährliche Abfälle in Baden-Württemberg grundsätzlich an die SAA (Sonderabfallagentur Baden-Württemberg) anzudienen sind, haben die Anlieferer die Möglichkeit, diese Abfälle in einer dafür geeigneten Entsorgungseinrichtung innerhalb Baden-Württembergs anzuliefern und sind nicht zwingend an den Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald gebunden.

### » Planung und Ausblick

Die Kapazität der Baureststoffdeponie Merdingen wird in wenigen Jahren erschöpft sein und eine Erweiterung der Deponie ist aus heutiger Sicht sehr unwahrscheinlich. Um die Entsorgungssicherheit für derartige Abfälle dauerhaft zu sichern, hat die ALB bereits heute Kooperationen mit dem ZAK und dem Landkreis Tuttlingen. Diese Kooperationen wird die ALB weiter fortführen. Darüber hinaus ist es denkbar, eine oder mehrere Umladestellen einzurichten, auf denen kleinere Baureststoffmengen für Bürgern abgegeben werden können, welche dann in größeren Einheiten auf die genannten Deponien transportiert werden. Kleinmengen bis 0,5t bzw. maximal 1t/Tag können bereits heute auf den beiden RAZ entsorgt werden.

Die landesweite Entsorgungssicherheit für nicht verwertbare Baureststoffe wird über das sogenannte Markt-Monitoring-Überwachungsmodell berechnet und sichergestellt. Dadurch ist die Entsorgungssicherheit für mindestens 10 Jahre gewährleistet. Diese landesweite Sicherheit macht jedoch keine Aussage über die Entsorgungskapazitäten in kleinräumigeren Bereich, wie z.B. Südbaden. Hier bleibt festzuhalten, dass die Entsorgungskapazitäten für nicht verwertbare Baureststoffe in unserer Raumschaft sehr gering sind und an dieser Stelle in Zukunft Bedarf entstehen wird. Insbesondere bei einer Veränderung der aktuellen Rechtslage (Stichwort „Mantelverordnung“) könnten sich die derzeitigen Baureststoffmengen in erheblichem Umfang verändern. Deshalb wird es mittelfristig erforderlich sein, entsprechende Entsorgungsmöglichkeiten, entweder durch die ALB selbst oder über Kooperationen, zu generieren.

### 7.1.6 Schadstoffsammlungen



Abbildung 7-3 Schadstoffe

An die Entsorgung sowie die Überwachung gefährlicher Abfälle sind nach Maßgabe des §48 KrWG besondere Anforderungen zu stellen.

Schadstoffe aus Haushalten, werden im Landkreis zweimal jährlich (im Frühling und Herbst) in allen Städten und Gemeinden und zum Teil auch in den Ortsteilen durch das Schadstoffmobil eingesammelt.

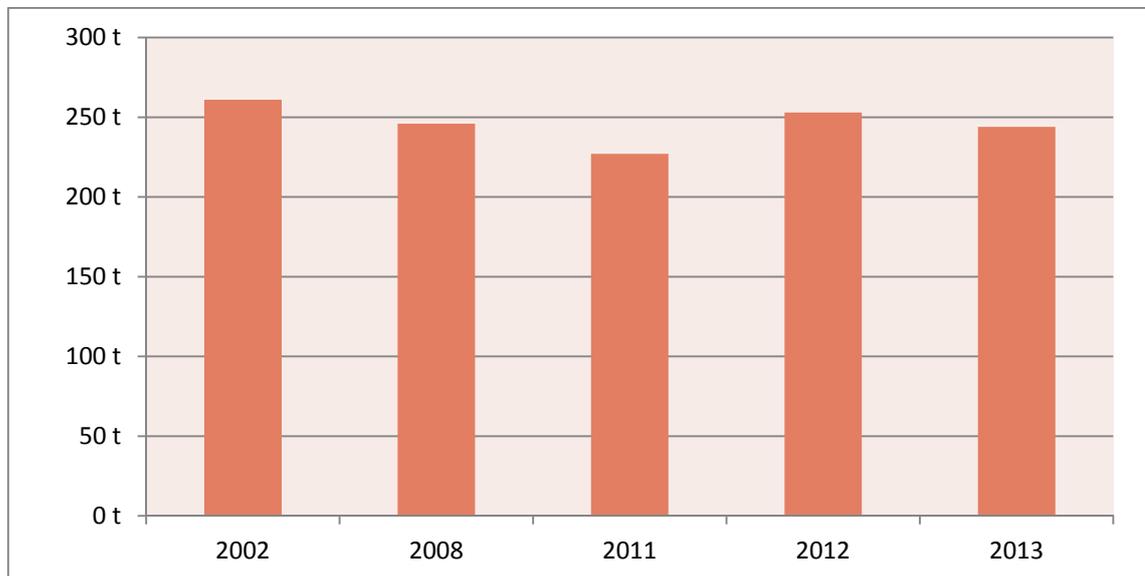
Zusätzlich finden an 28 Samstagen weitere

Sammlungen statt, wodurch insbesondere auch Berufstätige die Möglichkeit haben, Problemstoffe umweltgerecht zu entsorgen. Zusammengefasst ergeben sich so insgesamt 175 Sammeltermine im Jahr. Auftraggeber der Sammlungen ist die ALB. Die Annahme am Schadstoffmobil erfolgt durch fachkundiges Personal eines privaten Entsorgungsunternehmens. Stationäre Annahmestellen gibt es im Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald nicht. Die Abgabe von Schadstoffen ist für private Haushalte gebührenfrei.

Im Jahr 2013 wurden insgesamt 244t gesammelt, dies entspricht ca. 1 kg/E. Die größten Fraktionen sind Dispersionsfarben sowie andere Farben und Lacke (62%), Starterbatterien (5,7%), Pflanzenschutz-, Holzschutz- sowie Schädlingsbekämpfungsmittel (5,7%) und Haushaltschemikalien (4,5%). Der Anteil der Medikamente sinkt von

Jahr zu Jahr, da diese problemlos -bis auf wenige Ausnahmen wie Zytostatika- über den Restmüll entsorgt werden können.

Starterbatterien werden auch an den beiden RAZ angenommen.



Grafik 7-4 Schadstoffmengen

Für Gewerbebetriebe gibt es zwei Mal jährlich eine durch ein privates Entsorgungsunternehmen organisierte Schadstoffsammlung, bei der sie Schadstoffe kostenpflichtig abgeben können

### » Planung und Ausblick

Die Schadstoffsammlungen werden grundsätzlich in ihrer bisherigen Form beibehalten. Veränderungen der Schadstoffgehalte einzelner Abfälle, neue Entsorgungstechnologien sowie neue gesetzliche Vorgaben erfordern gegebenenfalls eine Anpassung der Planungen.

Das Ziel der Abfallwirtschaft ist daher eine weitere Optimierung des Sammelsystems in Abhängigkeit von den jeweiligen Gegebenheiten. Konkret wäre etwa zu überprüfen, ob der Ausschluss von Dispersionsfarben aufgrund ihres nicht vorhandenen Schadstoffgehaltes vertretbar wäre. In den meisten Nachbarkreisen werden diese bei Schadstoffsammlungen nicht mehr angenommen.

### 7.1.7 Wilder Müll

Als „Wilder Müll“ werden solche Abfälle bezeichnet, die verbotswidrig auf öffentlichen oder privaten Flächen abgelagert werden. Die Entsorgungspflicht trifft je nach Lage des Grundstückes (Innen-/Außenbereich; frei zugänglich/abgeschlossen) und je nach Art und Menge entweder den Grundstücksbesitzer selbst, die Gemeinden oder die ALB.

In der überwiegenden Zahl der Fälle sammeln die Gemeinden den Wilden Müll ein und die ALB übernimmt die Kosten der Entsorgung. Die Kreisgemeinden erhalten über die ALB gebührenfreie Müllgefäße zur Erfassung von eingesammeltem Wilden Müll und können größere Mengen gebührenfrei bei der TREA anliefern.

In den letzten 4 Jahren lagen die jährlichen Kosten für die ALB bei ca. 30.000 EUR für etwa 120 Tonnen pro Jahr.

Eingesammelter Wilder Müll von angemeldeten Putzeten können ebenfalls gebührenfrei bei der TREA angeliefert werden.

## 8 Kooperationen

Die ALB ist direkt bzw. indirekt an drei GmbHs beteiligt.

### ● GAB mbH

Die Gesellschaft Abfallwirtschaft Breisgau (GAB) mbH wurde gegründet, um die Restabfallentsorgung ab 2005 in der Raumschaft rund um Freiburg zu organisieren.

Die Gesellschafter der GAB sind die Landkreise Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis sowie die Stadt Freiburg und die Abfallwirtschaft und Stadtreinigung Freiburg (ASF) GmbH sowie die sogenannten Belegenheitsgemeinden, Bad Krozingen, Ballrechten-Dottingen, Eschbach, Hartheim am Rhein, Heitersheim und Neuenburg am Rhein. Die GAB ist sowohl Vertragspartner der TREA als auch den Stadt- und Landkreisen, die Ihren Restabfall in der TREA entsorgen.

### ● Breisgau Kompost GmbH

Gesellschafter der Breisgau Kompost GmbH (BK) sind der Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald sowie die drei Maschinenringe Breisgau, Markgräflerland und Schwarzwald-Baar-Kreis.

Die BK betreibt in Müllheim eine Kompostanlage, auf der im Auftrag des Landkreises Grünabfälle aus dem Landkreis selbst und von Gewerbetreibenden angenommen werden. Sie werden zu hochwertigen Komposten, Blumen- und Pflanzerden weiterverarbeitet und anschließend vermarktet.

● TBE GmbH

Die TREA Breisgau Energieverwertung GmbH (TBE) besteht aus den Gesellschaftern EEW GmbH, FWV GmbH, GAB mbH und dem Gewerbepark Breisgau.

Der Hauptzweck dieser Gesellschaft ist die Vermarktung der bei der Müllverbrennungsanlage TREA entstehenden Wärme und des entstehenden Prozessdampfes.

## 8.1 Entsorgung von Haus- und Sperrmüll in der TREA

Seit dem 01.05.2005 dürfen keine organischen Restabfälle mehr unbehandelt deponiert werden. Um dieser Regelung Rechnung zu tragen und eine Entsorgungssicherheit für den anfallenden Haus- und Geschäftsmüll in der Region



Abbildung 8-1 Luftbild TREA mit Gleisanlage

auch darüber hinaus gewährleisten zu können, haben sich die Landkreise Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis sowie die Stadt Freiburg zu einer Kooperation auf diesem Gebiet entschieden. Diese Kooperation mündete in der Gründung GAB, welche federführend von der ALB

geleitet wird. Hieraus sind der Bau und das zugehörige Vertragswerk rund um die TREA entstanden. Seit 2005 entsorgt dort neben dem Landkreis Breisgau Hochschwarzwald auch die Stadt Freiburg ihren gesamten Haus- und Geschäftsmüll sowie der ZAK seinen Anteil an diesem Abfall, der nicht in seiner Mechanisch Biologischen Anlage (MBA) behandelbar ist.

Die Entsorgungskapazität der TREA, deren Betreiber die EEW Energy from Waste GmbH Saarbrücken ist, beträgt insgesamt 170.000 t pro Jahr. Über die oben genannten Partner wurden in den letzten Jahren rund 80.000 t/a an Restabfällen in der

TREA entsorgt. Die Restauslastung der Anlage erfolgt über ein privates Unternehmen, die SITA Deutschland GmbH.

Neben der Entsorgung des anfallenden Restmülls, ist das Thema Nutzung der dabei entstehenden Energie eine zentrale Fragestellung. Aus diesem Grund wurde die TBE gegründet. Sie kümmert sich um die Vermarktung der dort zur Verfügung stehenden Wärme und Prozessdampfmengen.

Zu Beginn des TREA Betriebes wurde die anfallende Energie in elektrischen Strom umgewandelt. Damit können im Jahr rund 110.000 Megawattstunden Strom erzeugt werden.

Zwischenzeitlich konnten neben der reinen Stromerzeugung einige Kunden gewonnen werden, die die anfallende Fernwärme abnehmen. Vertraglich gesichert sind hier inzwischen die Abnahme von knapp 40% der auskoppelbaren Fernwärme, so dass in den kommenden Jahren rund 50.000 MWh Fernwärme und zusätzlich rund 95.000 MWh Strom weiterveräußert werden können.

## 8.2 Entsorgung der Bioabfälle in der Reterra Freiburg

Seit 1998 werden die Bioabfälle („Braune Tonne“) des Landkreises Breisgau-Hochschwarzwald in der Vergärungsanlage Reterra in Freiburg entsorgt. Auch hier besteht eine Kooperation des Landkreises mit der Stadt Freiburg. Beide öffentlich rechtlichen Entsorgungsträger (öRE) haben, unter Federführung der Stadt Freiburg, ihre anfallenden Bioabfälle gemeinsam ausgeschrieben. Als Ergebnis wurde die Vergärungsanlage errichtet, befindet sich seit 1999 im Regelbetrieb und entsorgt unter anderem die gesamten Bioabfälle von Stadt und Landkreis. Der derzeitige Vertrag hat noch eine Laufzeit bis 2019.

Siehe auch Kapitel 6.2.2 Bioabfall Seite 41.

## 8.3 Entsorgung von mineralischen Baurestabfällen

Zur Entsorgung von nicht verwertbaren mineralischen Baustoffen steht im Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald die Baureststoffdeponie in Merdingen (Deponieklasse I) zur Verfügung. Die restliche Verfüllkapazität beträgt dort jedoch nur noch rund 8.000 m<sup>3</sup> (Stand 31.12.2013) und eine Erweiterung erscheint derzeit nicht möglich.

Aufgrund der relativ geringen Restkapazität dieser Deponie und aufgrund fehlenden Deponievolumens der Deponieklasse II im Landkreis bestehen Kooperationen zwischen der ALB und dem ZAK hinsichtlich der Deponie Kahlenberg und der ALB und dem Landkreis Tuttlingen hinsichtlich der Deponie Talheim. Diese Kooperationen

sind über öffentlich-rechtliche Verträge abgesichert und ermöglichen es der ALB mineralische Abfälle aus dem Landkreis auf diesen beiden Deponien zu entsorgen.

## 8.4 Bahntransport

Die Restabfallmengen, die von Seiten der GAB pro Jahr zur TREA geliefert werden müssen, liegen in einem Mengenfenster zwischen 76.000 t und 143.700 t. Die Jahreskapazität der TREA liegt bei 170.000 t. Die Restauslastung der TREA wird von der SITA Deutschland sichergestellt.

Mit Gesellschafterbeschluss der GAB mbH vom 17.06.2004 wurde beschlossen, Restabfälle aus dem Gebiet des Landkreises Breisgau-Hochschwarzwald, des ZAK, der Stadt Freiburg auf der Schiene zur TREA zu transportieren. Grundlage dieser Entscheidung war ein Gutachten des Büros TIM aus Mannheim aus dem Jahr 2003, welches die Machbarkeit der Umsetzung eines solchen Logistikkonzeptes bestätigte. Darüber hinaus organisiert die GAB den Transport der Restabfälle, die per Bahn zur TREA transportiert werden und unterhält dazu ebenfalls einige Verträge. Die Verträge haben allesamt eine Laufzeit bis zum 31.12.2016 und beinhalten eine Verlängerungsoption bis zum 31.12.2019.

### 8.4.1 Aktuelles Logistikkonzept Bahn

Der Bahntransport ist in zwei arbeitstägliche Umläufe aufgeteilt, einen „Rastatter



Umlauf“ sowie einen „Freiburger Umlauf“. Der „Rastatter Umlauf“ transportiert die Waggons für den ZAK sowie für Rastatt und Baden-Baden von den Umschlagstellen in Ringsheim und Rastatt zur TREA und zurück.

Der „Freiburger Umlauf“ dient zum Transport der Abfälle aus der Stadt

Abbildung 8-2 GAB Lok im Gewerbepark Breisgau

Freiburg und dem Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald. Diese Abfälle werden auf einer Umschlagstelle im Freiburger Industriegebiet Nord auf die Bahn umgeschlagen.

Der Umschlag aller Abfälle an der TREA erfolgt dort über die Gleisanlage der GAB, die rund 400 m vom Müllbunker der TREA entfernt liegt. Der Sperrmüll wird zur benachbarten SITA umgeschlagen und dort mittels „Baggersichtung“ grob sortiert, der Restmüll in die TREA umgeschlagen.

In den vergangenen Jahren wurden zudem als „Rückfracht“ aufbereitete Schlacken der SVB GmbH nach Freiburg für Rekultivierungszwecke des Eichelbuck und nach Ringsheim für den Kahlenberg transportiert.

### » Planung und Ausblick

Aktuell wird in den politischen Gremien die Diskussion darüber geführt, ob der Bahntransport über 2016 bis 2019 hinaus verlängert werden soll. Ökologische und ökonomische Vergleichswerte zwischen Bahntransport und Straßentransport der Abfälle soll ein Gutachten liefern, dessen Ergebnisse spätestens zum Frühjahr 2015 vorliegen werden. Auf deren Basis werden dann bis zum Frühsommer 2015 die Gesellschafter zu entscheiden haben, wie die Abfälle künftig zur TREA transportiert werden sollen.

## 8.4.2 Bahntransportmengen

Seit dem 22. November 2005 werden Teilmengen des anfallenden Restabfalls aus dem Gebiet der GAB per Bahn in ACTS-Containern zur TREA transportiert. Dies waren im Durchschnitt der letzten drei Jahre aus dem Breisgau-Hochschwarzwald 15.400 t, aus Freiburg 30.250 t und aus dem Gebiet des ZAK 2.400 t. Die Gesamtabfallmenge pro Jahr, die über die GAB im Jahresdurchschnitt der vergangenen drei Jahre zur TREA transportiert wurde, lag bei rund 80.300 t. Die Mengen außerhalb des Bahntransportes wurden hauptsächlich direkt per Sammelfahrzeug angeliefert (aus den benachbarten Gemeinden der TREA) bzw. in marginalen Mengen durch LKW-Zug / Walking Floor (z.B. bei Bahnausfällen oder bei Defekten an den Bahncontainern) zur TREA gefahren.

Darüber hinaus transportiert die GAB als Dienstleister für die SITA Deutschland den Restmüll aus der Stadt Baden-Baden und dem Landkreis Rastatt per Bahn zur TREA (ca. 26.000 Jahrestonnen). Auch dieser Vertrag läuft zum 31.12.2016 aus und verfügt über eine dreijährige Verlängerungsoption von Seiten der SITA.

Die in 8.4.1 erwähnten Rückfrachten von Schlacke bewegen sich meist zwischen 20.000 und 30.000 Tonnen pro Jahr. Insgesamt waren es bislang über 150.000 Tonnen.

## 8.5 Schlacke

Bei der Verbrennung von Abfall entsteht als Reststoff u.a. Müllverbrennungsschlacke. In der TREA fallen rund 25 Gewichtsprozent des angelieferten Restmülls als Schlacke an, dies ergibt eine Jahresmenge von ca. 42.000 t Schlacke. Zur Aufbereitung der Schlacke hatte die ALB im Jahr 2004 zusammen mit SOTEC, dem damaligen Betreiber der TREA, die Schlackeverwertung Breisgau GmbH (SVB) gegründet. Ziel der Gesellschaft ist es, die in der Schlacke enthaltenen wertvollen Metalle zu gewinnen und die aufbereiteten Schlacken als Baustoff zu vermarkten. Nachdem die SVB sich am Markt etabliert hatte, zog sich die ALB Ende 2010 aus der Gesellschaft zurück. Die SVB befindet sich derzeit komplett in privater Hand.

Es bestehen weiterhin Verträge zwischen der ALB und der SVB, in denen fixiert ist, dass die ALB Schlacke erhält, die bei den Rekultivierungen der Deponien Neuenburg, Titisee-Neustadt und Merdingen eingesetzt werden wird.

# 9 Entsorgungssicherheit und Prognose

## 9.1 Haus-, Geschäfts- und Sperrmüll

Die Entsorgung von Haus-, Geschäfts- und Sperrmüll erfolgt im Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald in der TREA. Hierzu hat die ALB mit der GAB einen Entsorgungsvertrag mit einer Laufzeit von 25 Jahren geschlossen, der noch bis in das Jahr 2030 gültig ist. Das Mengenfenster, in dem die ALB sich dabei bewegen kann, liegt zwischen 26.400 t/a und 52.300 t/a. Die derzeitigen Mengen liegen bei rund 37.000 t/a. Die ALB verfügt daher über ausreichend Sicherheitspuffer in beiden Richtungen, so dass die ordnungsgemäße Restmüllentsorgung in den kommenden Jahren gesichert ist.

Die Entsorgung der Bioabfälle erfolgt derzeit über die Anlage der Reterra im Gewerbegebiet Nord der Stadt Freiburg. Dieser Vertrag hat eine Laufzeit bis in das Jahr 2019, so dass auch hier in den kommenden Jahren die Verwertung der Bioabfälle gesichert ist. Rechtzeitig vor Vertragsablauf wird die ALB eine entsprechende Ausschreibung und Vergabe in die Wege leiten und durchführen.

## 9.2 Mineralische Baureststoffe

Die Baureststoffdeponie Merdingen verfügt über ein Restvolumen von rund 8.000 m<sup>3</sup>. Bei einem Verfüllfortschritt von 1.500-2.000 m<sup>3</sup>/a (Durchschnitt der letzten Jahre) wird der DK I Bereich der Deponie voraussichtlich in den Jahren 2017 oder 2018 verfüllt

sein. Eine Deponieerweiterung erscheint derzeit unrealistisch. Die weiteren Maßnahmen und Planungen hierzu sind bereits im Kapitel 7.1.5 (Seite 63) und Kapitel 8.3 (Seite 68) beschrieben.



Abbildung 9-1 Merdingen

### 9.3 Erdaushub

Die ALB verfügt über insgesamt vier eigene Erdaushubdeponien. Dies sind folgende Deponien mit einem jeweiligen Restvolumen und einer errechneten Restlaufzeit von:

Deponie	Gesamtvolumen	Restvolumen (Stand 2013)	Jahres- Verfüllmenge (Ø der letzten 10 Jahre)	Errechnete Restlaufzeit
Bollschweil	620.000 m <sup>3</sup>	13.000 m <sup>3</sup>	6.200 m <sup>3</sup>	2 Jahre
Feldberg-Bärental	75.000 m <sup>3</sup>	59.000 m <sup>3</sup>	2.000 m <sup>3</sup>	23 Jahre
Hochstetten	220.000 m <sup>3</sup>	84.000 m <sup>3</sup>	3.200 m <sup>3</sup>	20 Jahre
Langenordnach	130.000 m <sup>3</sup>	15.000 m <sup>3</sup>	2.000 m <sup>3</sup>	13 Jahre
<b>Summe Landkreis</b>	<b>1.045.000 m<sup>3</sup></b>	<b>171.000 m<sup>3</sup></b>	<b>13.400 m<sup>3</sup></b>	<b>12 Jahre</b>

Tabelle 9-1 Restlaufzeiten Deponien

Wie der Tabelle 9-1 zu entnehmen ist, verfügt die ALB noch über genügend Deponievolumen zur Entsorgung von unbelastetem Erdaushub. Lediglich die Deponie Bollschweil befindet sich an ihrer Kapazitätsgrenze. Dies hat für die ALB insofern Auswirkungen, weil in Bollschweil Erdaushub aus den Schwemmlandgebieten abgelagert werden kann. Diese Ausnahmegenehmigung besteht bei keiner weiteren Erdaushubdeponie im Landkreis. Es könnte nach einer Verfüllung der Deponie

Bollschweil daher zu Engpässen bei der Entsorgung von belastetem Erdaushub aus den Schwemmlandgebieten kommen.

Der Berechnung der Restlaufzeiten liegt die Annahme zu Grunde, dass die Anlieferungsmengen sich weiterhin im Rahmen der Mengen der letzten 10 Jahre bewegen. Bei einer wesentlichen Änderung der Anlieferungsmengen müssten die Restlaufzeiten entsprechend angepasst werden.

### ► Planung und Ausblick

Aufgrund der nahenden Verfüllung der Deponie Bollschweil befindet sich die ALB aktuell in Planung hinsichtlich einer möglichen Erweiterung der Deponie. Inwieweit eine solche möglich und genehmigungsfähig ist wird derzeit geprüft.

Darüber hinaus wurde der Altteil der Deponie Merdingen noch nicht komplett verfüllt. Aufgrund der geplanten Einbindung dieser Fläche in ein zukünftiges Rebterrassengelände, muss dieser Abschnitt noch profiliert werden. Da der Altteil der Deponie Merdingen nicht dem aktuellen Standard für DK I Deponien entspricht, könnte zur Profilierung nur DK 0 Material eingesetzt werden. Es ist jedoch eine Kubatur von ca. 40.000 m<sup>3</sup> erforderlich, welche der ALB zusätzliches Volumen im Bereich von leicht belastetem Erdaushub verschaffen könnte.

## 9.4 Deponienachsorge

Neben den vier Erdaushubdeponien, die aufgrund ihres geringen Schadstoffpotenzials keiner aufwändigen Deponienachsorge bedürfen, besitzt die ALB vier weitere Deponien, die noch (zumindest teilweise) zu rekultivieren sind und einer Nachsorge bedürfen. Dies sind die beiden Hausmülldeponien Neuenburg und Titisee-Neustadt sowie die beiden Baurestoffdeponien Merdingen und Breisach-Oberrimsingen. Die beiden Hausmülldeponien verfügen sowohl über eine Deponiegasfassung –und entsorgung als auch über eine Sickerwasserfassung, -vorbehandlung und –entsorgung. Die Deponie Merdingen verfügt nur über eine Sickerwasserfassung und –entsorgung.

### 9.4.1 Deponie Neuenburg



Abbildung 9-2 Luftbild Hausmülldeponie Neuenburg

Die Deponie Neuenburg ist eine ehemalige Hausmülldeponie mit insgesamt vier Bauabschnitten, die sich in einer alten Kiesgrube, eingebettet zwischen dem Rhein und der Bundesautobahn 5 befindet. Die Deponiefläche beträgt ca. 12 ha bei einem eingebauten Müllvolumen von rund 1,5 Mio. m<sup>3</sup>. Der erste Bauabschnitt der Deponie wurde bereits in den Jahren 2004-2005 endgültig mit einer verbesserten Wasserhaushaltsschicht abgedeckt, der eine konventionelle Oberflächenabdichtung ersetzt. Die Bauabschnitte II-IV müssen noch mit einer Oberflächenabdichtung versehen werden. Baubeginn hierfür soll im Jahr 2015 sein.

Die gesamten Nachsorgekosten (für eine 50-jährige Nachsorgephase) für diese Deponie werden gemäß der letzten Berechnung der ALB auf rd. 18 Mio. Euro beziffert.

### 9.4.2 Deponie Titisee-Neustadt

Die Deponie Titisee-Neustadt ist ebenfalls eine ehemalige Hausmülldeponie mit insgesamt sechs Bauabschnitten. Sie ist eine Hangdeponie, die in einem steilen Seitental angelegt wurde. Die Deponiefläche beträgt rund 10 ha bei einem Verfüllvolumen von 1 Mio. m<sup>3</sup>. Die ersten drei Bauabschnitte wurden bereits in den Jahren 1989-1995 mit einer Oberflächenabdichtung versehen. Die restlichen drei Bauabschnitte müssen noch endgültig rekultiviert werden. Baubeginn hierfür soll im Jahr 2016 sein.

Die gesamten Nachsorgekosten (für eine 50-jährige Nachsorgephase) belaufen sich laut aktueller Nachsorgekostenberechnung der ALB auf rd. 15 Mio. Euro.

### 9.4.3 Deponie Oberrimsingen

Die Deponie Oberrimsingen ist eine ehemalige Erdaushub- und Baureststoffdeponie der ALB, die in den 90er Jahren durch die ALB, zur Entlastung der Hausmülldeponie Neuenburg, betrieben wurde. Teile der Deponie wurden bereits in früheren Jahren endgültig stillgelegt und sind als rekultiviert zu betrachten, die westliche Flanke der Deponie muss jedoch noch mit einer Oberflächenabdichtung versehen werden. Die gesamten Nachsorgekosten werden auf rund 900.000 Euro geschätzt. Da in Oberrimsingen weder eine Gas- noch eine Sickerwasserfassung vorhanden ist, kann von einem deutlich geringeren Nachsorgeaufwand (nach Abschluss der Oberflächenabdichtung) ausgegangen werden.

### 9.4.4 Deponie Merdingen



Abbildung 9-3 Merdingen

Die Deponie Merdingen ist eine noch in Betrieb befindliche Baureststoffdeponie mit insgesamt zwei Bauabschnitten. Der erste Bauabschnitt ist noch nicht endverfüllt, entspricht aber nicht mehr dem aktuellen technischen Stand einer DK I Deponie. Der zweite Bauabschnitt entspricht dem aktuellen Stand einer DK I Deponie und ist ebenfalls noch nicht endgültig verfüllt. Dieser Abschnitt wird aber voraussichtlich in 1-3 Jahren verfüllt sein. Die gesamten Nachsorgekosten für die Deponie, für einen Zeitraum von 50 Jahren gerechnet, werden von der ALB auf rund 3,4 Mio. Euro beziffert.

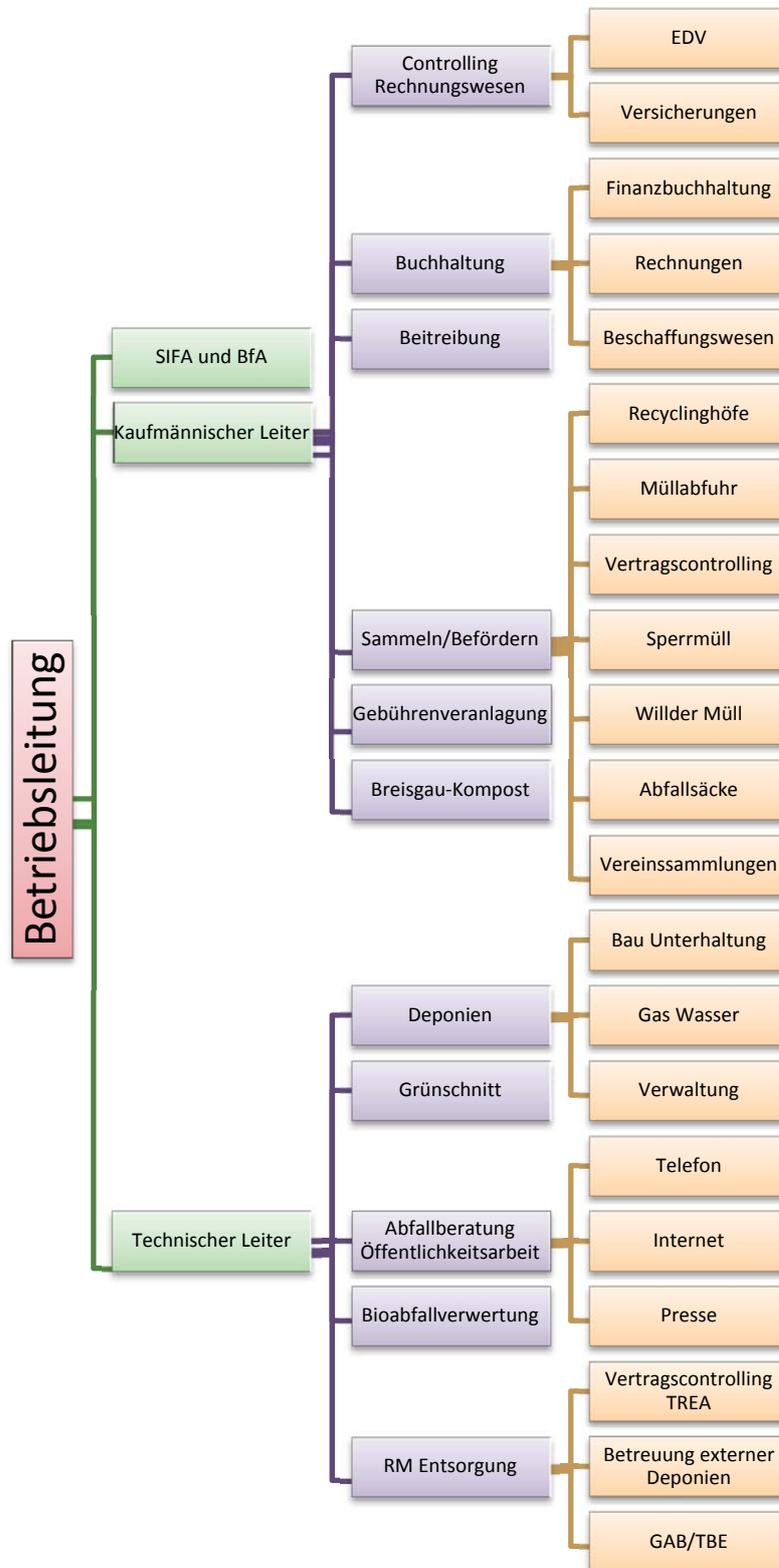
Der Abschluss der Bauarbeiten in Neuenburg ist für 2019 geplant, der in Titisee-Neustadt für 2020, für Merdingen existiert derzeit noch keine zeitliche Planung, da sich die Deponie noch in der Verfüllungsphase befindet, es ist mit einem Abschluss der Baumaßnahmen jedoch erst ab 2020 zu rechnen. In Oberrimsingen scheint ein Abschluss der Maßnahmen in den Jahren 2016-2017 realistisch.

Die Finanzierung der laufenden Kosten der stillgelegten Deponie Titisee-Neustadt als auch die Abschreibung für die getätigten Nachsorgeinvestitionen bei beiden Hausmülldeponien werden aus den Rückstellungsmitteln finanziert. Die laufenden Nachsorgekosten der Deponie Neuenburg werden entsprechend der bisherigen Praxis aus dem laufenden Haushalt getragen.

Genauere Aussagen zu den Nachsorgekostenberechnungen insbesondere im Hinblick auf die Kosten für die anstehenden Baumaßnahmen können erst dann getätigt werden, wenn der erste Bauabschnitt (voraussichtlich Deponie Neuenburg) durch die ALB ausgeschrieben und vergeben wurde, da aktuell nur sehr wenige Marktpreise für derartige Leistungen in der Region erhältlich sind. Sobald die ALB an dieser Stelle über genauere Informationen verfügt werden die Nachsorgekostenberechnungen und die Berechnung der Rückstellungen im Vergleich dazu, neu berechnet.

# Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der ALB

## Organigramm



## Zuständigkeiten bei der ALB

Name	Sachgebiet
Disch, Karl-Heinz	Leitung des kaufmännischen Geschäftsbereiches, Grundsatzfragen der Organisation, der Personal- und Finanzwirtschaft des Eigenbetriebes, Leitlinien der Abfallwirtschaft im Benehmen mit dem Leiter des technischen Geschäftsbereiches, Gebührensystem, Grundsatzfragen Dualer Systeme, Abfallwirtschaftssatzung, Widerspruchsverfahren, Geschäftsführer Breisgau-Kompost GmbH
Kunz, Sven	Leitung des Technischen Geschäftsbereiches, Grundsatzfragen einschließlich der Planungen aller Verwertungs- und Beseitigungsanlagen, Leitlinien der Abfallwirtschaft im Benehmen mit dem Leiter des Kaufmännischen Geschäftsbereiches, AWIKO, Öffentlichkeitsarbeit; Geschäftsführer Gesellschaft Abfallwirtschaft Breisgau (GAB)
Schneider, Matthias	Beitreibung von Forderungen der ALB, Vertretung der Buchhaltung
Wachenheim, Daniel	Controlling, Beteiligungscontrolling der ALB-Gesellschaften, Wirtschaftspläne, Jahresabschlüsse, Gebührenkalkulation, Vierteljahresberichte, Anlagenbuchhaltung, Auftragsabrechnung, Pflege des Konten- und Kostenstellenplanes, Koordination und Pflege aller EDV-Verfahren. Organisation zentraler Aufgaben für das SG Gebührenveranlagung.
Antony, Stefan	Buchhaltung. Abrechnung Selbstanlieferer. Zentrale Beschaffung und Verwaltung von Verbrauchsmaterialien.
Bürklin, Ralph	Beitreibung von Forderungen der ALB
Dreher, Sabine	Beitreibung von Forderungen der ALB, Sekretariat für ALB und GAB
Rodriguez-Lopez, Silke	Sachgebiet Gebührenveranlagung: Gebührenerhebung und -einzug bei Haushalten und Gewerbebetrieben, Abrechnung der Leerungen von 1,1 m <sup>3</sup> -Containern mit Hausverwaltungen und Betrieben für Au, Bötzingen, Breisach, Feldberg, Gottenheim, Heitersheim, Lenzkirch, Wittnau.
Kunzelmann, Andrea	Sachgebiet Gebührenveranlagung: Gebührenerhebung und -einzug bei Haushalten und Gewerbebetrieben, Abrechnung der Leerungen von 1,1 m <sup>3</sup> -Containern mit Hausverwaltungen und Betrieben für Badenweiler, Bollschweil, Friedenweiler, Hartheim, Neuenburg, Schluchsee, Sulzburg, Titisee-Neustadt.
Kuhn, Julia	Sachgebiet Gebührenveranlagung: Gebührenerhebung und -einzug bei Haushalten und Gewerbebetrieben, Abrechnung der Leerungen von 1,1 m <sup>3</sup> -Containern mit Hausverwaltungen und Betrieben für Auggen, Bad Krozingen, Breitnau, Ehrenkirchen, Eichstetten, Eisenbach, Hinterzarten, Horben, Schallstadt.
Venturini, Beate	Sachgebiet Gebührenveranlagung: Gebührenerhebung und -einzug bei Haushalten und Gewerbebetrieben, Abrechnung der Leerungen von 1,1 m <sup>3</sup> -Containern mit Hausverwaltungen und Betrieben für Ballrechten-Dottingen, Eichstetten, Gundelfingen, Heuweiler, Ihringen, Merzhausen, Sölden, Stegen, Vogtsburg.
Aukthun, Manuela	Sachgebiet Gebührenveranlagung: Gebührenerhebung und -einzug bei Haushalten und Gewerbebetrieben, Abrechnung der Leerungen von 1,1 m <sup>3</sup> -Containern mit Hausverwaltungen und Betriebe für Eschbach, Merdingen, Münstertal, Oberried, Staufen, Umkirch
Huber, Alois	Sachgebiet Kaufmännischer Geschäftsbereich: Für die Gemeinden Au, Auggen, Bötzingen, Bollschweil, Breisach, Buggingen, Ebringen, Ehrenkirchen, Eichstetten, Eschbach, Gottenheim, Hartheim, Horben, Ihringen, March, Merdingen, Merzhausen, Müllheim, Neuenburg, Pfaffenweiler, Schallstadt, Sölden, Umkirch, Vogtsburg, Wittnau: Organisation der Müllabfuhr, Abwicklung der Verträge über sämtliche Müllabfuhr mit den Abfuhrunternehmern, Bearbeitung von Anfragen und Reklamationen, Entscheidung über Anordnungen bzw. Maßnahmen vor Ort bei satzungs- oder vertragsrechtlichen Problemen bei der Abfuhr, Organisation und wirtschaftliche Optimierung der Recyclinghöfe. Ausschreibung und Vergabe von Aufträgen der Sammlung einzelner Abfallfraktionen. Information und ggf. Verpflichtung des Gewerbes hinsichtlich der Überlassungspflicht von Abfällen. Telefonische Abfallberatung. Öffentlichkeitsarbeit. Erstellung von Infomaterial für Haushalte. Konzeption, Gestaltung und Aktualisierung der Website. GAB: Koordination der Beteiligten beim Bahntransport von Abfällen.
Gälle, Armin	Sachgebiet Kaufmännischer Geschäftsbereich: Für die Gemeinden Bad Krozingen, Badenweiler, Ballrechten-Dottingen, Breitnau, Buchenbach, Eisenbach, Feldberg, Friedenweiler, Glottertal, Gundelfingen, Heuweiler, Heitersheim, Hinterzarten, Kirchzarten, Lenzkirch, Löffingen, Münstertal, Oberried, Schluchsee, St. Märgen, St. Peter, Staufen, Stegen, Sulzburg, Titisee-Neustadt: Organisation der Müllabfuhr, Abwicklung der Verträge über sämtliche Müllabfuhr mit den Abfuhrunternehmern, Bearbeitung von Anfragen und Reklamationen, Entscheidung über Anordnungen bzw. Maßnahmen vor Ort bei satzungs- oder vertragsrechtlichen Problemen bei der Abfuhr, Organisation und wirtschaftliche Optimierung der Recyclinghöfe. Ausschreibung und Vergabe von Aufträgen der Sammlung einzelner Abfallfraktionen. Information und ggf. Verpflichtung des Gewerbes hinsichtlich der Überlassungspflicht von Abfällen. Telefonische Abfallberatung. Verwaltungsmäßige Betreuung des RAZ Hochschwarzwald. Erstellen und Auswerten von Abfallbilanzen. Abrechnung mit DSD. Umsetzung des ElektroG.
Jackel, Susanne	Sachgebiet Technischer Gbötzeschäftsbereich: Beratung der Haushalte, Schulen,

Name	Sachgebiet
	Kindergärten, Gemeinden und Kleingewerbetreibenden in Fragen der Abfallvermeidung, -verwertung und -entsorgung. Öffentlichkeitsarbeit. Telefonische Abfallberatung. Öffentlichkeitswirksame Maßnahmen und Aktionen im Landkreis im Benehmen mit der Pressestelle. Förderung der Eigen- und Gemeinschaftskompostierung. Abfallkalender.
Kurz, Dietmar	Sachgebiet Kaufmännischer Geschäftsbereich: Erfassung der Sperrmüllkarten, Benachrichtigung der Bürger über Abholtermine, Sperrmülltelefon.
Ebert, Kerstin	Sachgebiet Kaufmännischer Geschäftsbereich: Erfassung der Sperrmüllkarten, Benachrichtigung der Bürger über Abholtermine, Sperrmülltelefon. Telefonische Abfallberatung. Koordination Müllsackverkauf. Abwicklung der Altpapier-Vereinsammlungen.
Saar, Uwe	Sachgebiet Technischer Geschäftsbereich: Technische Überwachung und Betreuung der Deponien im Landkreis. Fachliche Aufsicht über die Deponiewärter hinsichtlich Nachsorge und Betrieb. Planung und Überwachung von Deponiebaumaßnahmen.
Ketterer, Thomas	Technische Überwachung und Betreuung der Deponien und der Grünschnittannahmestellen im Landkreis. Fachliche Aufsicht über die Deponiewärter hinsichtlich Gaserfassung und Sickerwasserreinigung. Auswertung aller Deponiedaten. Erstellen des Jahresberichtes über das Deponieverhalten. Klärung von Einzelfragen bei der Entsorgung von Abfällen.
	Stelle weggefallen!
Weis, Volker	Verwaltungsmäßige Abwicklung Verwaltungsmäßige Abwicklung von Baumaßnahmen und im Rahmen der Nachsorge bei der Deponie Neuenburg. Verwaltungsmäßige Betreuung des RAZ Breisgau. GAB: Leiter der Geschäftsstelle TBE: Wirtschaftsführung
Wiehler, Beate	Sachgebiet Technischer Geschäftsbereich (63 %): Verwaltungsmäßige Abwicklung der Erfassung, Behandlung und Verwertung von Grünabfällen sowie Koordination der fachlich Beteiligten. Verwaltungsmäßige Abwicklung der Deponien Merdingen, Bollschweil, Hochstetten, Langenordnach, Feldberg und von Baumaßnahmen und im Rahmen der Nachsorge bei der Deponie Titisee-Neustadt. Beseitigung wilder Müll. Stellungnahmen zu OwiG-Anzeigen im Abfallbereich.
Hog, Hubert	Örtliche Leitung des regionalen Abfallannahmezentrum T-N (RAZ); Kontrolle und Wartung der Betriebseinrichtungen; Annahme, Erfassung und Kontrolle der angelieferten Abfälle; Führung des Betriebstagebuchs; örtliche Abfallberatung. Deponie T-N: Überwachung und Wartung der Gas- und Sickerwassererfassungssysteme, Betrieb der Sickerwasserreinigungsanlage; Probenahme und Analyse des Sickerwassers; Kontrolle von Grund-, Sicker- und Oberflächenwasser; Führung Betriebstagebuch.
Cardoso, Victor	RAZ: Vertretung der örtlichen Leitung; Kontrolle und Wartung der Betriebseinrichtungen; Annahme, Erfassung und Kontrolle der angelieferten Abfälle; Verladung von Abfällen; örtliche Abfallberatung. Deponie T-N: Überwachung und Wartung der Gas- und Sickerwassererfassungssysteme, Betrieb der Sickerwasserreinigungsanlage; Probenahme und Analyse des Sickerwassers; Kontrolle von Grund-, Sicker- und Oberflächenwasser; Führung Betriebstagebuch
Wursthorn, Florian	RAZ: Kontrolle und Wartung der Betriebseinrichtungen; Annahme, Erfassung und Kontrolle der angelieferten Abfälle; Verladung von Abfällen; örtliche Abfallberatung.
Schuler, Frank	
Do Cabo, Micael	
Löffler, Hans-Jörg	
Profazi, Dirk	
Günther, Stefan	
Süßle, Harald	Deponiewärter Merdingen, Annahme und Kontrolle der Deponieanlieferungen; Ausstellen von Lieferscheinen und Gebührenbescheiden; Führen der Barkasse. Kontrolle der Betriebseinrichtungen.
Mangold, Gerhard	Deponiewärter Bollschweil. Vertretung des Deponiewärter in Breisach-Hochstetten und Merdingen. Annahme und Kontrolle der Deponieanlieferungen; Ausstellen von Lieferscheinen und Gebührenbescheiden; Führen der Barkasse. Kontrolle der Betriebseinrichtungen.
König, Bernd	Örtliche Leitung des regionalen Abfallannahmezentrum Breisgau (RAZ); Kontrolle und Wartung der Betriebseinrichtungen; Annahme, Erfassung und Kontrolle der angelieferten Abfälle; Führung des Betriebstagebuchs; örtliche Abfallberatung. Deponie Neuenburg: Überwachung und Wartung der Gas- und Sickerwassererfassungssysteme, Probenahme und Analyse des Sickerwassers; Kontrolle von Grund-, Sicker- und Oberflächenwasser; Führung Betriebstagebuch.
Fehrenbach, Dieter	RAZ Breisgau: Vertretung des örtlichen Leiters; Kontrolle und Wartung der Betriebseinrichtungen; Annahme, Erfassung und Kontrolle der angelieferten Abfälle; Führung des Betriebstagebuchs; örtliche Abfallberatung. Deponie Neuenburg: Überwachung und Wartung der Gas- und Sickerwassererfassungssysteme, Probenahme und Analyse des Sickerwassers; Kontrolle von Grund-, Sicker- und Oberflächenwasser; Führung Betriebstagebuch.
Meise, Joachim	Kontrolle und Wartung der Betriebseinrichtungen. Annahme, Erfassung und Kontrolle der angelieferten Abfälle. Verkehrslenkung. örtliche Abfallberatung. Nur RAZ: Verladung von Abfällen.
Niedanowski, Achim	
Hanser, Helmut	

# Bilder Grafiken Tabellen

## » Bilder/Abbildungen

LAGE DES LK BREISGAU-HOCHSCHWARZWALD IN BADEN-WÜRTTEMBERG .....	8
EINRICHTUNGEN DER ALB .....	22
RAZ BREISGAU .....	23
PAPIERSCHÖPFEN IN DER SCHULE.....	35
PUPPENFIGUREN "GEHEIMNIS UNTER DER ERDE" .....	36
TELESKOPLADER BEI DER BREISGAU KOMPOST .....	39
RESTMÜLL STEHEN ZUR ABFUHR BEREIT .....	55
SPERRMÜLL.....	57
SCHADSTOFFE.....	64
LUFTBILD TREA MIT GLEISANLAGE .....	67
GAB LOK IM GEWERBEPARK BREISGAU .....	69
MERDINGEN .....	72
LUFTBILD HAUSMÜLLDEPONIE NEUENBURG .....	74
MERDINGEN .....	75

## » Grafiken

ENTWICKLUNG KREISBEVÖLKERUNG .....	6
GEMEINDEN EINWOHNERZAHLEN .....	7
ANZAHL DER WOHNUNGEN UND BELEGUNGSDICHTE .....	8
BESCHÄFTIGTE NACH BRANCHEN.....	10
ABFALLMENGEN 2012 BREISGAU-HOCHSCHWARZWALD VERSUS BADEN-WÜRTTEMBERG.....	11
ABFÄLLE ZUR BESEITIGUNG .....	24
WERTSTOFFE .....	25
ABFALL- UND WERTSTOFFAUFKOMMEN KOPF DER BEVÖLKERUNG .....	25
BEHÄLTERGEBÜHREN 2014 .....	27
ENTSORGUNGSGEBÜHREN RAZ 2014.....	27
VERTEILUNG DER KOSTEN DER ALB.....	28
GRÜNSCHNITTMENGEN .....	39
BIOABFALLMENGEN .....	42
SCHROTTMENGEN .....	44
PAPIERSAMMELSYSTEME .....	45
ALTGLASMENGEN .....	48
GELBER SACK MENGEN VOR SORTIERUNG.....	49
HAUS- UND GESCHÄFTSMÜLL .....	56

GEWERBEABFÄLLE.....	60
UNBELASTETER ERDAUSHUB.....	62
SCHADSTOFFMENGEN.....	65

» Tabellen

ABFALLFRAKTIONEN MIT ZUORDNUNG ZU ENTSORGUNGSEINRICHTUNGEN .....	21
ERFASSTE E-SCHROTTMENGEN NACH SAMMELGRUPPEN .....	52
RESTLAUFZEITEN DEPONIEEN .....	72

# Index

## A

Abfallbeseitigung 5, 54  
Abfallgebühr 26  
Abfallhierarchie 13, 18, 29, 37  
Abfallkalender 30, 32, 33, 34, 58, 78  
Abfallrahmenrichtlinie 12, 13, 29  
Abfallsäcke 56  
Abfallvermeidung 5, 29, 30, 31, 33, 35, 36, 78  
Abfallverwertung 5, 37  
Abfallwirtschaftssatzung 18, 26, 30, 78  
Abfallzentrum 22  
Altglas 47  
Altholz 21  
Altkleider 13, 15, 19, 21  
Altmetall 43, 44  
Altpapier 45, 46, 79  
Anschlussquote 41, 43

## B

Bahntransport 69, 70, 78  
Baureststoffe 21, 23, 47  
Bauschutt 19, 21, 47  
Beratungstelefon 32, 33, 58  
Bioabfall 20, 41, 43  
Biotonne 20, 31, 39, 41, 42  
Breisgau Kompost 20, 24, 34, 39, 66

## D

DSD 20, 32, 47, 48, 78  
Dualen Systeme 19

## E

Eigenkompostierung 14, 20, 31, 41  
Elektrogeräte 15, 22, 30, 49, 50, 52, 53  
Erdaushub 21, 47, 61  
Erdaushubdeponien 21, 23, 61

## F

Faltblätter 33  
Fremdenverkehr 9, 10

## G

GAB 56  
Gewerbeabfälle 11, 19, 59, 60  
Glas 12, 13, 14, 20, 22  
Grünschnitt 20, 23, 24, 38, 39, 40, 41

## I

Internet 12, 33, 51, 58

## K

KMF 23  
Kreislaufwirtschaftsgesetz 5, 19, 55  
Kühl- und Gefriergeräte 20

## M

Metalle 20, 22  
Mineralische Baureststoffe 63, 71

## N

**Nachtspeicherheizgeräte** 50, 51

## O

örE 13, 15, 16, 18, 49, 50, 54, 55, 57

## P

Papier 12, 13, 14, 15, 20, 22, 25, 57  
Papiertonne 15, 20, 45, 46

## R

Recyclinghöfe 20, 22, 23, 38, 43, 46, 51, 78  
Restmüll 19, 20, 23, 55, 56

Reterra 19, 34, 42, 68, 71

## **S**

Schadstoffe 21

Schadstoffmobil 21

Schlacke 70, 71

Schrott 15

Schrottsammlung 44

Sperrmüll 10, 11, 20, 23, 44, 56, 57, 58

Stiftung EAR 19

## **T**

TREA 19, 20, 33, 35, 36, 55, 56, 67, 68, 71

## **U**

Übergabestelle 51

Überlassungspflichten 14, 18

## **V**

Vereinssammlungen 15, 20, 43, 44, 45, 46, 79

Verkaufsverpackungen 19, 48

## **W**

Wertstofftonne 14, 18, 56

Wilder Müll 66

## Abkürzungsverzeichnis

AWIKO	:	Abfallwirtschaftskonzept
AzB	:	Abfall zur Beseitigung
AzV	:	Abfall zur Verwertung
BioabfV	:	Bioabfallverordnung
DK I /DK 0	:	Deponieklassen
DSD	:	Duales System Deutschland GmbH
EAR	:	Elektroaltgeräteregister: Stiftung, welche die Abholungen auf den Sammelstellen bundesweit organisiert.
GAB	:	Gesellschaft Abfallwirtschaft Breisgau mbH
KrW-/AbfG	:	Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (in Kraft 1996-2012)
KrWG	:	KrWG (in Kraft seit 2012)
LABfG	:	Landesabfallgesetz
örE	:	öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger (in Baden-Württemberg sind das die Stadt- und Landkreise)
RAZ	:	Regionales Abfallzentrum
RAZ	:	Regionales Abfallzentrum
TREA	:	Thermische Restabfall- und Energiegewinnungsanlage
VerpackV	:	Verpackungsverordnung



**Standorte Abfallentsorgung  
im Landkreis  
Breisgau-Hochschwarzwald**

Karte M 1:250.000



Eisenringkarte ALK - © Landesamt  
für Ökonomie und Landentwicklung  
Baden-Württemberg (Landesverwaltungsamt)  
Kartenstab: 016-Zentrum  
Datum: 28.03.2013

